

ВАРНЕНСКИ МЕДИЦИНСКИ ФОРУМ

том 4, 2015, приложение 3

VARNA MEDICAL FORUM
volume 4, 2015, Supplement 3
Medical University of Varna, Bulgaria

ВАРНЕНСКИ МЕДИЦИНСКИ ФОРУМ

том 4, 2015, приложение 3

Издание на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов" - Варна

РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ

Главен редактор:

проф. д-р Красимир Иванов, д.м.н.
Ректор на Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов" - Варна

Заместник главни редактори:

доц. д-р Албена Керековска, д.м.
Заместник ректор на „Проф. д-р Параскев Стоянов" - Варна

проф. д-р Риналдо Шишков, д.м.н.
Заместник ректор на „Проф. д-р Параскев Стоянов" - Варна

Редактори:

проф. д-р Антон Тончев, д.м.н.
Катедра по анатомия, хистология и ембриология, Медицински университет-Варна

проф. д-р Валентина Маджова, д.м.
Катедра по обща медицина и клинична лаборатория, Медицински университет-Варна

проф. Диана Иванова, д.б.н.
Декан на Факултет по фармация, Медицински университет-Варна

проф. д-р Жанета Георгиева, д.м.
Катедра по пропедевтика на вътрешните болести, Медицински университет-Варна

проф. д-р Негрин Негрев, д.м.н.
Директор на Медицински колеж-Варна

проф. д-р Радослав Радев, д.м.
Декан на факултет по медицина, Медицински университет-Варна

проф. д-р Стоянка Попова, д.м.
Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването,
Медицински университет-Варна

проф. Виолета Тачева, д.ф.
Катедра по „Славянски езици и комуникации",
Департамент по чуждоезиково обучение, комуникации и спорт,
Медицински университет-Варна

доц. Емануела Мутафова, д.и.
Декан на Факултет по обществено здравеопазване, Медицински университет-Варна

доц. д-р Йордан Радков, д.м.
Катедра по вътрешни болести, Медицински университет-Варна

доц. д-р Светослав Георгиев, д.м.
Катедра по вътрешни болести, Медицински университет-Варна

доц. д-р Цветан Тончев, д.м.
Декан на Факултет по дентална медицина, Медицински университет-Варна

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ
„ПРОФ. Д-Р ПАРАСКЕВ СТОЯНОВ”
ВАРНА

MEDICAL UNIVERSITY
„PROF. DR. PARASKEV STOYANOV”
VARNA

ДОКЛАДИ

PROCEEDINGS

ОТ IV НАУЧНА СЕСИЯ
НА МЕДИЦИНСКИ
КОЛЕЖ-ВАРНА

FROM THE FOURTH
SCIENTIFIC SESSION OF
THE MEDICAL COLLEGE
OF VARNA

8 - 9 октомври 2015

October 8 - 9, 2015

СЪДЪРЖАНИЕ

Красимир Гайтанджиев - УЧАСТИЕ НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ В ЛЕЧЕБНО–ДИАГНОСТИЧНИЯ ПРОЦЕС НА БОЛЕСТТА НА КРОН КАТО СОЦИАЛНО ЗНАЧИМО ЗАБОЛЯВАНЕ 13
Красимир Гайтанджиев - ЧЕРНОДРОБНА БИОПСИЯ - СЪВМЕСТЕН ПОДХОД И ПОВЕДЕНИЕ НА ЛЕКАРИ И СПЕЦИАЛИСТИ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ 18
Таня Паскалева - ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕШЕНИЯ ОТ НОВО ПОКОЛЕНИЕ В ПОЛЗА НА ОБУЧЕНИЕТО ПРИ СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ 23
Нина Димитрова, Иванка Стамболова, Таня Попова, Камелия Богданова - МОТИВАЦИЯ НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ 28
Таня Попова, Иванка Стамболова, Мария Димитрова, Нина Димитрова - РОЛЯ И КОМПЕТЕНЦИИ НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СЕЛЕКТИВНА КОРОНАРНА АРТЕРИОГРАФИЯ (СКАГ) И АНГИОПЛАСТИКА 34
Валя Димитрова - ПРОБЛЕМИ НА ПРАКТИКУВАЩИТЕ АКУШЕРКИ 41
Валя Димитрова, Силвия Борисова - ПЕРСПЕКТИВИ ЗА ПРОФЕСИЯТА „АКУШЕРКА“ 47
Катя Егурузе, Стоянка Желева-Попова - НЕОБХОДИМОСТ ОТ КВАЛИФИЦИРАНИ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ЗА УЧАСТИЕ В ПРЕВЕНЦИЯТА НА КАРЦИНОМ НА ГЪРДАТА - ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА ЕКСПЕРТИ ОТ ЗДРАВНАТА СФЕРА 53
Катя Егурузе - РОЛЯ НА СЪВРЕМЕННАТА МЕДИЦИНСКА СЕСТРА ПРИ ОБУЧЕНИЕ НА ЖЕНИ В ГРИЖА ЗА ГЪРДАТА 59
Светлана Делчева - ИНФОРМИРАНОСТ И ГОТОВНОСТ НА БРЕМЕННИТЕ ЗА ГЕНЕТИЧНА КОНСУЛТАЦИЯ 65
Валентина Стойкова, Здравка Митева - ОСНОВНИ ФОРМИ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ДЕТСКАТА ЯСЛА И СЕМЕЙСТВОТО 69
Здравка Митева, Десислава Радева - ИГРАТА КАТО ОСНОВЕН МЕТОД И СРЕДСТВО ЗА ВЪЗПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ НА ДЕТЕТО В РАННА ВЪЗРАСТ 74
Тамара Цветкова, Станислава Павлова - ЗАТРУДНЕНИЯ В РАБОТАТА С ДЕЦА СЪС СПЕЦИАЛНИ НУЖДИ ОТ 0 ДО 6 ГОДИНИ И ТЕХНИТЕ СЕМЕЙСТВА 80
Станислава Павлова, Тамара Цветкова, Теодора Евтимова - КОНФЛИКТЪТ В РАБОТАТА НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА 85
Красимира Стамова - МНЕНИЕ НА СТАЖАНТИТЕ-МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ОТ УНИВЕРСИТЕТИ ВЪВ ВАРНА, РУСЕ, ПЛЕВЕН И БУРГАС ЗА РОЛЯТА НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА, В ПРОЦЕСА НА ОКАЗВАНЕ НА ГРИЖИ ЗА ПАЦИЕНТИ НА ХЕМОДИАЛИЗНО ЛЕЧЕНИЕ 89
Красимира Стамова - ОТНОШЕНИЯ НА СТАЖАНТИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ОТ УНИВЕРСИТЕТИ ВЪВ ВАРНА, РУСЕ, ПЛЕВЕН И БУРГАС КЪМ ПРЕСТИЖНОСТТА ДА СИ МЕДИЦИНСКА СЕСТРА, РАБОТЕЩА В ДИАЛИЗНА СТРУКТУРА 94
Снежина Георгиева - ПЯСЪЧНИТЕ АПЛИКАЦИИ НА ЦЯЛОТО ТЯЛО В РЕХАБИЛИТАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТИ С АНКИЛОЗИРАЩ СПОНДИЛАРТРИТ (БОЛЕСТ НА БЕХТЕРЕВ) 98
Мариана Алберт, Бинназ Асанова - ИНОВАТИВНИ ПОДХОДИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО МАНУАЛНИ МАСАЖНИ ТЕХНИКИ ПРИ МАСАЖИСТИ С НАРУШЕНО ЗРЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИ КОЗМЕТИЦИ 102
Руска Паскалева, Ваня Павлова, Виолета Иванова - ЕРГОТЕРАПИЯ И ИГРОТЕРАПИЯ ПРИ ДЕЦА С ЦЕРЕБРАЛНИ УВРЕДИ 108
Андрияна Стамова, Марияна Станева, Катя Моллова, Анушка Узунова - СЪСТОЯНИЕ СЛЕД ОПЕРАЦИЯ – ДЕКОМПРЕСИВНА ЛАМИНЕКТОМИЯ НА Th 12 И ТРАНСПЕДИКУЛАРНА СТАБИЛИЗАЦИЯ НА Th 11 И L1 СЛЕД ФРАКТУРА НА Th 12 И СПОНДИЛОЛИСТЕЗА НА Th 11 - Th 12 С КОНТУЗИЯ И КОМПРЕСИЯ НА ГРЪБНАЧЕН МОЗЪК. ДОЛНА ВЯЛА ПАРАПЛЕГИЯ 113
Мария Иванова, Анушка Узунова, Катя Моллова, Марияна Станева - РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ПОСТТРАВМАТИЧНИТЕ УСЛОЖНЕНИЯ ОТ FRACTURA SUPRACONDYLICA FEMORIS – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ 119
Гергана Тотева, Катя Моллова, Анушка Узунова, Марияна Петрова - ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ЧРЕЗ ОБУЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТ С БОЛЕСТТА НА ПАРКИНСОН В ПРИЛАГАНЕТО НА ИНДИВИДУАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИОННА ПРОГРАМА – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ 124

Кина Велчева - ГРЪБНАЧНИ ИЗКРИВЯВАНИЯ ИЛИ НЕПРАВИЛНА СТОЙКА 130
Кина Велчева - МОРФОЛОГИЧНО И ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ
НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА....132
Ивелина Стефанова - ПРИМЕРНА КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНА ПРОГРАМА
СЛЕД РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРЕДНА КРЪСТНА ВРЪЗКА ПРИ СПОРТУВАЩИ СТУДЕНТИ....135
Десислава Гешева, Илко Бакърджиев, Маргарита Станчева - КЛЕТЪЧНА ТЕРАПИЯ
С LED СВЕТЛИНА И МАГНИТНИ ИМПУЛСИ – ИНОВАТИВЕН МЕТОД В КОЗМЕТИКАТА....138
Маргарита Станчева, Десислава Гешева - СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА АКАДЕМИЧНИТЕ
ПРОГРАМИ ПО МЕДИЦИНСКА КОЗМЕТИКА В БЪЛГАРИЯ, ГЕРМАНИЯ И РУСИЯ 142
Янислав Събев, Анита Атанасова, Николай Недев - ВЕНДУЗОТЕРАПИЯТА КАТО
АЛТЕРНАТИВЕН МЕТОД В КОМПЛЕКСНАТА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТ
С ШИЙНА ОСТЕОХОНДРОЗА (ПРЕДСТАВЯНЕ НА СЛУЧАЙ) 146
Николай Недев, Негрин Негрев - ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАГЛАСИТЕ ЗА ПРОДЪЛЖИТЕЛНА
РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ, ПРЕЖИВЕЛИ МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ 150
Николай Недев, Параскева Манчева, Негрин Негрев - ОЦЕНКА НА УДОВЛЕТВОРЕНОСТТА
ОТ ПРОВЕДЕНАТА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПАЦИЕНТИ, ПРЕЖИВЕЛИ МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ 153
Наталия Нецова, Невенка Бонинска, Елизабет Маркова, Нора Пеева, Райчо Добриков -
МЯСТОТО И РОЛЯТА НА НАСТАВНИКА В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ РЕНТГЕНОВИ
ЛАБОРАНТИ В МК „Й. ФИЛАРЕТОВА", СОФИЯ 157
Ива Борисова, Здравко Грозданов, Десислава Джамбазова, Невенка Бонинска -
ПРИЛОЖЕНИЕ НА НУКЛЕАРНАТА ЕНДОКРИНОЛОГИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКА И
ЛЕЧЕНИЕ НА ЗАБОЛЯВАНИЯТА НА ЩИТОВИДНАТА ЖЛЕЗА 163
Невенка Бонинска, Десислава Николова, Доротея Добрева, Ивайла Милошева, Петранка Гагова -
ПОЗНАВАМ ЛИ ПРОФЕСИЯТА, КОЯТО СИ ИЗБРАХ? 169
Милена Лечева - ЗНАЧЕНИЕТО НА ЦИСТАТИН С ЗА КЛИНИЧНАТА ПРАКТИКА 174
Месут Мехмедов, Кристина Андонова - ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ДИАБЕТ....177
Нарин Шефкетова, Даниела Атанасова, Неше Ердал, Йорданка Михайлова, Денислава Ангелова -
АНТИФОСФОЛИПИДНИ АНТИТЕЛА - ВИДОВЕ И ЛАБОРАТОРНИ ТЕСТОВЕ....183
Донка Монева, Дамян Петров, Павлина Тенева, Катя Кичукова,
Ирена Младенова-Христова - ПРОУЧВАНЕ НА ИНФОРМИРАНОСТТА НА СТУДЕНТИ
ОТ МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ- СТАРА ЗАГОРА, ОТНОСНО ВАКСИНАТА СРЕЩУ
ЧОВЕШКИЯ ПАПИЛОМА ВИРУС (HPV) 186
Златомира Димитрова, Пенка Прошенска, Павлина Тенева, Катя Кичукова -
ДЕТЕТО ПАЦИЕНТ В КЛИНИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ....192
Дарина Минева - ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ -
ЧАСТ 1: МЕТОД „ПРЯКО ИЗРАЗЕНО УДОВЛЕТВОРЕНИЕ“ 196
Дарина Минева - ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ -
ЧАСТ 2: МЕТОД „РЕЙТИНГИ ВАЖНОСТ/ПОСТИЖЕНИЕ“....201
Дарина Минева - КВАЛИТОЛОГИЯ ИЛИ КВАЛИМЕТРИЯ? 206
Галина Германова, Бориславa Андонова, Милица Коева - ФАРМАЦЕВТИЧНИ ГРИЖИ
И РОЛЯТА НА ФАРМАЦЕВТА В АПТЕКАТА 211
Димана Димитрова, Антония Христова, Момчил Ламбев, Кристина Керчева, Таня Тодорова -
ШИРОКО ПРИЛОЖЕНИЕ НА FLOS CALENDULAE В ОБЛАСТТА НА ФАРМАЦИЯТА,
МЕДИЦИНАТА И КОЗМЕТИКАТА....217
Антония Христова, Момчил Ламбев, Димана Димитрова, Величка Дамянова, Анна Парушева, Виолета
Стоянова, Стела Боева - СУПОЗИТОРИИ – ОСНОВНО НАПРАВЛЕНИЕ
В СЪВРЕМЕННАТА ФАРМАЦЕВТИЧНА НАУКА 225
Анна Тодорова, Антоанета Цветкова, Силвия Михаилова - ПРОУЧВАНЕ НА НАГЛАСИТЕ
НА ПАЦИЕНТИТЕ ЗА ЗАКУПУВАНЕ НА ЛЕКАРСТВА ПРЕЗ ИНТЕРНЕТ 230
Момчил Ламбев, Димана Димитрова, Антония Христова - АЛТЕРНАТИВНИ ПОДХОДИ
ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ОСТЕОАРТРИТ 235
Валентина Александрова - ЗНАЧЕНИЕ НА ХИГИЕНАТА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНОТО
ЗДРАВЕ ВЪВ ВАРНА ЗА ПЕРИОДА ОТ ОСВОБОЖДЕНИЕТО ПРЕЗ 1878 Г. ДО 1912 Г....241
Тодорка Боева - ПРОУЧВАНЕ НА КОНТРАЦЕПТИВНИ ЗНАНИЯ И КОНТРАЦЕПТИВНО
ПОВЕДЕНИЕ СРЕД СТУДЕНТИТЕ 247

Магдалена Платиканова - ЗАБОЛЯЕМОСТ ПРИ ДЕЦА И УЧЕНИЦИ ОТ ОБЛАСТ СТАРА ЗАГОРА.....252
Магдалена Платиканова, Ваня Карабойдева - НЯКОИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ФИЗИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА ДЕЦА И УЧЕНИЦИ ОТ ОБЛАСТ СТАРА ЗАГОРА.....257
Магдалена Платиканова, Ваня Карабойдева, Златина Нанева - СЪСТОЯНИЕТО НА СПОРТНИТЕ БАЗИ В УЧЕБНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ В СТАРОЗАГОРСКА ОБЛАСТ – ПРЕДПОСТАВКА ЗА ДОБРО ЗДРАВЕ 262
Лора Георгиева - ГЛОБАЛНИ ПОТРЕБНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ОГРАНИЧАВАНЕ НА ВРЕДАТА ОТ АЛКОХОЛНАТА КОНСУМАЦИЯ.....267
Лора Георгиева - БЕДНОСТ И ЗДРАВНИ НЕРАВЕНСТВА 272
Десислава Кателиева, Лора Георгиева - РОЛЯ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА МЕДИЦИНСКА КОНСУЛТАЦИЯ И КОНТРОЛ В РАБОТАТА НА ИЗВЪНБОЛНИЧНИТЕ СПЕШНИ ЕКИПИ 277
Кристина Радушева, Валентина Стойкова, Геновева Рагьовска - СТРЕСЪТ СРЕД СТУДЕНТИТЕ, ОБУЧАВАЩИ СЕ В МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ И МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ ГРАД ВАРНА 282
Димитрина Благоева, Камелия Богданова, Стефка Георгиева, Петя Кантарева - АНДРАГОГИКАТА КАТО НАУКА И УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА.....286
Кина Велчева - ВЕГЕТАТИВНИ ПРОМЕНИ В ПУБЕРТЕТНИЯ ПЕРИОД.....290
Петя Димитрова - СЪДЪРЖАТЕЛНИ АКЦЕНТИ В ДНЕВНИЯ РЕЖИМ НА ДЕТЕТО В РАННА ВЪЗРАСТ, ДЕТЕРМИНИРАЩИ ПРАВИЛНОТО МУ ФИЗИЧЕСКО И ПСИХИЧЕСКО ФОРМИРАНЕ И РАЗВИТИЕ 293
Валя Лозанова, Ралица Гергова, Мариана Блажева - ТАЛАСЕМИЯ – ХЕМАТОЛОГИЧНО ЗАБОЛЯВАНЕ С ТЕЖКО ПРОТИЧАНЕ ИЛИ НЕПОДОЗИРАНО НОСИТЕЛСТВО 299
Павлина Петкова, Ивелина Добрева - ИНФЕКЦИОЗНА МОНОНУКЛЕОЗА - ПРИЧИНИТЕЛЯТ НА ЖЛЕЗНАТА ТРЕСКА.....303
Гергана Ангелова-Попова, Румяна Ташева - СИСТЕМАТИЗИРАНЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ФУНКЦИОНАЛНА ДИАГНОСТИКА СЛЕД ФРАКТУРА НА ДИСТАЛНИЯ РАДИУС.....307
Пенка Прошенска, Златомира Димитрова, Катя Кичукова, Илия Попов - ХРОНИЧНА БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ – ПРЕВЕНЦИЯ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ В СЪВРЕМЕННАТА МЕДИЦИНСКА ПРАКТИКА.....313
Стефка Георгиева, Димитринка Благоева, Камелия Богданова, Петя Кантарева, Георги Гърбев - ФАСТ ТРАК В ХИРУРГИЯТА – КЪДЕ, КОГА И КАК?.....318
Кристина Захариева - ФИЗИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ - ФАКТОР СВЪРЗАН С ПРЕВЕНЦИЯТА НА ХИПЕРТОНИЧНАТА БОЛЕСТ.....323
Кристина Захариева, Десислава Замбева - АЛКОХОЛЪТ - РИСКОВ ФАКТОР ЗА РАЗВИТИЕ НА ЧЕРНОДРОБНАТА ЦИРОЗА 327
Кристина Захариева, Галина Михайлова - НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПОВИШАВАНЕ НИВОТО НА ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ НА БОЛНИТЕ ОТ ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ХРАНИТЕЛНИЯ РЕЖИМ 330
Теодора Йорданова, Ошгюл Сюлейман, Дарина Найденова, Св. Ханджиева, Станиела Порожанова - ИНФОРМИРАНОСТ НА РОДИТЕЛИ ОТ ГРАД ВАРНА ОТНОСНО ИМУНИЗАЦИОННИТЕ ПРАКТИКИ.....334
Ошгюл Сюлейман, Теодора Йорданова, Дарина Найденова, Станиела Порожанова, Св. Ханджиева - СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ НАГЛАСИТЕ ЗА ИМУНИЗАЦИИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ 337
Йордан Ковачев - КОМУНИКАЦИЯТА МЕЖДУ ПРЕПОДАВАТЕЛИ И СТУДЕНТИ В СПЕЦИАЛНОСТ «ЗЪБОТЕХНИК», МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ - ПЛОВДИВ. ПЕДАГОГИЧЕСКОТО ОБЩУВАНЕ 340
Авизе Газиева, Радина Душева, Михаела Варнева, Ани Атанасова - ЛИНГВАЛНА ОРТОДОНТИЯ – ИНДИРЕКТНИ МЕТОДИ ЗА ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА БРЕКЕТИ.....344
Михаела Варнева, Ани Атанасова, Анна Топалова, Ирина Василева - МЕТОДИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ ПРИ СИНДРОМ НА ОБСТРУКТИВНА СЪННА АПНЕЯ. ПЕРОРАЛЕН АПАРАТ (MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINTS) SILENSOR – SL 351
Минко Милев, Михаела Варнева - ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ДЕФЕКТИТЕ НА ЗЪБНИТЕ РЕДИЦИ С ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИМПЛАНТ И НАДСТРОЙКА (СЛУЧАЙ ОТ ПРАКТИКАТА) 356
Минко Милев, Тодорка Костадинова, Галина Петрова - КОМУНИКАЦИЯТА В ЗЪБОТЕХНИЧЕСКАТА ЛАБОРАТОРИЯ КАТО ФАКТОР ЗА ПОВИШАВАНЕ НА УДОВЛЕТВОРЕНОСТТА НА СТУДЕНТИТЕ 361

Минко Милев - РОЛЯ НА НАСТАВНИКА ПРИ ОБУЧЕНИЕТО НА ЗЪБОТЕХНИЦИ....365
Светлана Пенева - МИКРОПОДВИЖНОСТ НА ПОДВИЖНИТЕ ПЪНЧЕТА ПРИ
РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ СИСТЕМИ ЗА ОТЛИВАНЕ НА РАБОТНИ МОДЕЛИ....369
Светлана Пенева, Елена Василева, Иван Хлебаров - МОТИВИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ
ПО ЗЪБОТЕХНИКА ЗА ФОРМИРАНЕ НА ПРОФИЛАКТИЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ....373
Светлана Пенева, Максим Симов, Иван Цонев, Дарина Атанасова - ПРЕДИМСТВА
И НЕДОСТАТЪЦИ НА ФАСЕТИТЕ ОТ КОМПОЗИТ И ПОРЦЕЛАН....378
Симона Барганска, Цветелина Търпоманова - РОЛЯТА НА ФАМИЛНАТА СРЕДА И ЦЕННОСТИ
ЗА ГЕНЕРИРАНЕ НА АГРЕСИВНО ПОВЕДЕНИЕ В УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ....383
Чидем Ибрям, Цветелина Търпоманова - ПСИХИЧНО ЗДРАВЕ И АГРЕСИВНО ПОВЕДЕНИЕ
В УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ....388
Силвия Филкова, Станислава Богомилова, Цветелина Търпоманова - ПРОУЧВАНЕ
НА ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ НА ДЕЦА СЪС ЗАТЛЪСТЯВАНЕ....393
Ивелина Димитрова, Валентина Александрова - ЗНАЧЕНИЕ НА САНАТОРИУМА И МОРСКИТЕ
КОЛОНИИ ЗА ОПАЗВАНЕ ЗДРАВЕТО НА ДЕЦАТА В НАЧАЛОТО НА XX ВЕК ВЪВ ВАРНА....398
Георги Николаев Вълчев, Цветелина Георгиева Тенева, Женя Жекова-Мараджиева,
Бистра Иванова Велчовска - УЛТРАЗВУКОВА ТОМОГРАФИЯ НА ГЪРДА –
ИНОВАТИВНИ РЕШЕНИЯ....405
Даниел Монов, Диана Радкова, Теодора Димитрова, Снежана Маразова, Геновева Рагьовска,
Юлия Чалъкова - РОЛЯТА НА ТЕМАТИЧНИТЕ ПРОВЕРКИ В ПРОВЕЖДАНЕ
НА ЗДРАВНИЯ КОНТРОЛ....412
Емилия Георгиева, Маргаритка Бончева, Силвия Борисова - КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ
НА МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧНИТЕ ЛАБОРАТОРИИ....419
Татина Тодорова, Габриела Цанкова, Емилия Георгиева, Нели Лодозова - ЕПИДЕМИОЛОГИЯ
НА ЗАБОЛЯВАНИЯТА ОТ ВАРИЦЕЛА В ОБЛАСТ ВАРНА ПРЕЗ ПЪРВАТА ПОЛОВИНА
НА 2015....423
Габриела Цанкова, Татина Тодорова, Емилия Георгиева, Нели Лодозова - ВЪЗМОЖНА
СПЕЦИФИЧНА ПРОФИЛАКТИКА НА РОТАВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ ПРИ НОВОРОДЕНИ....427
Вилиана Гуглева, Анна Тодорова - ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД АПТЕКИТЕ, ПРИГОТВЯЩИ
ЛЕКАРСТВЕНИ ФОРМИ ПО МАГИСТРАЛНА И ФАРМАКОПЕЙНА РЕЦЕПТУРА....432
Любомир Маринов, Петя Аспарухова - САМООЦЕНКА НА ПРАКТИЧЕСКИТЕ УМЕНИЯ
НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА“....437
Силвия Янакиева, Дарина Найденова - АЛИМЕНТАРНА ПРОФИЛАКТИКА
НА КОГНИТИВНИТЕ НАРУШЕНИЯ И ДЕМЕНЦИЯТА....441
Станислав Кочев, Магдалена Пешева, Евгени Григоров - ИНТЕРНЕТ ТЪРГОВИЯ
С ЛЕКАРСТВЕНИ ПРОДУКТИ - СЪЩНОСТ, АСПЕКТИ, ФУНКЦИЯ....445
Даниел Монов, Теодора Димитрова, Диана Радкова, Геновева Рагьовска, Тодорка Панайотова,
Дарина Стойчева, Снежана Маразова - КОНТРОЛ НА ДЕЗИНФЕКЦИЯТА И
СТЕРИЛИЗАЦИЯТА В УСЛОВИЯТА НА СТРУКТУРНА РЕФОРМА В ЗДРАВНИЯ КОНТРОЛ....451
Даяна Цанкова, Габриела Цанкова, Цветелина Костадинова, Татина Тодорова - ВЪЗДЕЙСТВИЕ
НА МЕДА ОТ МАНУКА ВЪРХУ НЯКОИ БАКТЕРИИ ОТ МИКРОФЛОРАТА НА УСТНАТА КУХИНА....456
Цветелина Костадинова - ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА EBV (EPSTEIN-BARR VIRUS)....460
Цветелина Костадинова, Лилия Иванова, Тодор Райков - РОЛЯ НА EPSTEIN-BARR ВИРУСА
В ЧОВЕШКАТА ПАТОЛОГИЯ....466
Анна Георгиева - ЗАДЪЛЖЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА ЗА ПОЛУЧАВАНЕ
НА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ ПРИ ОКАЗВАНЕ НА СЕСТРИНСКИ ГРИЖИ –
ЕТИЧНИ АСПЕКТИ И ПРАКТИЧЕСКА РЕАЛИЗАЦИЯ....476
Анна Георгиева - ПРЕДОСТАВЯНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯ - ВАЖЕН ЕЛЕМЕНТ
В ПРОЦЕСА НА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ....480
Мариана Димитрова - ВЗАИМОВРЪЗКА И ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНАТА
УДОВЛЕТВОРЕНОСТ ВЪРХУ НАМЕРЕНИЯТА ЗА ПРОМЯНА НА СЕСТРИНСКАТА ПРОФЕСИЯ....485
Светлана Ласкова, Деница Димитрова - БИОКОЗМЕТИКА – МОДА ИЛИ НАЧИН НА ЖИВОТ....490
Марияна Михайлова, Силвия Филкова - ЛУМБАЛГИЯ В ЮНОШЕСТВОТО –
ПРИЧИНИ И ПРОФИЛАКТИКА....493

Марияна Михайлова, Илия Тодоров, Вяра Лочева - ПРОУЧВАНЕ ЗНАЧЕНИЕТО НА ФИЗИКАЛНАТА ТЕРАПИЯ ЗА ЧЕСТОТАТА И РЕГРЕСА НА ДИСКОГЕННИТЕ АТАКИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПОЯСНА ДИСКОВА БОЛЕСТ 497
Деница Димитрова, Илко Бакърджиев, Десислава Гешева, Маргарита Станчева, Светлана Ласкова - ЛОКАЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА ПРОБИОТИЦИТЕ В ДЕРМАТОКОЗМЕТОЛОГИЯТА 502
Галина Димова, Петя Георгиева, Пламен Бекяров, Илия Желев, Иванка Димитрова-Дюлгерова - ФЕНОЛНИ СЪЕДИНЕНИЯ В СЪЦВЕТИЯ ОТ АЛБИНОСНА ФОРМА НА CARDUUS THOERMERI 505
Петя Георгиева, Пламен Бекяров, Галина Димова, Илия Желев, Калоян Георгиев - БИОЛОГИЧНО АКТИВНИ ВЕЩЕСТВА В ПУ-ЕР ЧАЯ И ПРЕДПОЛАГАЕМИ АНТИОБЕЗНИ МЕХАНИЗМИ 510
Мария Негрева, Светослав Георгиев, Атанас Пенев - АКТИВНОСТ НА ЕНЗИМА ЛЕВЦИН АМИНОПЕПТИДАЗА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ 516
Мария Негрева, Светослав Георгиев, Атанас Пенев, Мариана Йорданова - ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И ПРОМЕНИ В ПЛАЗМЕНИТЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ЖЕЛЯЗО 522
Стоянка Танчева, Теофан Базан, Кристиан Йеремиев, Андрей Забунов, Йонко Йонков - БЕТА-ДВЕ-МИКРОГЛОБУЛИН И АЛБУМИН В УРИНА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЕН БАКТЕРИАЛЕН НЕФРИТ - ДИАГНОСТИЧНА ЕФЕКТИВНОСТ 528
Стоянка Танчева, Теофан Базан, Кристиан Йеремиев, Андрей Забунов, Йонко Йонков - ЛАБОРАТОРНА ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА HUGHES-ОВ СИНДРОМ 536
Виолета Шумкова - РЕЗОНАНСНА ЕЛЕКТРОМАГНИТОФОРЕЗА – ИНОВАТИВЕН МЕТОД ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА МЕЛАЗМА 542
Денислава Ангелова, Тодорка Костадинова, Галина Петрова, Анета Докова - УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТНОТО ПОРТФОЛИО КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ПОСТИГАНЕ ЦЕЛИТЕ НА СТРАТЕГИЯТА НА УМБАЛ „СВ. МАРИНА“ - ВАРНА 546
Емилия Станчева, Георги Вълчев, Ирина Пашалиева - ЕНДОКРИННИ ЕФЕКТИ ВЪРХУ ВИТАМИН К-ЗАВИСИМИТЕ ПЛАЗМЕНИ КОАГУЛАЦИОННИ ФАКТОРИ 551
Снежина Георгиева - ТАЛАСОТЕРАПИЯТА В ЛЕЧЕНИЕТО НА БОЛНИ С PSORIASIS VULGARIS 557
Таня Паскалева - ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ КАТО ФАКТОР ЗА ПРОФИЛАКТИКА НА СТАРЕЕНЕТО 560
Руска Паскалева, Теодора Петкова, Магдалена Петрова - РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ЕРГОТЕРАПИЯ ПРИ ДЕЦА С ДЦП – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ 564
Гергана Ненова, Параскева Манчева - ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ОБУЧЕНИЕ В МК – ВАРНА ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТА 569
Гергана Ненова, Параскева Манчева - ВИСОКОТО КАЧЕСТВО НА ОБУЧЕНИЕТО В МК ГАРАНТИРА ЛИ ДОБРА РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПАЗАРА НА ТРУДА 573
Гергана Ненова - ПРОБЛЕМИ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕТО НА МНЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ОТНОСНО КАЧЕСТВОТО НА МЕДИЦИНСКОТО ОБУЧЕНИЕ 577
Мария Димова, Христина Милчева - ГЕРИАТРИЧНИТЕ ГРИЖИ - ФАКТОР ЗА ПОДОБРЯВАНЕТО НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ НА ВЪЗРАСТНИТЕ И СТАРИ ХОРА 580
Петя Аспарухова, Любомир Маринов, Нанси Славейкова - СЪВРЕМЕННАТА ВИЗИЯ НА ПРОФЕСИЯТА „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА“ ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТИТЕ 584
Тюляй Ибраим, Илко Бакърджиев - ПРИЛОЖЕНИЕ НА ГЛИНАТА В ДЕРМАТОКОЗМЕТОЛОГИЯТА 587

CONTENTS

Krasimir Gaytandzhiev - PARTICIPATION OF HEALTH CARE PROFESSIONALS IN THE MEDICAL–DIAGNOSTIC PROCESS OF CROHN'S DISEASE AS A SOCIALLY SIGNIFICANT DISEASE 13
Krasimir Gaytandzhiev - LIVER BIOPSY - A JOINT APPROACH AND BEHAVIOR OF DOCTORS AND HEALTH CARE PROFESSIONALS 18
Tanya Paskaleva - NEW GENERATION EDUCATIONAL DECISIONS ENHANCING THE TRAINING OF HEALTH CARE EXPERTS 23
Nina Dimitrova, Ivanka Stambolova, Tanya Popova, Camellia Bogdanova - MOTIVATION OF NURSES 28
Tanya Popova, Ivanka Stambolova, Maria Dimitrova, Nina Dimitrova - ROLE AND COMPETENCE OF SPECIALISTS IN HEALTH CARE FOR CORONARY SELECTIVE ARTERIOGRAPHY (CORONARY ANGIOGRAPHY) AND ANGIOPLASTY 34
Valya Dimitrova - COMMON MIDWIFE PRACTICE PROBLEMS 41
Valya Dimitrova, Silviya Borisova - MIDWIFE WORKING PROFILE PERSPECTIVES....47
Katya Eguruze, Stoyanka Zheleva-Popova - NEED FOR QUALIFIED NURSES TO PARTICIPATE IN THE PREVENTION OF BREAST CANCER – THROUGH THE EYES OF EXPERTS FROM THE HEALTH SECTOR....53
Katya Eguruze - THE ROLE OF MODERN NURSES IN TRAINING WOMEN FOR BREAST CARE 59
Svetlana Delcheva - AWARENESS AND READINESS OF PREGNANT WOMEN FOR GENETIC COUNSELING....65
Valentina Stoykova, Zdravka Miteva - MAIN FORMS OF INTERACTION BETWEEN THE CRÈCHE AND FAMILY 69
Zdravka Miteva, Desislava Radeva - GAMES AS A BASIC METHOD AND TOOL FOR EDUCATION AND TRAINING OF THE CHILD AT THE EARLY AGE....74
Tamara Tsvetkova, Stanislava Pavlova - DIFFICULTIES IN WORKING WITH CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS FROM 0 TO 6 YEARS AND THEIR FAMILIES....80
Stanislava Pavlova, Tamara Tsvetkova, Teodora Evtimova - CONFLICT IN NURSES WORK 85
Krasimira Stamova - POSTTRAINEE NURSES FROM THE UNIVERSITY OF VARNA, ROUSSE, PLEVEN AND BOURGAS ON THE ROLE OF THE NURSE IN THE PROCESS OF PROVIDING CARE FOR PATIENTS ON HEMODIALYSIS....89
Krasimira Stamova - RELATIONS OF THE TRAINEE NURSES FROM UNIVERSITISES OF VARNA, ROUSSE, PLEVEN AND BOURGAS TO THE PRESTIGE TO NURSES' WORK IN DIALYSIS STRUCTURE 94
Snezhina Georgieva - SAND APPLICATIONS TO THE BODY IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLARTHRITIS (BEKHTEREV'S DISEASE)....98
Mariana Albert, Binnaz Asanova - INNOVATIVE APPROACHES IN THE TRAINING IN MANUAL MASSAGE TECHNIQUES TO VISUALLY IMPAIRED MASSEURS AND MEDICAL AESTHETICIANS 102
Ruska Paskaleva, Vanya Pavlova, Violeta Ivanova - OCCUPATIONAL AND PLAY THERAPY IN CHILDREN WITH CEREBRAL DAMAGE 108
Andriana Stamova, Mariana Staneva, Katya Mollova, Anushka Uzunova - CONDITION AFTER SURGERY - DECOMPRESSIVE LAMINECTOMY OF TH 12 AND TRANS PEDIKTULARNA STABILIZATION TH 11 AND L1 AFTER FRACTURE AND SPONDYLOLISTHESIS 12 TH OF TH 11- TH 12 WITH CONTUSION AND SPINAL CORD COMPRESSION. FLACCID PARAPLEGIA OF THE LOWER LIMBS....113
Mariya Ivanova, Anushka Uzunova, Katya Mollova, Mariyana Staneva - REHABILITATION DURING TREATMENT OF POST-TRAUMATIC COMPLICATIONS AFTER FRACTURA SUPRACONDYLICA FEMORIS – PRESENTATION OF A CLINICAL CASE....119
Gergana Toteva, Katya Mollova, Anushka Uzunova, Mariyana Petrova - IMPROVING QUALITY OF LIFE BY TRAINING A PATIENT WITH PARKINSON'S DISEASE IN A INDIVIDUAL REHABILITATION PROGRAM – PRESENTATION OF A CLINICAL CASE....124
Kina Velcheva - SPINAL DEFORMITIES OR POOR POSTURE....130
Kina Velcheva - MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL DEVELOPMENT OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM 132

Ivelina Stefanova - INDICATIVE PROTOCOL OF PHYSIOTHERAPY AFTER RECONSTRUCTION ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT FOR SPORTING STUDENTS 135
Desislava Gesheva, Ilko Bakardzhiev, Margarita Stancheva - CELL THERAPY WITH LED LIGHT AND MAGNETIC PULSES – AN INNOVATIVE METHOD IN COSMETICS 138
Margarita Stancheva, Desislava Gesheva - COMPARATIVE ANALYSIS OF ACADEMIC PROGRAMS IN MEDICAL COSMETICS IN BULGARIA, GERMANY AND RUSSIA 142
Yanislav Subev, Anita Atanasova, Nikolay Nedev - CUPPING THERAPY AS AN ALTERNATIVE METHOD IN THE COMPLEX REHABILITATION OF A PATIENT WITH CERVICAL OSTEOCHONDROSIS (PRESENTATION OF A CASE) 146
Nikolay Nedev, Negrin Negrev - EXPLORING THE ATTITUDES OF CONTINUOUS REHABILITATION IN PATIENTS SURVIVING STROKE....150
Nikolay Nedev, Paraskeva Mancheva, Negrin Negrev - ASSESSMENT OF THE SATISFACTION FROM THE REHABILITATION OF PATIENTS SURVIVING STROKE 153
Nataliya Netcova, Nevenka Boninska, Elizabet Markova, Nora Peeva, Raycho Dobrikov - PLACE AND ROLE OF THE MENTOR IN THE TRAINING OF STUDENTS- RADIOLOGISTS IN MC „Y. FILARETOVA", SOFIA....157
Iva Borisova, Zdravko Grozdanov, Desislava Djambazova, Nevenka Boninska - APPLICATION OF THE NUCLEAR ENDOCRINOLOGY IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THYROID GLAND DISEASES....163
Nevenka Boninska, Desislava Nilolova, Doroteya Dobreva, Ivayla Milosheva, Petranka Gagova - DO I KNOW THE PROFESSION THAT I HAVE CHOSEN?....169
Milena Lecheva - THE SIGNIFICANCE OF CYSTATIN C FOR CLINICAL PRACTICE....174
Mesut Mehmedov, Kristina Andonova - LABORATORY DIAGNOSICS OF DIABETES MELLITUS 177
Narin Shefketova, Daniela Atanasova, Neshe Erdal, Yordanka Mihaylova, Denislava Angelova - ANTIPHOSPHOLIPID ANTIBODIES - TYPES AND LABORATORY TESTS....183
Donka Moneva, Damyan Petrov, Pavlina Teneva, Katya Kichukova, Irena Mladenova - A STUDY ON THE AWARENESS OF STUDENTS FROM THE MEDICAL COLLEGE- STARA ZAGORA ABOUT THE VACCINE AGAINST HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) 186
Penka Proshenska, Zlatomira Dimitrova, Pavlina Teneva, Katya Kitchukova - THE CHILD PATIENT IN THE CLINICAL LABORATORY 192
Darina Mineva - TRACKING CONSUMER BEHAVIOR– PART 1: METHOD "DIRECT EXPRESSED SATISFACTION" 196
Darina Mineva - TRACKING CONSUMER BEHAVIOR – PART 2: METHOD "IMPORTANCE/ACHIEVEMENT RATINGS"....201
Darina Mineva - QUALITOLOGY OR QUALIMETRY ?....206
Galina Germanov, Borislava Andonova, Militsa Koeva - PHARMACEUTICAL CARE AND THE ROLE OF THE PHARMACY PRACTITIONER....211
Dimana Dimitrova, Antonia Hristova, Momchil Lambev, Kristina Kercheva, Tanya Todorova - WIDE APPLICATION OF FLOS CALENDULAE IN PHARMACY, MEDICINE AND COSMETICS....217
Antonia Hristova, Momchil Lambev, Dimana Dimitrova, Velichka Damyanova, Anna Parusheva, Violeta Stoyanova, Stela Boeva - SUPPOSITORIES – A MAIN TREND IN THE MODERN PHARMACEUTICAL SCIENCE....225
Anna Todorova, Antoaneta Tsvetkova, Silvia Mihailova - PATIENTS' ATTITUDES TOWARDS ONLINE PURCHASING OF MEDICINES. A SURVEY....230
Momchil Lambev, Dimana Dimitrova, Antonia Hristova - ALTERNATIVE APPROACHES TO TREAT OSTEOARTHRITIS 235
Valentina Aleksandrova - THE IMPORTANCE OF HYGIENE FOR THE PROTECTION OF PUBLIC HEALTH IN VARNA DURING THE PERIOD OF THE LIBERATION FROM 1878 TO 1912. 241
Todorka Boeva - RESEARCH ON CONTRACEPTIVE KNOWLEDGE AND CONTRACEPTIVE BEHAVIOR AMONG THE STUDENTS....247
Magdalena Platikanova - MORBIDITY AMONGST THE CHILDREN AND STUDENTS OF THE STARA ZAGORA REGION 252
Magdalena Platikanova, Vania Karaboideva - SOME INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND STUDENTS FROM THE STARA ZAGORA REGION 257

Magdalena Platikanova, Vania Karaboideva, Zlatina Naneva - THE STATE OF THE SPORTS FACILITIES IN SCHOOLS IN THE STARA ZAGORA REGION - A PREREQUISITE FOR GOOD HEALTH.....262
Lora Georgieva - GLOBAL NEEDS RELATED TO LIMITING THE HARM FROM ALCOHOL CONSUMPTION.....267
Lora Georgieva - POVERTY AND HEALTH INEQUALITIES.....272
Desislava Katelieva, Lora Georgieva - ROLE OF TELEMEDICINE IN PROVIDING MEDICAL CONSULTATION AND CONTROL THE WORK OF OUTPATIENT EMERGENCY TEAMS.....277
Kristina Radusheva, Valentina Stoikova, Genoveva Ragiovska - STRESS AMONG STUDENTS STUDYING AT THE MEDICAL UNIVERSITY OF VARNA AND THE MEDICAL COLLEGE OF VARNA 282
Dimitrina Blagoeva, Kamelia Bogdanova, Stefka Georgieva, Petya Kantareva - ANDRAGOGICS AS SCIENCE AND TEACHING SUBJECT.....286
Kina Velcheva - VEGETATIVE CHANGES IN THE PUBERTY PERIOD.....290
Petya Dimitrova - CONTENT HIGHLIGHTS IN THE DAILY ROUTINE OF THE CHILD AT AN EARLY AGE, DETERMINING THE PROPER PHYSICAL AND MENTAL FORMATION AND DEVELOPMENT 293
Valia Lozanova, Ralitsa Gergova, Mariana Blajeva - THALASSEMIA - HAEMATOLOGICAL DISEASE WITH HARD RUN OR UNSUSPECTED CARRIAGE
Pavlina Petkova, Ivelina Dobreva - INFECTIOUS MONONUCLEOSIS - THE CAUSE OF GLANDULAR FEVER.....303
Gergana Angelova-Popova, Rumiana Tasheva - SYSTEMATIZATION OF FUNCTIONAL DIAGNOSTIC METHODS AFTER DISTAL RADIUS FRACTURE.....307
Penka Proshenska, Zlatomira Dimitrova, Katya Kitchukova, Iliya Popov - CHRONIC RENAL FAILURE - PREVENTION AND TREATMENT OPTIONS IN THE MODERN MEDICAL PRACTICE.....313
Stefka Georgieva, Dimitrinka Blagoeva, Kamelia Bogdanova, Petya Kantareva, Georgi Gurbev - FAST TRACK IN SURGERY – WHERE, WHEN AND HOW?.....318
Kristina Zaharieva - PHYSICAL ACTIVITY - FACTOR RELATED TO THE PREVENTION OF HYPERTENSION.....323
Kristina Zaharieva, Desislava Zambeva - AlCOHOL – A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF CIRRHOSIS.....327
Kristina Zaharieva, Galina Mihailova - A NEED TO INCREASE THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND SKILLS OF PEOPLE WITH DIABETES IN REGARD TO THE NUTRIENT REGIMEN.....330
Teodora Yordanova, Oshgyul Syuleyman, Darina Naydenova, St. Handjieva, Staniela Porozhanova - AWARENESS OF PARENTS FROM THE CITY OF VARNA ABOUT THE IMMUNIZATION PRACTICES.....334
Oshgyul Syuleyman, Teodora Yordanova, Darina Naydenova, Staniela Porozhanova, St. Handjieva - SOCIO-ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE ATTITUDES TOWARDS IMMUNIZATIONS IN CHILDHOOD.....337
Jordan Kovachev - COMMUNICATIONS BETWEEN TEACHERS AND STUDENTS IN THE PROGRAM „DENTAL TECHNICIAN“ - MEDICAL COLLEGE - PLOVDIV. PEDAGOGICAL COMMUNICATION.....340
Avize Gazieva, Radina Dusheva, Michaela Varneva, Ani Atanasova - LINGUAL ORTHODONTICS – INDIRECT METHODS FOR BRACKET PLACEMENT.....344
Michaela Varneva, Ani Atanasova, Anna Topalova, Irina Vasileva - TREATMENT METHODS OF THE SYNDROME OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA. PERORAL APPARATUS (MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINTS) SILENSOR – SL.....351
Minko Milev, Mihaela Varneva - RESTORATION OF DENTITION DEFECTS WITH THE USE OF AN IMPLANT AND AN ABUTMENT (A practical case).....356
Minko Milev, Todorka Kostadinova, Galina Petrova - COMMUNICATION IN THE DENTAL TECHNOLOGY LABORATORY AS A FACTOR IN INCREASING THE STUDENTS' SATISFACTION.....361
Minko Milev - THE ROLE OF THE INSTRUCTOR DURING THE "DENTAL TECHNICIAN" EDUCATIONAL COURSE.....365
Svetlana Peneva - MICROMOBILITY OF THE MOVABLE PINLAYS IN THE DIFFERENT TYPES OF SYSTEMS FOR MOULDING OF WORKING MODELS.....369
Svetlana Peneva, Elena Vasileva, Ivan Hlebarov - MOTIVATING THE STUDENTS WITH A MAJOR "DENTAL TECHNOLOGIST" TO FORM PREVENTION COMPETENCE.....373

Svetlana Peneva, Maxim Simov, Ivan Tsonev, Darina Atanasova - ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE COMPOSITE AND PORCELAIN FACETS 378
Simona Barganska, Tsvetelina Tarpomanova - THE ROLE OF THE FAMILY ENVIRONMENT AND VALUES IN GENERATING AGGRESSIVE BEHAVIOR IN SCHOOL AGE 383
Chidem Ibrjam, Tsvetelina Tarpomanova - MENTAL HEALTH AND AGGRESSIVE BEHAVIORS AT SCHOOL AGE 388
Silviya Filkova , Stanislava Bogomilova , Tsvetelina Tarpomanova - STUDY OF THE MOTOR ACTIVITY IN CHILDREN WITH OBESITY 393
Ivelina Dimitrova, Valentina Aleksandrova - THE IMPORTANCE OF SANATORIUM AND SEASIDE CAMPS IN VARNA FOR THE HEALTH PROTECTION OF CHILDREN IN THE EARLY 20TH CENTURY 398
Georgi Valchev, Tsvetelina Teneva, Zhenia Zhekova-Maradzhieva, Bistra Velchovska - BREAST ULTRASOUND TOMOGRAPHY – NOVEL SOLUTIONS 405
Daniel Monov, Diana Radkova, Theodora Dimitrova, Snezana Marazova, Genoveva Ragyovska, Julia Chalakova - THE ROLE OF THEMATIC INSPECTIONS IN THE IMPLEMENTATION OF HEALTH CONTROL 412
Emilia Georgieva, Margaritka Boncheva, Silvia Borisova - THE COMPETITIVENESS OF THE MEDICAL AND DIAGNOSTIC LABORATORIES 419
Tatina Todorova, Gabriela Tsankova, Emilia Georgieva, Neli Lodozova - EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF THE INCIDENCE OF VARICELLA IN VARNA REGION DURING THE PERIOD OF JANUARY-JUNE, 2015 423
Gabriela Tsankova, Tatina Todorova, Emilia Georgieva, Neli Lodozova - POSSIBLE SPECIFIC PREVENTION OF ROTAVIRUS INFECTIONS IN NEWBORNS 427
Viliana Gugleva, Anna Todorova - CHALLENGES FOR THE PHARMACIES PREPARING EXTEMPORANEOUS FORMULATIONS 432
Lyubomir Marinov, Petya Asparuhova - SELF-ASSESSMENT OF THE PRACTICAL SKILLS OF NURSING STUDENTS 437
Silvia Yanakieva, Darina Naydenova - NUTRITIVE PREVENTION OF COGNITIVE DECLINE AND DEMENTIA 441
Stanislav Kochev, Magdalena Pesheva, Evgeni Grigorov - ONLINE TRADE WITH MEDICAL PRODUCTS – ESSENCE, ASPECTS, FUNCTION 445
Daniel Monov, Teodora Dimitrova, Diana Radkova, Genoveva Ragyovska, Todorka Panayotova, Darina Stoycheva , Snezana Marazova - CONTROL OF DISINFECTION AND STERILIZATION IN THE CONDITIONS OF A STRUCTURAL REFORM OF THE HEALTH CONTROL 451
Dayana Tsankova, Gabriela Tsankova, Tsvetelina Kostadinova, Tatina Todorova - EFFECT OF MANUKA HONEY ON SEVERAL MICROORGANISMS OF THE ORAL MICROFLORA 456
Tsvetelina Kostadinova - LABORATORY DIAGNOSIS OF EBV (EPSTEIN-BARR VIRUS) 460
Tsvetelina Kostadinova, Liliya Ivanova, Todor Raykov - THE ROLE OF THE EPSTEIN-BARR VIRUS IN HUMAN PATHOLOGY 466
Anna Georgieva - DUTY OF NURSE FOR OBTAINING INFORMED CONSENT IN PROVIDING NURSING CARE - ETHICAL ASPECTS AND PRACTICAL IMPLEMENTATION 476
Anna Georgieva - PROVISION OF INFORMATION - AN IMPORTANT ELEMENT IN THE PROCESS OF INFORMED CONSENT 480
Mariana Dimitrova - RELATIONSHIP AND IMPACT OF THE PROFESSIONAL SATISFACTION ON THE INTENTIONS FOR A CHANGE OF THE NURSING PROFESSION 485
Svetlana Laskova, Denitza Dimitrova - BIOCOSMETICS, FASHION OR LIFESTYLE 490
Mariyana Mihajlova, Silviya Filkova - LOW BACK PAIN AMONGST THE YOUTH – CAUSES AND PREVENTION 493
Mariyana Mihajlova, Ilia Todorov, Vyara Locheva - RESEARCH ON THE IMPACT THAT PHYSICAL THERAPY HAS OVER THE FREQUENCY AND REGRESS OF THE DISCOGENIC PAIN AMONGST PATIENTS WITH LUMBAR DISC DISEASE 497
Denitza Dimitrova, Ilko Bakardzhiev, Desislava Gesheva, Margarita Stancheva, Svetlana Laskova - TOPICAL APPLICATION OF PROBIOTICS IN DERMATOCOSMETOLOGY 502
Galina Dimova, Petia Georgieva, Plamen Bekyarov, Iliya Zhelev, Ivanka Dimitrova-Dyulgerova - PHENOLIC COMPOUNDS IN INFLORESCENCES OF THE ALBINO FORM OF CARDUUS THOERMERI 505

Petia Georgieva, Plamen Bekyarov, Galina Dimova, Iliya Jelev, Kaloyan Georgiev - BIOACTIVE COMPONENTS IN PU-ERH TEA AND SUPPOSED ANTI-OBESITY MECHANISMS....510
Mariya Negreva, Svetoslav Georgiev, Atanas Penev - LEUCINE AMINOPEPTIDASE ACTIVITY IN PATIENTS WITH PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION....516
Mariya Negreva, Svetoslav Georgiev, Atanas Penev, Mariana Jordanova - PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION AND CHANGES IN PLASMA CONCENTRATIONS OF IRON....522
Stoyanka Tancheva, Teofan Bazan, KristianYeremiev, Andrey Zabunov, Yonko Yonkov - BETA-TWO MICROGLOBULIN AND ALBUMIN IN PATIENTS WITH TUBULAR-INTERSTITIAL BACTERIAL NEPHRITIS – DIAGNOSTIC EFFICIENCY....528
Stoyanka Tancheva, Teofan Bazan, KristianYeremiev, Andrey Zabunov, YonkoYonkov - LABORATORY PATHOPHYSIOLOGY OF THE HUGHES SYNDROME....536
Violeta Shumkova - RESONANCE ELECTROMAGNETOPHORESIS – AN INNOVATIVE METHOD FOR THE TREATMENT OF MELASMA....542
Denislava Angelova, Todorka Kostadinova, Galina Petrova, Aneta Dokova - PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT AS A TOOL FOR ACHIEVING THE STRATEGY GOALS OF UNIVERSITY HOSPITAL "ST. MARINA"- VARNA....546
Emiliya Stancheva, Georgi Valchev, Irina Pashalieva - ENDOCRINE EFFECTS ON THE VITAMIN-K-DEPENDENT PLASMA COAGULATION FACTORS....551
Snezhina Georgieva - THALASSOTHERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH PSORIASIS VULGARIS....557
Tanya Paskaleva - MOTION ACTIVITY AS AGING PROPHYLACTICS....560
Ruska Paskaleva, Teodora Petkova, Magdalena Petrova - REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY FOR CHILDREN WITH CEREBRAL DAMAGED - PRESENTATION OF CASE....564
Gergana Nenova, Paraskeva Mancheva - ASSESSING THE QUALITY OF TRAINING IN MEDICAL COLLEGE – VARNA THROUGH THE EYES OF STUDENTS....569
Gergana Nenova, Paraskeva Mancheva - DOES THE HIGH QUALITY TRAINING IN THE MEDICAL COLLEGE GUARANTEE A GOOD REALIZATION ON THE LABOR MARKET....573
Gergana Nenova - PROBLEMS OPINION SURVEY STUDENTS ON THE QUALITY OF MEDICAL TRAINING....577
Mariya Dimova, Hristina Milcheva - GERIATRIC CARE - A FACTOR FOR IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF OLDER AND ELDERLY PEOPLE....580
Petya Asparuhova, Lyubomir Marinov, Nansi Slaveykova - CONTEMPORARY VISION OF NURSING PROFESSION THROUGH STUDENTS' EYES....584
Tyulyay Ibraim, Ilko Bakardzhiev - USES OF CLAY IN DERMATO-COSMETOLOGY....587

УЧАСТИЕ НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ В ЛЕЧЕБНО–ДИАГНОСТИЧНИЯ ПРОЦЕС НА БОЛЕСТТА НА КРОН КАТО СОЦИАЛНО ЗНАЧИМО ЗАБОЛЯВАНЕ

Красимир Гайтанджиев

Факултет „Обществено здраве и здравни грижи”,
Русенски университет „Ангел Кънчев”

PARTICIPATION OF HEALTH CARE PROFESSIONALS IN THE MEDICAL–DIAGNOSTIC PROCESS OF CROHN'S DISEASE AS A SOCIALLY SIGNIFICANT DISEASE

Krasimir Gaytandzhiev

University of Ruse, Faculty of public health and health care

РЕЗЮМЕ

Болестта на Крон е заболяване за цял живот и възниква в резултат на въздействието на генетични фактори и фактори от външната среда. Целта на научното съобщение е да се разкрие участието на специалистите по здравни грижи в лечебно-диагностичния процес на болестта на Крон като социално значимо заболяване. Предмет на изследването е процесът и условията, при които специалисти по здравни грижи участват в диагностичния и терапевтичен процес на заболяването. Обект на изследването са пациентите с болестта на Крон в град Русе и специалистите по здравните грижи, участващи в лечебно-диагностичния процес. За да се очертае лечебно-диагностичният процес на болестта на Крон като социално значимо заболяване, се използват анкетен метод, целенасочено наблюдение и експеримент. Терапевтичният план при болестта на Крон се определя от активността, разпространението и естествения ход на болестта. Той трябва да бъде обсъден с пациента. При някои пациенти с леки симптоми е приемливо наблюдение без лечение. Различни медикаменти се освобождават на различни места в гастроинтестиналния тракт, което определя и избора им при определения пациент.

Ключови думи: *специалисти по здравни грижи, болест на Крон, социално значимо заболяване, диагностичен, терапевтичен алгоритъм*

ABSTRACT

Crohn's disease is a lifelong disease and occurs due to the influence of genetic factors and the external environment. The purpose of scientific communication is to reveal the participation of health care professionals in a medical-diagnostic process of Crohn's disease as a socially significant disease. The subject of the study is the process and the conditions under which health care professionals get involved in the diagnostic and therapeutic process of the disease. The object of the study were patients with Crohn's disease in Ruse and health care professionals involved in the medical-diagnostic process. To outline the medical therapeutic and diagnostic process of Crohn's disease as socially a significant disease, a questionnaire method, targeted surveillance and experiment were used. The therapeutic plan in Crohn's disease is determined by the activity, distribution and natural history of the disease. It must be discussed with the patient. In some patients with mild symptoms observation is acceptable, without treatment. Various medicaments are released at different places in the gastrointestinal tract, which determines their choice in certain patients.

Keywords*: health care professionals, Crohn's disease, socially significant diseases, diagnostic, therapeutic algorithm*

ВЪВЕДЕНИЕ

Болестта на Крон е хронично възпалително чревно заболяване, свързано с появата на язвени изменения на храносмилателният тракт. През 1932 година Buril Crohn, Leon Ginzburg и Gordon Oppenhaimer представят в Ню Орлеанс статия, озаглавена: „Терминален илеит – патология и клиника". Тогава се е смятало, че най-честата локализация на болестта на Крон е в терминалния илеум. Но сега се приема, че болестта може да засегне всеки сегмент на чревната тръба – от устата до ануса.

По-точната дефиниция на болестта на Крон е „хронично рецидивиращо имунно възпаление на чревната тръба със сегментно трансмурално засягане на по-дълбоките слоеве и образуване на грануломи и фистули".

Обикновено се проявява във възрастта между 15 и 40 години, тоест в края на юношеството и началото на зрелостта, с еднаква честота и в двата пола.

ЦЕЛ

Целта на научното съобщение е да се разкрие участието на специалистите по здравни грижи в лечебно-диагностичния процес на болестта на Крон като социално-значимо заболяване.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Научно-документален и собствени проучвания. Представен е дневник за оценка на активността на болестта, който се попълва съвместно от пациента и лекуващият го екип в продължение на една седмица.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Болестта на Крон е заболяване за цял живот и възниква в резултат на въздействието на генетични и фактори от външната среда, като конкретната причина за възникване на заболяването не е известна. Предполага се, че в основата му е вирусна или бактериална причина, която води до нарушена функция на имунната система, продължаваща да съществува и след елиминиране на инфекциозния агент.

Тъй като болестта на Крон се изявява в детско-юношеска възраст, това води до изоставане в растежа, поради развитие на малабсорбционен синдром. Нарушеното храносмилане поради възпалителни изменения на тънкото черво води до загуба на телесна маса, нарушена резорбция на витамини и хранителни вещества.

Възпалителният процес при болестта на Крон засяга както повърхностите, така и по-дълбоко разположени слоеве на стената най-често на тънкото черво, при което се формират язвени изменения. При особено силните възпалителни тласъци на заболяването е възможно да се наруши целостта на чревната стена и да се образува фистула между съседни чревни бримки, между тънкото черво и други, разположени в съседство органи.

Честотата на заболяването нараства непрекъснато. Болеста на Крон засяга средно 50 на 100 000 души население в световен мащаб. Среща се главно в развитите страни. Счита се, че това е заболяване на индустриалните нации, с висок социално-икономически стандарт – около 7 на 100 000 за тези страни. В Европа се наблюдава градиент север-юг, но през последните години се увеличава честотата на заболяването в южните страни. За България липсват точни данни за честотата на заболяването. Пикът на заболяването е във втората и третата декада, но се явява и втори по-малък пик при пациенти на възраст между 60 и 70 години. Бялата раса боледува по-често.

Болестта на Крон е социално значимо заболяване, тъй като от нея боледуват предимно хора в млада, творчески активна възраст. Заболяването има хроничен характер и от него боледуващите страдат през целият си живот, висока е степента на инвалидизацията Фазите на активност имат различна продължителност и интензитет и могат да се усложнят с локални и системни нарушения, някои от които са животозастрашаващи. Всичко това откъсва пациента от неговата среда, от нормалната ежедневна дейност, нарушава и затруднява социалната му активност, налага продължително лечение, което е свързано със значителни финансови загуби, тоест нарушава качеството на живот.

Повече от половината от пациентите с БК страдат от страхови и тревожно-депресивни състояния, свързани с хроничният ход на протичане на болестта. Тук е особено важнае ролята на специалистите по здравни грижи, за да бъде осигурена психическа, социална и духовна подкрепа на страдащите. Не е за подценяване фактът, че както пациентът така и членовете на лекуващия тим са подложени понякога на екстремен стрес.

Всичко това определя важното място на това заболяване в системата на здравеопазването.

Клиничната активност на болестта на Крон бива лека, умерена и тежка.

За оценката й се използва Crohn s Disease Activity Index (CDAI). Активност на болестта на

Крон се приема при CDAI по-голям от 150. Клинична ремисия се приема при CDAI по-малък от 150. Отговорът на лечението се определя при намаление на CDAI по-голям или равен на 100 точки.

Степени на активност на БК.

Лека	Умерена	Тежка
Еквивалентност на CDAI 150-200 Амбулаторен контрол, по-малко от 10% загуба на тегло. Без данни за обстукция, повишена t, дехидратация, абдоминална резистентност/маса или болезненост CRP-обикновено повишен над ГРГ (по-малко то 10мг/л)	Еквивалентност на CDAI 220-450 Интермитентно повръщане или повече от 10% загуба на тегло. Неефективна терапия за леко заболяване или наличие на резистентна/болезнена маса; без явна обструкция CRP-повишен над ГРГ	Еквивалентност на CDAI над 450 Кахексия (ИТМ по-малко то 18 кг/м^2) или данни за обструкция, или абсцес. Персистиране на симптомите на фона на интензивно лечение. CRP-повишен.

Симптомите за обструкция не винаги са свързани с възпалителна активност; необходимо е изследване с допълнителен визуализиращ метод.

Нови пациенти са пациентите с активна БК по време или скоро след диагностицирането, без предшестваща терапия. Алтернативната терапия е тази терапия, която се използва на мястото на конвенционалното лечение, а допълнителна- терапията, прилагана заедно с конвенционалната.

Симптомите варират според локализацията, протичането и тежестта на заболяването, както и от наличието на екстраинтестинални прояви и провежданото лечение.

Клинична картина.

Симпомите на БК са хетерогенни, но най-често е налице диария с давност над 6 седмици, коремна болка и/или редукция на тегло. При наличието им се подозира болест на Крон, особено при пациенти в млада възраст. Чести са и системните оплаквания като отпадналост, анорексия или температура.

Диагноза.

Липсва златен стандарт за диагнозата. Тя се потвърждава чрез клинична оценка и комбинация от ендоскопски, хистологични, рентгенологични и биохимични изследвания. Понастоящем не се препоръчват генетични изследвания за рутинната диагностика на БК.

От изключителна важност е проследяване от страна на медицинската сестра на общо състояние, пулс, РР, температура, коремна болка или повишена чувствителност, измерване на телесната маса, брой дефекации.

Заболяването протича на тласъци с различна честота на рецидивите. Ако оплакванията персистират повече от 6 месеца без светъл период, то тогава се говори за хроничен ход на протичане. Ходът на заболяването се определя по показатели за активност. Те са обединени в така нареченият **Crohn s Disease Activity Index (CDAI)**. Той включва, както клинико-лабораторни, така и клинични показатели: брой на патологичните изхождания дневно за период от 7 дни; наличие на коремна болка (градиране от 0 до 3) за период от 7 дни; оценка на общото състояние (от 0 до 4, като 4 е най-лошата оценка) за период от 7 дни; наличие на усложнения - артрит, увеит, фистули, абсцеси, фисури, повишена температура; необходимост от вземане на противодиарийни медикаменти; палпираща се туморна маса в коремната област; хематокрит под 0,47 за мъже и под 0,42 за жени; отклонение в проценти от оптималното тегло.

Оценка на активността по Crohn s Disease Activity Index (CDAI)

За оценка на активността по Crohn s Disease Activity Index (CDAI) е създаден дневник, който се попълва в продължение на една седмица – 7 дни. Данните се попълват или събират от пациента за първите три показателя и се предоставят като сума за цялата седмица, а останалите показатели се преценяват и попълват от лекуващия екип- лекари и специалисти по здравни грижи. Медицинската сестра има задължението да проследява коректното попълване да дневника от пациента.

СЗО разглежда факторите, които определят развитието на терапевтично образование на пациенти: увеличеният брой на пациенти страдащи от хронични заболявания в развитите страни; лечението на хроничните заболявания е различно от лечението на острите. Целта на лечението е да се поддържа задоволително здраве в дългосрочен план и да се избегнат усложнения при болестта чрез подобряване на качеството на живот; да се насърчи личното участие на пациентите при избор на терапевтични стратегии и управление на тяхното заболяване.

Показател	Фактор значимост (х)	Точки
Брой течни или кашеви изхождания	х 2	
Болки в корема (Липсват=0, леки=1, умерени=2, силни=3)	х 5	
Общо състояние - субективна оценка (добро=0, леко увредено=1, лошо=2, много лошо=3, изключително лошо=4)	х 7	
Усложнения (брой) Артрит, ирит, увеит, артрозен стоматит, гангренозна пиодерма, нодозен еритем, фистули, чревни фистули, анални перириктални абсцеси, температура над 38 градуса през седмицата	Брой х 20	
Симтоматично противодиарийни лекарства (да.1)	х 30	
Резистентност/палпираща се абдоминална маса (липсват=0, вероятна=2, сигурна=5)	х 10	
Хематокрит- при жени=42 - измерена стойност на хематокрита, при мъже=47- измерена стойност на хематокрита)	х 6	
Тегло - % промяна от стандартното тегло 100 х (стандартно тегло- настоящо тегло/стандартно тегло)		
Общо		

Лечение на БК.

Терапевтичният план при БК се определя от активността, разпространението и естественият ход на болестта. Той трябва да бъде обсъден с пациента. Различни медикаменти се освобождават на различни места в ГИТ, което определя и избора им при определения пациент.

Трябва да се има предвид, че в голяма част от случаите заболяването има хронично- рецидивиращ ход, тоест протича на тласъци. Правилното и стриктно спазване на общия и терапевтичен режим предполага намаляване честотата на рецидивите и удължава времето до настъпване на усложненията, които налагат оперативна намеса. Хирургичната намеса има само палиативен характер, тоест тя не води до излекуване, а до намаляване на оплакванията на пациента. При оптимално лечение обаче продължителността на живота не се скъсява. Препоръчва се редовно наблюдение и извършване на ендоскопски прегледи, тъй като рискът от коло-ректален карцином е повишен.

РЕЗУЛАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

По-комплексното разбиране на Болестта на Крон, по-пълното откриване на факторите, повлияващи хода на развитие е от изключително значение за създаването и внедряването в общественото здравеопазване на ефективни терапевтични модели на поведение при тези пациенти. Въвеждането в практиката на дневник за определяне активността на болестта, които се попълва съвместно от пациента и лекуващият го екип с водещата роля на специалистите по здравни грижи, допринася за подобряване на ефективността и качеството на лечението и предоставяната комплексна здравна грижа.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ИЗВОДИ

Болестта на Крон е хронично рецидивиращо имунно възпаление на чревния тракт. През последните години се наблюдава бързо развитие на съвременната медицина като диагностика и последващо лечение. Екипите участващи в лечението на пациентите с болест на Крон, трябва да обърнат особено внимание на факторите, подобряващи качеството на живот. Според Световната здравна организация, терапевтичното образование на пациенти е предназначено да помогне на болните да придобият или поддържат уменията, които са им необходими за оптимално управление на живот с хронично заболяване. Пациентът трябва да добие реалистични очаквания за приложените му терапевтични мероприятия и развитието на болестта и да бъде в непрекъснат контакт със своят лекуващ екип.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kornubluth A, Sachar DB. Ulcerative colitis practice guidelines in adults:American College of Gastroenterology, Practice Parameters Committee. Am J Gastroenterology. 2004;99:1371.

2. MT Osterman, GR Lichtenstein. Ulcerative colitis; Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease; 2010.

3. BE Sands, CA Siegel. Crohn's Disease; Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease; 2010.

4. Hanauer SB. Cronh Disease practice guidelines in adults; American College of Gastroenterology Practice Parameters Committee. Am J Gastroenterology. 2001;96:635-43.

5. Hanauer SB. Inflammatory bowel disease. N Engl J Med. 1996 Mar 28;334(13):841-8.

6. Българска хепато-гастроентерология. 2013;1.

7. Практически алгоритми(консенсуси) по гастроентерология, приети 2010 г. от българското дружество по гастроентерология.

Адрес за кореспонденция:
д-р Красимир Любомиров Гайтанджиев
Катедра „Здравни грижи"
Русенски университет „Ангел Кънчев"
тел.: 0876277115
e-mail: kml@mail.bg

ЧЕРНОДРОБНА БИОПСИЯ - СЪВМЕСТЕН ПОДХОД И ПОВЕДЕНИЕ НА ЛЕКАРИ И СПЕЦИАЛИСТИ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ

Красимир Гайтанджиев

Факултет „Обществено здраве и здравни грижи”,
Русенски университет „Ангел Кънчев”

LIVER BIOPSY - A JOINT APPROACH AND BEHAVIOR OF DOCTORS AND HEALTH CARE PROFESSIONALS

Krasimir Gaytandzhiev

University of Ruse, Faculty of public health and health care

РЕЗЮМЕ

Чернодробната биопсия е инвазивен диагностичен метод, чрез който се получава хистологичен или цитологичен материал от черния дроб или локални огнищни процеси в него. Сляпата чернодробна биопсия се извършва по метода на Menghini. Иглата, с която се извършва сляпата чернодробна биопсия, е с диаметър 1.2-1.8 мм. Целта на научното съобщение е да се разкрие участието на специалистите по здравни грижи в извършването на чернодробната биопсия като съвременен подход и поведение съвместно с лекарите. Предмет на изследването са процесът и условията, при които специалисти по здравни грижи участват в диагностичния и терапевтичен процес на чернодробната биопсия. Обект на изследването са пациентите, запланувани за извършването на чернодробна биопсия в град Русе, и специалистите по здравните грижи, участващи в лечебно-диагностичния процес. За да се очертае диагностичната стойност на сляпата чернодробна биопсия при дифузните чернодробни заболявания, се използват анкетен метод, целенасочено наблюдение и експеримент. Резултатите от чернодробната биопсия в 75-84% от случаите съвпада с клиничните, лабораторните, имуносерологичните данни и резултатите от ехографията. Диагностичната стойност на метода е по-висока при остър хепатит, хроничен активен хепатит и стеатоза. По-ниска е при хроничен персистиращ хепатит и алкохолен стеатохепатит. Диагнозата чернодробна цироза се поставя в 50% чрез този метод на изследване.

ABSTRACT

Liver biopsy is an invasive diagnostic method, through which histological or cytological material is obtained by from the liver or local focal processes in it. Blind liver biopsy is performed by the Menghini method. The needle with which it is performed has a diameter of 1.2-1.8mm. The purpose of this report is to reveal the participation of health care professionals in performing liver biopsy as a modern approach and behavior together with doctors. The subject of the study is the process and the conditions under which health care professionals get involved in the diagnostic and therapeutic process of liver biopsy. The object of the study were patients scheduled for liver biopsy in Ruse and health care professionals involved in medical-diagnostic process. To outline the diagnostic value of blind liver biopsy in diffuse liver diseases, a questionnaire method, targeted surveillance and experiment were used. in 75%-84% of cases liver biopsy results coincided with the clinical, laboratory, immuno-serological data and ultrasound results. The diagnostic value of the method is higher in acute hepatitis, chronic active hepatitis and steatosis. It is lower in chronic persistent hepatitis and alcoholic steatohepatitis. Liver cirrhosis diagnosis accounts for 50% of the caese using this research method.

***Keywords**: liver biopsy, modern approach, behavior, doctors, health care professionals*

Ключови думи: *чернодробна биопсия, съвременен подход, поведение, лекари, специалисти по здравни грижи*

ВЪВЕДЕНИЕ

Чернодоробната биопсия е инвазивен диагностичен метод, чрез който се получава хистологичен или цитологичен материал от черния дроб или локални огнищни процеси в него. Сляпата чернодробна биопсия се извършва по метода на Menghini, а целенасочената е под ехографски контрол. Иглата, с която се извършва сляпата чернодробна биопсия, е с диаметър 1,2-1,8 mm. Техниката за извършване на сляпата чернодробна биопсия е въведена от Menghini през 1958 година.

ЦЕЛ

Да се покаже в алгоритмичен порядък техниката за извършване на чернодробната биопсия, както и подхода и цялостното поведение на екипа – лекари и специалисти по здравни грижи при извършване на инвазивното чернодробно изследване. Да бъде внедрена в практиката информационната карта, предоставяща подробна информация на пациентите, на които предстои извършването на тази инвазивна манипулация.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Научно-документален и собствени проучвания. Представена е техниката за извършване на чернодробната биопсия и съвместен алгоритъм на поведение на лекарите и специалистите по здравни грижи.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Грижите за болните са сбор от мероприятия, извършвани по време на лечението му за създаване на благоприятна обстановка и осигуряване психичното му здраве. Те се заключават в своевременно и точно изпълнение на лекарските назначения, умело провеждане на различните лечебни процедури за възстановяване здравето на болния и създаване около него на хигиенична обстановка. Без здравни грижи е немислимо постигането на качествено лечение в съвременната медицинска практика. Качествените грижи трябва да бъдат навременни, целесъобразни, научно обосновани, изпълнени с чувство на отговорност.

Целта за извършване на чернодоробна биопсия е доказване, преценка или отхвърляне на хистологични промени в черния дроб. Използването на тази процедура е подходящо най-вече при дифузните паренхимни чернодробни заболявания, както и при лезионни промени в същия, тъй като се приема, че полученият биопсичен материал е представителен до голяма степен за настъпилите промени.

Индикациите за извършване на чернодоробна биопсия са: хронични вирусни хепатити; алкохоли, токсичини и медикаментозни чернодробни увреждания; неизяснена хепатомегалия; метаболитини заболявания – хемохроматоза, болест на Wilson, първична билиарна цироза; изолирани хипербилирубинемии; неясни промени в чернодоробните биохимични и серологични показатели; преди и след лечение с потенциално хепатотоксични медикаменти; инфекциозни и системни заболявания; лезионно огнищни промени в черния дроб.

Най-честата причина за извършване на сляпата чернодробна биопсия, е хроничния вирусен хепатит, като целта тук да изясни стадия на инфекцията, проследяване на хепатита във времето, оценка на резултатите от проведеното антивирусно лечение, както и изключване на чернодробната цироза.

Контраиндикации за извършване: отказ на пациента; огнищни промени в черния дроб – по типа на хемангиоми и кисти; инфекция – на жлъчно-чернодробната система; холестазна жълтеница; изразен асцит; големи чернодробни метастази; нарушения в коагулационния статус; тромбоцитопения; напреднало чернодробно заболяване с прояви на чернодробна недостатъчност; количествени и качествени промени в съзнанието на пациента.

Необходими консумативи:

100 мл Натрий хлорати; Сет Менгини или биопсична игла; 3 ампули 10 мл 1% разтвор на Лидокаин; спринцовки и игли; левкопласт; стерилни тупфери и марли; стерилна превръзка; дезинфектант на йодна основа; дезинфектант на спиртна основа; стерилни ръкавици; стерилен инструмент; шишенце с 10% разтвор на формалин.

Начин на извършване на сляпата чернодробна биопсия:

1-ви ден: извършва се УЗТ на коремни органи; м.с. взема кръв за изследване на коагулационен статус и кръвна група; прави скарификационна проба за чувствителност с Лидокаин; подготвя барабана с марли и тупфери и го изпраща за стерилизация; подготвя пациента за извършване на конвенционална УЗТ; предупреждава пациентът да не закусва в деня на провеждане на чернодробната биопсия;

2-ри ден: в деня на изследването пациентът не закусва; процедурата се извършва при лежащо положение на пациента върху твърда основа; пациентът заема легнало ляво странично положение или на гръб като сестрата помага на пациентът да заеме необходимото положение; медицинската сестра предупреждава пациентът да не извършва излишни движения; асистира на лекаря при поставянето на стерилните ръкавици; лекарят основно дезинфекцира кожата на определеното за биопсия място с дезинфектант на йодна и спиртна основа; медицинската сестра му подава последователно необходимите тампони; мястото за извършване на чернодробната биопсия се определя по средна аксиларна линия – перкутанно в междуребрие в областта на най-изразеното чернодробно притъпление; медицинската сестра подготвя спринцовката с 1% разтвор на Лидокаин и я подава на лекаря; лекарят извършва локална анестезия послойно на кожата; медицинската сестра подава скалпела; лекарят прави повърхностен локален разрез с върха на скалпела 2-3 мм в кожата, което улеснява въвеждането на иглата; медицинската сестра подготвя спринцовката и иглата за биопсия, като се напълват с 5 милилитра физиологичен разтвор; създава се вакуум на спринцовката, чрез изтегляне на буталото на спринцовката до неговото фиксиране; подканва се пациентът да издиша и да задържи въздуха;

Извършва се биопсия: пункционната игла се въвежда до повърхността на черния дроб като се промива с 0,5 до 1 мл физиологичен разтвор. Това се прави с цел да се отстранят попадналите в иглата частици от кожата и подкожието; иглата се забива много бързо в черния дроб и след това се изважда също така много бързо; по време на биопсията не се извършват въртеливи движения с иглата; посоката на забиване на иглата в черният дроб е перпендикулярна и леко насочена дорзално, иглата не трябва да се насочва вентрално нагоре или надолу поради опасност от увреждане на жлъчният мехур или съдовете в порта хепатис; след изваждането на иглата медицинската сестра прави тампониращa превръзка на мястото на убождането със стерилна марля; лекарят поставя взетия биопсичен материал първо в петри с физиологичен разтвор, а след това в зависимост от нуждите се отделя част за специализираните изследвания и се поставя във фиксиран 10% разтвор на формалин и се изпраща за изследване в хистологична лаборатория; медицинската сестра попълва всички необходими атрибути на съпроводителната бележка на взетият биопсичен материал – стая, легло; трите имена на пациента; години; отделение; № на ИЗ; вид на материала взет за изследване; име и УИН на лекаря извършил манипулацията и подпис; медицинската сестра лично отнася взетият материал до съответната лаборатория; пациентът се оставя да лежи за 2 часа в дясно странично положение, за да се притисне мястото на биопсията; медицинската сестра транспортира пациента до болничната стая; пациентът се оставя под динамично 24 часово наблюдение на коремен статус и жизнени показатели, което се отразява в ИЗ и Рапортна тетрадка.

Усложнения: неспазване правилата за асептика и антисептика; перфорация на жлъчен мехур с последващ билиарен перитонит; руптура на артериален или венозен съд на черен дроб с последващи кръвоизливи; късни алергични реакции от проведената локална анестезия.

Диагностична стойност на сляпата чернодробна биопсия:

Диагностичната стойност на сляпата чернодробна биопсия е най-висока при дифузните чернодробни заболявания, като при тези заболявания резултатите от биопсията в 75% до 84% от случаите съвпадат с клиничните, лабораторните, имуно-серологичните данни и резултатите от ехографията. Диагностичната стойност на метода е по-висока при дифузни чернодробни заболявания. По-ниска е при хроничен персистиращ хепатит и алкохолен стеатохепатит. Диагнозата чернодробна цироза се поставя в 50% чрез този метод на изследване.

Информация за пациента: Биопсията на черен дроб е манипулация, с помощта на която се вземат малко количество тъкан от черния дроб, след което се изследва под микроскоп. Това изследване се извършва, с помощта на дълга тънка игла, която се вкарва в черния дроб в пространството между две десни ребра.

Биопсията на черния дроб се провежда след установяване на отклонения в кръвните показатели, при отклонения в рентгеново, ултразвуково или изследване на черния дроб със скенер. Биопсията на черния дроб може да се проведе за до-

казване на причината за жълтеница, цироза, хепатит или рак.

В кои случаи се препоръчва провеждането на изследването?

Биопсията на черен дроб се провежда в следните случаи: за откриване причината за жълтеница. С помощта на това изследване може да се постави точна диагноза като: цироза, хепатит, тумори; за де се открие причината за отклонение на кръвните резултати на АСАТ и АЛАТ; за да се установят някои метаболитни заболявания; за да се оцени ефекта от проведената терапия; за да се проследи токсичното увреждане на черния дроб след прием на хепатотоксични медикаменти; за да се изследва туморна маса открита при рентгеново, ултразвуково изследване или изследване със скенер.

Необходима ли е предварителна подготовка?

Преди да Ви бъде направена биопсия на черен дроб, съобщете на Вашия лекар, ако: приемате Аспирин, нестероидни противовъзполителни средства, лекарства намаляващи съсирването на кръвта, антитромбоцитни лекарства, лекарства за сърце. Възможно е да се наложи да прекратите приема на определени лекарства за една седмица преди провеждане на изследването; имате алергия към лекарства; имате проблеми с кървенето; вероятна бременност; събирате течност в корема (асцит); имате захарен диабет и сте на лечение с инсулин.

Преди провеждане на биопсията на черен дроб: попълва се информирано съгласие; правят се изследвания на кръвта, ултразвук или скенер на черния дроб; не трябва да закусвате в деня на изследването; непосредствено преди манипулацията трябва да е изпразнен пикочният мехур; след провеждане на процедурата няма да можете да шофирате.

Метод на провеждане на изследването:

Биопсията на черен дроб е изследване, което се провежда от лекар. Провежда се в болница. Може да се използват ултразвук или скенер за контролиране на въвеждането на иглата в черния дроб.

Преди провеждане на изследването ще получите успокоителни през поставен временен венозен път – абокат.

Лягате в съответното положение на специална кушетка; дясната ръка ще бъде поставена под или над главата; лекарят избира мястото, където ще се направи изследването с помощта на ултразвук или почукване с пръсти; почиства се мястото, където ще се въвежда иглата; поставя се местна упойка; може да се наложи да вдишате дълбоко, след което да издишате дълбоко и да задържите дишането докато се въведе и изведе иглата, с помощта, на която се прави биопсия. Това отнема няколко секунди. Задържането на дишането намалява риска от преминаването на иглата от черния в белия дроб, който е разположен в съседство; след като се извади иглата може да дишате нормално; поставя се превръзка; провеждането на това изследване продължава около 15 до 30 минути; след провеждане на изследването трябва да лежите на дясната страна за 2 часа. През това време медицинската сестра следи: пулс, кръвно налягане и температура. Не трябва да приемате собствените си лекарства или да се движите активно докато не Ви каже изрично лекаря, че е безопасно.

Какво ще усещате по време на изследването?

Ще усетите леко убождане при поставяне на абокат (венозен път); при поставяне на иглата за биопсия може да усетите остра болка за няколко секунди. След отминаване на действието на упойката може да усещате тъпа болка в дясното рамо (проведена болка), която отшумява до 12-я час; може да Ви бъде предписано лекарство за намаляване на болката. Ако болката се засилва или продължи повече от 2 дни задължително информирайте Вашия лекар; нормално е да има леко кървене от мястото, където е въведена иглата за биопсия.

Има ли рискове от провеждането на изследването?

Много рядко могат да възникнат проблеми след провеждането на биопсия на черен дроб. Най-често срещаните проблеми могат да бъдат следните: кървене, което може да наложи дори преливане на кръв или да бъде спряно оперативно; пневмоторакс (колабиране на бял дроб); увреждане на червата, жлъчния мехур или бъбреците; перитонит (инфекция).

Веднага информирайте Вашия лекар, ако имате някой от следните симптоми след провеждане на биопсия на черен дроб: повишено кървене от мястото, където е правено изследването; твърде ускорен или намален сърдечен ритъм; повишена температура; проблеми с дишането; силна болка на мястото, където е правено изследването; кръв в изпражненията; подуване на корема; много силна болка в гърдите, раменета или корема; затруднение в дишането.

Какви резултати може да очаквате:

Получената проба от черен дроб се изследва: в патологоанатомична лаборатория за изследване на вида на заболяване на черния дроб. Резул-

татите от изследването са готови за 2 до 4 дни, може да се наложи да изчакате по-дълго време.

Нормални стойности: чернодробната тъкан е с нормална структура. Няма данни за инфекция, рак, цироза или възпаление.

Отклонения от нормата: наличие на абнормални чернодробни клетки. Могат да се дължат на инфекция, рак или заболяване на черния дроб.

С помощта на биопсията на черен дроб може да се установи вида на рак, ако има данни за такъв, както и тежестта на увреждане (фиброза) на черния дроб.

Ако имате каквито и да е въпроси за това как да се подготвите за изследването, какви са рисковете или какво означават получените резултати се обърнете към Вашия лекар.

РЕЗУЛАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

По-комплексното разбиране на чернодробните страдания и в частност на HCV и HBV вирусните инфекции, по-пълното откриване на факторите, повлияващи хода на развитие е от изключително значение за създаването и внедряването в общественото здравеопазване на ефективни терапевтични модели на поведение при тези пациенти. Общият алгоритъм на поведение на лекарите и специалистите по здравни грижи допринася за подобряване на ефективността и качеството на предоставяната конкретна медицинска услуга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ИЗВОДИ

При бързото развитие на съвременната хепатология като диагностика и последващо лечение, чернодоробната биопсия е „златният стандарт" за стадиране на чернодробното страдание и диагностично уточняване при хистологичната верификация на процеса. Дейностите за осъществяване на тези цели са насочени в три основни направления – превенция, ранна диагностика и своевременно лечение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воденичаров, Ц., Митова, М., Младенова, С. Медицинска педагогика, София, 2008.
2. Грънчарова, Г. // Социална медицина, 2012.
3. Желева, Е. Общи и специални сестрински грижи- теоритични аспекти, Габрово, 2008.
4. Иванова, И. Лечение на хепатит С в стадий на напреднало чернодробно заболяване, Варна, 2015.
5. Митова, М., Младенова, С., Методи на практическото обучение на специалистите по здравни грижи, София, 2008.
6. Собствени разработки.

Адрес за кореспонденция:
д-р Красимир Любомиров Гайтанджиев
Катедра „Здравни грижи"
Русенски университет „Ангел Кънчев"
тел.: 0876277115
e-mail: kml@mail.bg

ОБРАЗОВАТЕЛНИ РЕШЕНИЯ ОТ НОВО ПОКОЛЕНИЕ В ПОЛЗА НА ОБУЧЕНИЕТО ПРИ СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ

Таня Паскалева

Тракийски университет, Филиал Хасково, Катедра „Здравни грижи"

NEW GENERATION EDUCATIONAL DECISIONS ENHANCING THE TRAINING OF HEALTH CARE EXPERTS

Tanya Paskaleva

Trakia University, Branch Haskovo, Department of health care

РЕЗЮМЕ

Съвременните информационни и комуникационни технологии (ИКТ) предлагат широк набор от възможности за визуализация и интерактивност в процеса на обучение, които напълно съответстват на възприятията, мисленето и стила на учене, характерен за дигиталното поколение студенти. Това са основателни аргументи и мотивационна основа за пренастройване на образователната среда и интегриране на новите технологиите в нея. В настоящия доклад е споделен опитът от работата с интерактивна презентационна система (интерактивна дъска и документ камера) при обучението на студентите от специалност „Медицинска сестра" във Филиал Хасково на Тракийски университет. Интерактивната презентационна система (ИПС) с нейните многостранни възможности е едно допълнение към традиционните средства в обучението на студентите и полезен ресурс, чрез който значително се променя характерът на обучението - от статичен и пасивен в динамичен и интерактивен. Дава възможности за атрактивно представяне на информацията и спомага да се реализират принципите на обучението: нагледност и достъпност.

Ключови думи: *интерактивна дъска, документ камера, обучение, студенти*

ABSTRACT

Modern Information and Communication Technologies provide a wide range of visualization and interactive opportunities within the process of education that completely correspond to the perception, thinking and lifestyle typical to the students from the computerized generation. These are reasonable and motivating grounds to adapt the educational environment for integration of new technologies. The present report includes sharing of Interactive presentation system work experience (Interactive Whiteboard and Document Camera) acquired during the training course of students, studying the nursing profession at the Thracian University, Affiliate Haskovo. The Interactive Whiteboard presentation system, with its wide variety of opportunities, is a supporting aid to the traditional training methods and a useful resource that changes the training approach from static and passive into a dynamic and interactive one. It also provides opportunities for attractive presentation of information and enhances the application of demonstrativeness, simplicity and accessibility in the educational process.

Keywords: *Interactive Whiteboard, Document Camera, training, students*

ВЪВЕДЕНИЕ

Живеем в ерата на технологичен бум, който изцяло преобразува житейската схема, отношенията и начина на комуникация. Новото поколение студенти, често наричано „дигитално", носи със себе си нова визия за живота и света. Тази визия е резултат от влиянието на новите технологии и социално-икономически промени. Факт е, че студентите се отнасят с голямо внимание към дигиталните приспособления. За тях значението на мобилния телефон или таблета трудно може да се сравни с подобен обект в предишните поколения. Могат едновременно да сърфират в Интернет, да слушат музика и да изпращат съобщения, което прави целия им процес на комуникация технологично зависим. Нарастването на техните умения е свързано с нарастване и на техните изисквания.

С идеята да маркира различията във функциониране на съвременната реалност Марк Пренски образно описва новото поколение обучаеми с термина „дигитални туземци". Това дава възможност да се покажат съществуващите особености във възприемането на света и да се обърне внимание на потребността от реална реформа на образователната система.

Резултатите от проведено проучване (6) свързано с дидактическите средства в обучението на медицинските специалисти убедително потвърждава, че студентите предпочитат изцяло визуално представяне, свързано с активни действия от тяхна страна. В търсенето на баланса между традиционните и иновативните средства в обучението, значителна преднина заемат компютърните дидактически средства.

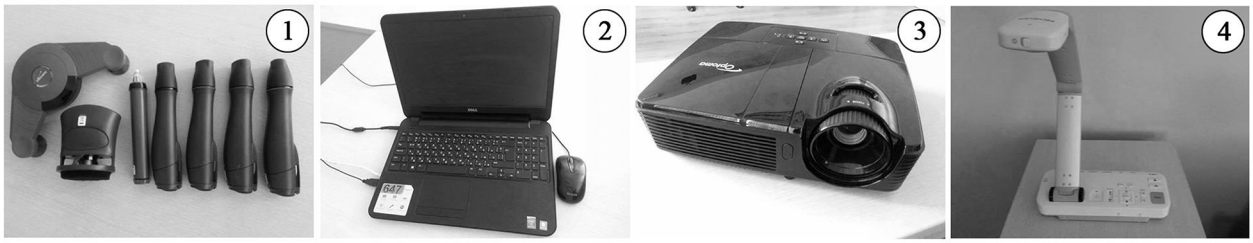
Съвременните информационни и комуникационни технологии (ИКТ) предлагат широк набор от възможности за визуализация и интерактивност в процеса на обучение, които напълно съответстват на възприятията, мисленето и стила на учене, характерен за дигиталното поколение студенти. Това са основателни аргументи и мотивационна основа за пренастройване на образователната среда и интегриране на новите технологии в нея.

ЦЕЛ

Да бъдат представени възможностите за приложение на Интерактивна презентационна система в класическите форми (лекция, учебно-практическо занятие и семинар) при обучението на медицинските специалисти.

АНАЛИЗ И РЕЗУЛТАТИ

От 2014 г. във Филиал Хасково на Тракийски университет се работи по научен проект „Приложение на интерактивните презентационни системи в обучението на специалистите по здравни грижи". Целта на проекта е внедряване на системата и проучване на ефекта от използването й в процеса на обучение на специалистите по здравни грижи. Закупена е Интерактивна презентационна система (ИПС) включваща: интерактивна дъска EBEAM COMPLETE, документ камера Epson ELP DC11, мултимедиен проектор и компютър (фиг. 1).



Фиг. 1. Интерктивна презентационна система (ИПС) - модули
1-Интерактивна дъска (ИД), 2-Мултимедиен проектор, 3-Компютър, 4-Документ камера (ДК)

При съвременните ИПС всички допълнителни устройства могат да работят съвместно, но и самостоятелно, а софтуерът към тях допринася за повишаване на активността на обучаемите, постигане на екипност и сътрудничество в учебния процес между преподаватели и студенти (4).

Интерактивната презентационна система (ИПС) с нейните многостранни възможности е едно допълнение към традиционните средства (макети, мулажи, фантоми и др.) в обучението на медицинските специалисти и полезен ресурс, чрез който значително се променя характерът на обучението – от статичен и пасивен, в динамичен и интерактивен. Дава възможност за атрактивно представяне на информацията и спомага да се реализират принципите на обучението – нагледност и достъпност (1). Иновативност, съчетана с добра визуализация на обекти, допълнителни функции и удобства, които мобилизи-

рат вниманието по различни начини, чрез статична и динамична демонстрация, алгоритмична реализация на задачи и дейности, сравнителен анализ на обекти и др.

Различните инструменти позволяват гъвкавост и вариативност с възможности за бърза смяна на дидактическите материали. ИПС намира приложение в различни сфери на обществения живот, но пълният и потенциал й възможности са най-подходящи за образователния сектор.

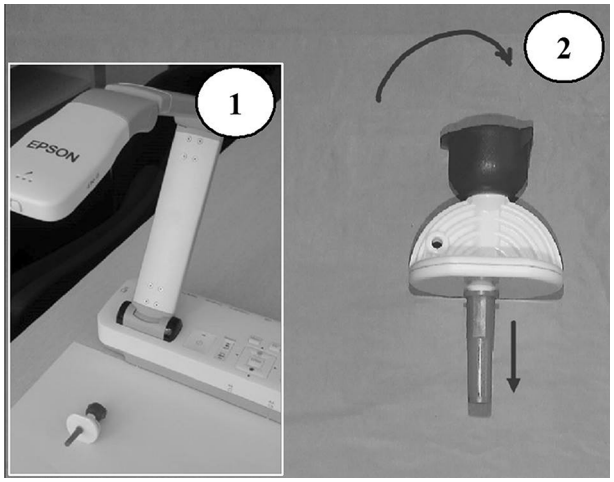
Богата практика в приложението на системата има факултет „Техника и технологии“ – Ямбол (ФТТ) при Тракийски университет и преподаватели от Русенски университет „Ангел Кънчев“, които използват ИПС в обучение на студентите от техническите специалности.

Опитът, който споделяме от работата с Интерактивна презентационна система (интерактивна дъска и документ камера) при обучението на студентите от специалност „Медицинска сестра“ включва приложението й в класическите форми на обучение – лекция, учебно-практическо занятие и семинарно занятие. Практиката показва и по-широк диапазон във възможностите – дистанционно обучение, провеждане на научни конференции и др.

Полезното и ефективно прилагане на ИПС в обучението на студентите изисква ясно поставени и обосновани цели. Предозирането на наглядността е методическа грешка, която намалява самостоятелната работа на студентите, а преподавателят изпада в т. нар. „хипердидактизъм“(2).

Приложение на ИПС – лекция и учебно-практическо занятие

Лекцията и учебно-практическото занятие са сред основните форми, в които демонстрацията и онагледяването имат важно значение при обучението на медицинските специалисти. ИПС тук може да се използва за онагледяване на стационарни изображения и обекти – на практика това могат да бъдат различни предмети, инструменти и пособия, които се използват при представяне на различни медицински дейности, процедури и манипулации по време на учебно-практическите занятия (спринцовки, игли, хирургически инструменти, катетри и др.). На фиг.2 е представено изображение на „Мини-спайк“, върху което преподавателят може да нанася бележки и коментари със стилуса върху ИД по време на учебно-практическо занятие на тема: Подготовка за аспириране на лекарствено средство от ампула, флакон и банка.



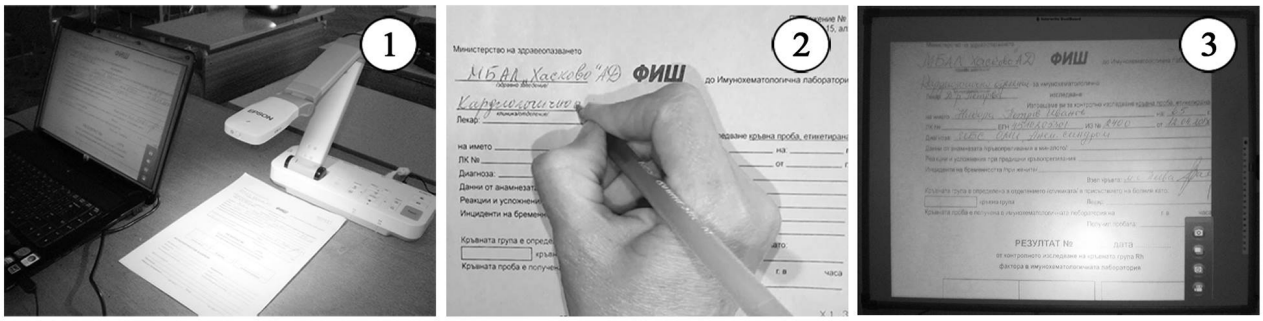
Фиг. 2. Статична и динамична визуализация

Преподавателят представя изображението в реално време. В случая, както се демонстрира елемент с малък размер или определен детайл, полезен е инструментът „zoom“ на документ камерата, който позволява подходящо мащабиране и добра видимост от най-отдалеченото работно място. Чрез функцията запис на изображението може да се архивира в подходящ формат и да се използва в презентация или за други учебни цели.

Алгоритмите намират широко приложение при подготовката на здравните специалисти. Цялата им професионална дейност и поведение има алгоритмичен характер (2).

Динамичната визуализация е инструмент, който е полезен в случаите, когато се осъществява демонстрация на алгоритъм в реално време. Целият процес на представяне на действията освен, че се наблюдава от студентите в залата, чрез стоп кадър преподавателят може върху изображенията да нанася бележки, уточнения, а функцията видеозапис позволява архивиране на алгоритъма за извършване на дадено действие. Така могат да бъдат използвани като учебни ресурси за самоподготовката на студентите.

Представянето на текстови материали чрез документ камера може да се използва реално при демонстрация на различни документи, формуляри и др. (фиг. 2). На практика този инструмент може да се приложи при изписване на лекарствена табела, както и при попълването на медицинска документация, с която работи медицинската сестра в болничната и извънболнична медицинска помощ. Има възможност всички демонстрирани документи и текстови материали да бъдат записани във формат изображение или видео файл. Осигурява се добра видимост на малки елементи и детайли за голяма аудитория.



Фиг. 3. Представяне на текстови материали

Контрол на знанията на студентите – представяне на дидактически тестове и клинични учебни задачи. Чрез инструмента на ИД – Cover Sheet (завеса) се закрива съдържанието на еталона и преподавателят може да контролира показването на страницата (5). Така лесно и бързо с пестене на време и средства за разпечатване на тестове се организира входящият или заключителен контрол на студентите.

Приложение на ИПС – семинарни занятия

Подходите за приложение на ИПС в семинарното занятие могат да бъдат различни. Подпомагат активното педагодическо взаимодействие и се приемат с интерес от студентите. Преподавателят може да организира групова дискусия чрез визуално поставена задача. Това е възможност за колективно търсене на решения и проследяване на процесите в динамика. Друга креативна и творческа възможност за обучаемите е да подготвят по предварително зададени от преподавателя теми от изучаваната учебна дисциплина доклади, които да представят чрез Microsoft Power Point и инструментите на интерактивната дъска. Така студентите формират умения за самостоятелна изследователска дейност, представяне пред аудитория или работа в екип.

Използването на ИПС съдейства за спазване на логиката на изложението на учебния материал, представян от преподавателя. Основното и безспорно преимущество е свързано с нагледността. Действа като среда за създаване и демонстрация на процесите и явленията. Предоставя на студентите възможност за изпълнение на задачи с динамичен характер, позволява да се използва функция за записване на динамичните упражнения в процеса на тяхното изпълнение с цел съпоставяне на резултатите от работата на студентите и техния анализ, а също така и изработване на динамични инструкции. Дава възможност за редактиране и/или трансформация на учебния материал по време на демонстрацията му.

Работата с ИПС обезпечава разбирането от всички участници в учебния процес на целите и задачите на предстоящата работа, най-вече за пълната реализация на възможностите за само – и взаимообучение, самоанализ, самостоятелно мислене и самостоятелна дейност. Постепенно усложняване на преподавания учебен материал (стационарно, динамично, поетапно, преобразуване на процеси и т.н.), което съответства на последователен преход към нови факти и свойства на изучавания обект или процеси.

Технологичните възможности на Интерактивната презентационна система, които представяме са приложени в дисциплините: „Философия и въведение в сестринските грижи“, „Сестрински грижи при болни със соматични заболявания“, „Сестрински грижи при болни с хирургични заболявания“, а също и избираемата дисциплина “Медицинска документация в болнична и извънболнична медицинска помощ“. Предстои по-широко приложение на системата в други учебни модули, както и включване на допълнителни инструменти и възможности, подпомагащи самоподготовката на студентите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Високото ниво на визуализация и интерактивност определят ИПС като предпочитано средство в обучението на студентите. Предоставените широкообхватни възможности за възприемане и разбиране на нова информация, води към адекватно и точно осъзнаване от обучаемите на познавателната (когнитивната) задача и актуализация на мотивите за нейното решение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паскалева Т., Торньова Б., Иванов В., Приложение на интерактивни презентационни системи в процеса на обучение на специалистите по здравни грижи - Юбилейна конференция – 20 години специалност

„Рехабилитатор" Медицински колеж – Стара Загора, май 2014.

2. Попов Т., Милчева Хр., Петрова Г., Принципи и методика на обучението, 2006.

3. Стойкова В, А. Иванова, А. Смрикаров. Добри практики при е-обучение на студентите от дигиталното поколение, Русе, 2012, том 51.

4. Стойкова В., А. Смрикаров, А. Иванова, Кр. Георгиева, Н. Иванова. Интерактивните средства при обучението на студентите от дигиталното поколение – екстра или необходимост? Сборник с доклади от Пета национална конференция по електронно обучение във висшите училища. ИЦ на РУ „Ангел Кънчев", Русе, 2014, с. 197-207.

5. Стойкова, В. Ръководство за работа с интерактивна дъска eBeam, Ямбол, 2014.

6. Torniova B., Paskaleva T., Didactic means in the training of healthcare specialists in the light of the contemporary educational paradigm, ARTTE, Applied Researches in Technics, Technologies and Education, Journal of the Faculty of Technics and Technologies, Trakia University. 2014;2(4):434-440.

7. Стойкова, В., Ан. Смрикаров, Зл. Казлачева, Кр. Георгиева, Някои приложения на интерактивни презентационни системи в учебния процес. Четвърта национална конференция по е-обучение във висшето образование. Свищов, Академично издателство „Ценов", 2012.

Адрес за кореспонденция:
Таня Паскалева
Филиал Хасково на Тракийски университет
Катедра „Здравни грижи"
Хасково 6300, бул. „Съединение" №48
e-mail: paskaleva666@abv.bg

МОТИВАЦИЯ НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ

Нина Димитрова[1], Иванка Стамболова[2], Таня Попова[2], Камелия Богданова[2]

[1]Клиника по кардиология, Медицински институт – МВР, София
[2]Катедра "Здравни грижи", Факултет по обществено здраве, София

MOTIVATION OF NURSES

Nina Dimitrova[1], Ivanka Stambolova[2], Tanya Popova[2], Camellia Bogdanova[2]

[1]Sofia medical institute, Ministry of Interior, Department of cardiology
[2]Medical university of Sofia, Faculty of public health

РЕЗЮМЕ

Мотивирането на специалистите по здравни грижи е изключително актуална тема. Това е така поради промените в сектора на здравеопазването в България, поставящи нови предизвикателства пред заетите в него. Целта на статията е да се проучи мотивацията и степента на удовлетвореност на специалистите по здравни грижи от професията на медицинска сестра. Изследването е проведено чрез индивидуална анонимна социологическа анкета, попълнена от медицински сестри, работещи в няколко големи болници в град София. Използвани са документален и социологически метод и методът за наблюдение на дейността. За обработка и анализ на данните са използвани алтернативен, вариационен и графичен анализ на получените данни. Количествените анализи, графичната и табличната обработка и представяне са осъществени с помощта на продуктите на GOOGLE DISK.

Изводите, които направихме след проведеното изследване, са, че съществува добра теоретична база за изследване същността и ролята на мотивацията в човешкото поведение. Новите предизвикателства на времето, в т. ч. реформата в здравеопазването, влияят върху повишаване мотивацията за учене у медицинските сестри. Постигането на професионална компетентност от съвременните медицински сестри е невъзможно без формирането на устойчива и надеждна професионална култура, която би обезпечила адекватен професионален стил на мислене и поведение и би поддържала високо равнище на мотивацията за ефективно изпълнение на задълженията им. Професионалното призвание, създадената организация на работа и добрият психоклимат в екипа са основните мотиви-

ABSTRACT

Motivation of nurses is a highly relevant topic. This is due to changes in the healthcare sector in Bulgaria, posing new challenges to those employed in it. The aim of the article is to examine the motivation and satisfaction of nurses in their profession. The study was conducted by an individual anonymous sociological survey completed by nurses working in several large hospitals in Sofia, Bulgaria. A documentary, sociological and monitoring activity method were used. An alternative, variation and graphical analyses were used for the processing and analysis of the data. Quantitative analysis, graphical and tabular processing and presentation were performed using GOOGLE DISK.

The conclusions we made after the survey are that there is a good theoretical base to explore the nature and role of motivation in human behavior. The new challenges of the time including the Health care sector reform affect the increase in learning motivation among nurses. Achieving professional competence by modern nurses is impossible without the formation of a stable and reliable professional culture that would provide an adequate professional style of thinking and behavior and maintain a high level of motivation to effectively perform their duties. Professional vocation, the establishd organization of work and good psychological climate in the team are the main motivating factors that nurses point out in their work. Although the majority of respondents are not content with their salaries, the number of those who would change their professional orientation is small. It is necessary to motivate and stimulate employees to increase their qualification and development in the professional sphere in order to ensure a high quality of health care and competitiveness.

Keywords: *motivation, satisfaction, nurses*

ращи фактори, които отчитат медицинските сестри в своята работа. Въпреки че от работната си заплата не са доволни повечето от анкетираните, броят на тези, които биха променили професионалната си ориентация, е малък. Необходимо е да се мотивират и стимулират служителите за повишаване на квалификацията и развитието в професионалната сфера, за да се гарантира по-високо качество на предлаганите здравни грижи и конкурентоспособност.

Ключови думи: *мотивация, удовлетвореност, специалисти по здравни грижи*

ВЪВЕДЕНИЕ

Мотивацията е система от субективни стимули, които непосредствено определят съдържанието и насоките на конкретна дейност. Тя е съвкупност от психични процеси, свързани със силата и посоката на поведението, с предизвикването и поддържането на доброволни целенасочени действия (1). Тя е сложен процес, който изисква лидерски и управленски умения за творческо повишаване на продуктивността на служителите (3).

Най-известните концепции за мотивацията са на Е. Мейо, А. Маслоу, Р. Ликърт и К. Аргирис. Те разглеждат мотива като психически механизъм, по който хората избират начина на своето поведение, за да постигнат определена цел (4).

В. Борисов определя мотива като „вътрешен автономен индивидуален избор, обусловен от дълбоко залегналите в личността потребности и ценности (4).

От съществено значение за постигнатите резултати в качеството на здравните грижи има мотивацията за труд. Ролята на личния фактор за съхраняването живота и здравето на пациента, за създаването на среда, максимално способстваща тяхното възстановяване, е изключителна. Тук се отнасят нивото на професионална квалификация, наличните знания, придобитите умения, а също и нивото на професионалното общуване, хуманно отношение и отдаденост, с която се изпълняват служебните задължения. По този начин особеностите на медицинския труд се проявяват и по отношение на мотивацията за труд, където наред с традиционните фактори–мотиватори, отражение имат и други неспецифични мотиви и нагласи (1).

Проучванията показват, че от броя и квалификацията на сестрите и акушерките в болниците зависят броя на усложненията, продължителността на лечението и смъртността в болниците (1).

Значимостта на мотивацията в медицинската професия е пряко свързана с качеството на положената здравна грижа. Мотивацията е съвкупност от енергични сили, произтичащи от вътрешни или външни за индивида предпоставки, които предизвикват неговото поведение и определят формата, насоката, интензивността и продължителността на това поведение. Професионалистите по здравнигрижи трябва да са силно мотивирани и да поддържат тази мотивация през целия си професионален път (2).

В последно време мотивирането на професионалистите по здравни грижи е изключително актуална тема. Това е така поради промените в сектора на здравеопазването, недостигът на медицински специалисти и все по-голямата необходимост от предоставяне на качествени здравни грижи.

Проучването на темата „мотивация на персонала“ има чисто практическо приложение. Тя има за цел да даде насоки за обхвата на мероприятията и действията на здравните мениджъри за повишаване мотивацията на медицинския служител за професионална реализация, което да доведе до по-високи резултати в показатели като повишена ефективност на работа или нарастване на производителността на труда.

ЦЕЛ, ЗАДАЧИ И МЕТОДИКА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целта на настоящето изследване е да се проучи мотивацията и степента на удовлетвореност на специалистите по здравни грижи от професията на медицинска сестра.

За постигането на тази цел си поставихме следните задачи:

1. Проучване на мотивацията на специалисти по здравни грижи, посредством анонимни анкети.
2. Анализ на мотивацията и удовлетвореността от труда на служителите в лечебните заведения.
3. Формулиране на основни изводи и предложения за решаване на възникналите несъответствия и проблеми.
4. Предложения за повишаване на мотивацията и удовлетвореността на специалистите по здравни грижи от положения труд.

Предмет на изследването е удовлетвореността и мотивацията на специалистите по здравни грижи, работещи в сферата на здравеопазването. Обект на изследването са медицински сестри.

ТЕХНИЧЕСКА ЕДИНИЦА НА НАБЛЮДЕНИЕТО

Изследването е проведено чрез анонимна анкетна карта, попълнена от медицински сестри, работещи в Медицински институт на МВР (МИ-МВР), Военномедицинска академия (ВМА), УМБАЛ „Света Екатерина", „Токуда Болница София", „Национална специализирана болница за активно лечение на Хематологични заболявания-София", УМБАЛСМ „Пирогов" и МБАЛ „Луковит".

ПРИЗНАЦИ ЗА НАБЛЮДЕНИЕ НА ЛОГИЧЕСКИТЕ ЕДИНИЦИ:

- Признаци, определящи социалния статус и професионалните характеристики на респондентите;
- Признаци, свързани с психоклимата на работното място;
- Признаци, свързани с желанието за запазване или промяна на заеманата длъжност от медицинските специалисти, работещи в болницата;
- Признаци, свързани с потребностите от обучение на медицинските специалисти по здравни грижи.

МЕТОДИ

За събиране на първичната информация в изследването се приложиха следните методи:

- Документален метод – използван е за набиране на информация относно обема и вида на задачите, структурата и организацията на сестринските грижи, както и за изследване на нормативната уредба на медицинската практика.
- Социологически метод – събиране, обобщаване и анализиране на информацията относно обема и характера на дейността на медицинските сестри. Проведена беше анонимна анкета със специално подготвени за целта въпросници, включващи различни въпроси за проучване на мнението, отношението и оценките на анкетираните лица по изследваните признаци.
- Наблюдение на дейността.

МЯСТО И ВРЕМЕ НА ПРОУЧВАНЕТО

Проучването се проведе в периода март-април 2015 г., чрез пряка, индивидуална, анонимна анкетна карта попълнена от 22 професионалиста по здравни грижи. Средното време за попълване на анкетна карта е 15 минути. Блоковата структура на въпросниците е съобразена с изискването изследваното лице постепенно да навлиза в отделните теми като се създава доверие към добронамерeността на изследователя и рефлекс за искрен отговор, за да не се стига до преумора, загуба на интерес и внимание от страна на анкетирания.

За анализ на получените резултати са използвани следните математико-статистически методи:

Алтернативен анализ – едномерни таблици за честотно разпределение (определяне на структурата чрез относителни дялове и на разновидността на признаците, характеризиращи разглежданите явления) в случая разновидностите на възможните отговори на всеки поставен въпрос.

Вариационен анализ, включва измерване на средна аритметична и позволява сравнимост на данни от други проучвания.

Графичен анализ за илюстриране на получени статистически данни и закономерности с помощта на графически изображения.

Количествените анализи, графичната и таблична обработка и представяне е осъществена чрез продуктите на GOOGLE DISK.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Мотивацията е в тясна връзка с удовлетвореността от труда и зависи от много фактори. По-важните от които са процес на въвеждане и приобщаване на новите кадри към екипа, усъвършенстване организацията на труда, оценка (атестация) на кадрите, подходящи системи за заплащане и повишаване на квалификацията на служителите.

При анализа на резултатите от анкетните карти е очевидно, че преобладават служители с около 10 години стаж, с не голям професионален

опит, което има значение и за достоверността на дадените отговори. 65% от анкетираните са във възрастовата група 24-35 години, 20% от анкетираните са между 36-50 години и 10% са над 50 годишна възраст.

5% от анкетираните са с под 1 година трудов стаж и под 10 години трудов стаж.

При проучване на мотивацията за работа и липсата на мотивиращи фактори като предпоставка за неудовлетвореност от професията се установи, че 76,2% анкетираните считат, че липсата на мотивиращи фактори в работата ги кара да се чувстват неудовлетворени от нея. 23.8% от анкетираните отговарят, че липсата на мотивация не води до неудовлетвореност от работата.

На въпроса: "Кои групи хора работят по-добре и по-ефективно – ангажираните с дадена дейност без очаквана награда от нея или тези, които извършват дадена дейност, само при положение, че ще имат материална облага от нея?". 66,7% от анкетираните са дали категоричен отговор, че втората група хора са по-добрите изпълнители на задачи. Само 33,3% от запитаните дават отговор, че по-добрият и ефективен служител е онзи, който работи „безкористно" т.е. без материален стимул.



Фиг. 1. Ефективност в работата в зависимост от материалните стимули

Проучени са и стимулите, които влияят върху мотивацията и професионалното поведение на специалистите по здравни грижи.

66,7% от запитаните, отговарят, че повишаването на нивото на квалификация, уважението от пациентите, близките им, обществото като цяло и колегите им е от изключително значение за личното им професионално поведение. Удоволствието от самата работа и професионалния избор са също силен мотивиращ фактор, да упражняваме по-професионално работата си. С не малък брой отговори е и възможността коректния и компетентен ръководител да е силен мотиватор за по-ефективна работа (38,1%).



Фиг. 2. Стимули влияещи върху професионалното професионалното поведение

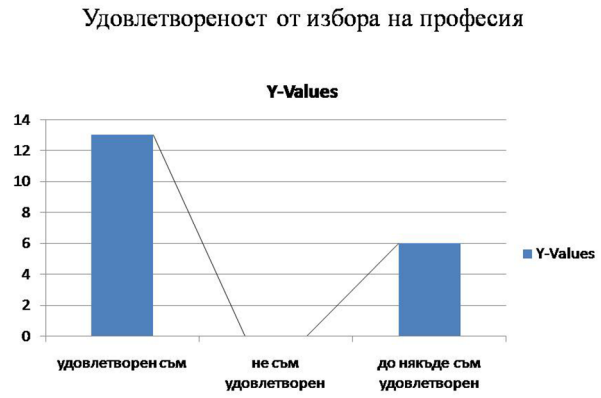
При анализ на прилагането на мотивиращи фактори от работодателите се установи, че 55% от запитаните смятат, че ръководството в болничните заведения в които работят съумява отчасти да ги мотивира допълнително с някакъв вид поощрение. Едва 10% са дали положителен отговор, а 30% от анкетираните считат, че работодателят не ги стимулира по никакъв начин за свършената от тях работа.



Фиг. 3. Съумява ли ръководството на лечебното заведение да стимулира служителите?

Проучена е и удовлетвореността на специалистите по здравни грижи от направения избор на професия. Самата работа, която извършваме има своето място в ценностната ни система и се извършва най-вече на основата на лична, вътрешна мотивация и призвание към професията. При анализ на данните се установи, че 68,4% от анкетираните медицински сестри са удовлетворени от направения професионален избор. 31,6% от анкетираните са удовлетворени до някъде от направения професионален избор. Няма анкетирани, които категорично да отговарят, че са неудовлетворени от избора на професията на медицинска сестра.

При анализ на резултатите от въпрос в анкетната карта: "С оглед на изминалите години в които сте работили по професионалното си направ-



Фиг. 4. Удовлетвореност от направения професионален избор

ление - медицинска сестра, бихте ли направили друг избор за професия?“, 72% от анкетираните не биха избрали друга професия от тази на медицинска сестра, а 14% от анкетираните отговарят положително. Други 14% също са дали положителен отговор, като изтъкват причина за това ниското и неадекватно заплащане на положеният от тях труд и загубата на уважение към медицинските сестри от страна на лекарите и пациентите.



Фиг. 5. Нагласа на медицинските сестри за избор на друга професия

Заплащането на труда като основен материален стимул и важен елемент на външната мотивация при управлението на човешките ресурси в организацията е застъпен в изследването. Заплащането на служителите в болницата е чрез изплащане на заплати. Въпросът със заплащането в здравеопазването през последните години беше подлаган многократно на дискусии и протести. И до момента заплащането на труда на медицинските сестри в държавата се отчита като незадоволително.

Изпълнението на договореностите в здравеопазването и съответните синдикални организации се пречупва трудно през призмата на ведомственото управление. Поради тази причина и недоволството от размера на работните заплати е голямо.

Очакването за справедливо и достойно заплащане на труда на медицинските сестри е научно обяснен и формулиран от теорията на очакванията на Вруум. Всеки положил усилия и изпълнил задълженията си прилежно и в съответен обем има очакване за адекватно заплащане на труда.

Поради тази причина обвързахме удовлетвореността от работната заплата с личната преценка, доколко това заплащане отговаря на положения труд. При анализ на данните се установи, че само 19% от анкетираните считат, че заплащането отговаря на извършената от тях работа, 62% отговарят негативно и други 19% считат, че трудът им е заплатен само до някъде.

ИЗВОДИ

1. Съществува добра теоретична база за изследване същността и ролята на мотивацията в човешкото поведение.
2. Липсата на мотивиращи фактори в работата на медицинските сестри ги кара да се чувстват неудовлетворени, а това е предпоставка за влошаване на качеството на здравните грижи.
3. 66,7% от анкетираните считат, че по-добре и по-ефективно работят тези които очакват материална облага от свършената работа. Само 33,3% считат, че по-добрият и ефективен служител е онзи, който работи „безкористно“ т.е. без материален стимул.
4. Освен материалните стимули, повишаването на нивото на квалификация на медицинските специалисти, уважението от пациентите, близките им, обществото като цяло и колегите им е от изключително значение за личното им професионално поведение.
5. Новите предизвикателства на времето, в т.ч. реформата в здравеопазването влияят върху повишаване мотивацията за учене у медицинските сестри.
6. Работодателите съумяват да мотивират служителите си само до някъде в половината от случаите, 30% от анкетираните ваобще не се чувстват мотивирани и стимулирани за работа.
7. Само 10% от анкетираните смятат, че са мотивирани да извършват качествени здравни грижи.
8. Въпреки липсата на мотивиращи фактори в работата, медицинските сестри са удовлетворени от направения избор на професия и

в голяма степен – 72% не биха избрали друга професия.

Мотивацията на медицинската сестра за пълноценно изпълнение на професионалните си задължения е много важна и необходима, защото се явява условие за качество на медицинските услуги.

Постигането на професионална компетентност от съвременните медицински сестри е невъзможно без формирането на устойчива и надеждна професионална култура, която би обезпечила адекватен професионален стил на мислене и поведение и би поддържала високо равнище на мотивацията за ефективно изпълнение на задълженията им.

Ръководителите по здравни грижи трябва да изградят една ефективна система за стимулиране – да се проучи мотивационната характеристика на всяка една работеща в ръководената от нея структура медицинска сестра и в зависимост от тях да се определят различните стимули.

ИЗПОЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Василева, Н., Д. Иванова, А. Терзиева. Мотивация и избор на професионална реализация на медицинските сестри. Управление и образование, т. X (5), 2014, 90-91.
2. Василева, Н. Мотивация за избор, работа и кариерно развитие в сестринската професия. Автореферат на дисертация, 3-4.
3. Грънчарова, Г. Управление на здравни грижи. Издателски център на МУ-Плевен, 2011, с. 173.
4. Борисов, В. Здравен мениджмънт, Том I. Азбука на здравния мениджър. София: Филвест; 2004, с. 199.
5. Стратегия за развитие на здравните грижи в България 2012 – 2020 г. Източник: http://www.nursing-bg.com/str.html [цитирано на 01. 09. 2015 г.].

Адрес за кореспонденция:
Таня Попова
Катедра "Здравни грижи"
Факултет по обществено здраве
МУ-София
ул."Бяло море" №8
тел. 02 9432216
e-mail: tani4ka11@mail.bg

РОЛЯ И КОМПЕТЕНЦИИ НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СЕЛЕКТИВНА КОРОНАРНА АРТЕРИОГРАФИЯ (СКАГ) И АНГИОПЛАСТИКА

Таня Попова[1], Иванка Стамболова[1], Мария Димитрова[1], Нина Димитрова[2]

[1]Катедра "Здравни грижи", Факултет по обществено здраве, София,
[2]Клиника по кардиология, Медицински институт – МВР, София

ROLE AND COMPETENCE OF SPECIALISTS IN HEALTH CARE FOR CORONARY SELECTIVE ARTERIOGRAPHY (CORONARY ANGIOGRAPHY) AND ANGIOPLASTY

Tanya Popova[1], Ivanka Stambolova[1], Maria Dimitrova[1], Nina Dimitrova[2]

[1]Medical university of Sofia, Faculty of public health
[2]Sofia medical institute, Ministry of interior, Department of cardiology

РЕЗЮМЕ

Селективната коронарна артериография (СКАГ) е високоспециализирано изследване, което се осъществява чрез пункция на артерия на бедрото или ръката и въвеждане през специални катетри на контрастно вещество в артериите, хранещи сърцето, сърдечните кухини и аортата, под рентгенов контрол. Изследването дава точна информация за евентуално наличие на стеснение и/или запушване на артериите на сърцето, както и промени в сърдечните кухини и клапи. СКАГ засега остава "Златният стандарт" за оценка на анатомията и физиологията на сърцето и съдовете.

Целта на статията е да се изработи алгоритъм на поведение на специалистите по здравни грижи при подготовка на пациента и участието им при провеждане на СКАГ, както и здравните грижи за пациента във възстановителния период. Статията съдържа информация за основните изисквания към професионалната компетентност на специалистите по здравни грижи, работещи в отделения за инвазивна диагностика. Подробно са изброени действията и ролята им при подготовката на пациентите преди, по време и след коронарна артериография. С цел минимализиране на риска от грешки при подготовка на пациента за инвазивно изследване е изработен чек-лист за практическо проследяване на подготовката на пациента за инвазивно изследване. Статията има за цел и да подпомогне сту-

ABSTRACT

Selective coronary arteriography (coronary angiography) is a highly specialized examination that is done through puncture of an artery of the thigh or arm and introduction of contrast material through a catheter into the arteries feeding the heart, the cardiac chambers and the aorta, under X-ray control. The survey provides accurate information about the possible presence of narrowing and/or blockage of the arteries of the heart, and changes in the heart chambers and valves. Coronary angiography still remains the "gold standard" for assessing the anatomy and physiology of the heart and vessels. The aim of this paper is to design an algorithm for behavior of health care professionals in patient preparation and participation in the conduct of coronary angiography as well as health care for the patient in the recovery period. This article contains information about the basic requirements for professional competence of health care professionals working in the divisions for invasive diagnostics. Detailed lists are given showing the actions and their role in the preparation of patients before, during and after coronary arteriography. In order to minimize the risk of mistakes during the patient preparation for invasive testing a checklist is made of practical monitoring of patient preparation for invasive testing. This article aims also to help student nurses to develop and enrich their knowledge about their duties and competences in cardiology clinics, where coronary angiography is performed.

дентите от специалност „Медицинска сестра" да развият и обогатят познанията си по отношение на техните задължения и компетенции в клиниките по кардиология, в които се извършва СКАГ.

Ключови думи: *качество на здравните грижи, селективна коронарна артериография, професионалисти по здравни грижи*

Keywords: *quality of health care, selective coronary arteriography, health care professionals*

ВЪВЕДЕНИЕ

Селективната коронарна артериография (сърдечна катетеризация) е високоспециализирано изследване, което се осъществява чрез пункция на артерия на бедрото или ръката и въвеждане през специални катетри на контрастно вещество в артериите, хранещи сърцето, сърдечните кухини и аортата, под рентгенов контрол. Изследването дава точна информация за евентуално наличие на стеснение и/или запушване на артериите на сърцето, както и промени в сърдечните кухини и клапи (2).

СКАГ е ценен съвременен метод и се използва както за диагностични, така и за терапевтични цели. Той е показан при всички сърдечно-съдови заболявания, при които се цели поставяне на точна диагноза и преди и след оперативни сърдечни интервенции. Противопоказания за извършване на сърдечна катетеризация са тежка бъбречна, сърдечна и чернодробна недостатъчност (5).

ИСТОРИЧЕСКИ СВЕДЕНИЯ

W. Forssmann извършва първата добре документирана катетеризация на собственото си сърце през 1929 г, като използва инцизия на кубитална вена и от там проникване в дясно предсърдие с катетър. За приноса му към развитието на медицината той получава Нобелова награда през 1956 г. (3).

Съобщението на Forssmann потъва в забрава в следващите 10 години. В началото на 40-те години Klein в Прага, Cournand и Richards в Ню Йорк подробно изследват и описват основните хемодинамични параметри, а Warren в Атланта използва за първи път катетъра като диагностичен инструмент при пациент с предсърден дефект (2).

През 1947 г. Zimmerman извършва чрез артериотомия на радиалната артерия първата лява сърдечна катетъризация в катетъризационната лаборатория в Кливланд. Продължителността й е повече от 3 часа (2).

През 1958 г. пак в Кливлънд, M. Sones прави първата селективна коронарография чрез артериотомия на брахиалната артерия. Както и много други открития, и първата селективна коронарография "става" по случайност. При впръскване на голямо количество (50 мл) контраст в аортата, за оценка на степента на аортната регургитация, катетъра влиза в устието на дясната коронарна артерия и я изпълва под голямо налягане. Пациентът изпада в камерна асистолия, но краткотрайно закашляне възстановява сърдечната дейност (по това време не е била известна кардиопулмоналната ресусцитация) (2).

През 1967 г. M. Judkins въвежда перкутанната трансфеморална коронарография със специални, предварително формирани катетри съответно за лявата и дясната коронарна артерия. От края на шестдесетте години селективната коронарна ангиография става рутинна процедура (2).

M. Judkins пише: "Каквото и да се случи с метода, мисля че оставих следа в медицината. Forssmann показа, че може да постави катетър в собственото си сърце. Sones изобрази ангиографски коронарните артерии. Аз показах, че е възможно извършването на терапевтични процедури в коронарните артерии при будни, чувстващи се комфортно пациенти."

Коронарните интервенции са въведени за първи път през 1977 г. от германския рентгенолог А. Грюнтциг. Първият му пациент, А. Бахман, е 37 годишен, колкото и самият Грюнтциг, и е чакал оперативно лечение на коронарната стеноза. Пациентът е жив и досега, без значима коронарна болест (1).

Инвазивната кардиология в България прави своите първи крачки през 1963 г., когато се формира сектор по функционална кръвна диагностика към Национална кардиологична болница (2).

През 1975 г. е направена първата коронарография в България, за което заслуга има А. Савова (2).

През 1987-1988 г. са извършени първите коронарни интервенции от А. Савова и Б. Финков. По същото време Б. Финков въвежда и методиката на перкутанната митрална валвулопластика, както и перкутанна интервенции на други клапи (2).

През 2002 г. А. Доганов въвежда по-щадящия и икономичен трансрадиален достъп. Трансрадиалният достъп бързо става рутинен и се използва както за диагностични, така и за интервенционални процедури, включително и при пациентите с остър миокарден инфаркт (2).

ЦЕЛ

Целта на статията е да се изработи алгоритъм на поведение на специалистите по здравни грижи при подготовка на пациента и участието им при провеждане на СКАГ, както и здравните грижи за пациента във възстановителния период.

МЕТОДИКА

За събиране на първичната информация в изследването са приложени следните методи:

- Документален метод – използвани са литературни източници, медицинска документация, сестринска документация и нормативни документи относно спецификата на работа в инвазивните отделения;
- Социологически метод – използван за събиране на първична информация, обобщение и анализ на информацията относно подготовка и грижи за пациенти за сърдечна катетеризация;
- Наблюдение на дейносттта на професионалистите по здравни грижи в практиката.

ПОДГОТОВКА НА ПАЦИЕНТА ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СЕЛЕКТИВНА КОРОНАРНА АРТЕРИОГРАФИЯ

На всеки пациент на когото му предстои сърдечна катетеризация е необходима определена психическа и физическа подготовка.

С цел минимализиране на риска от грешки при подготовка на пациента за инвазивно изследване е изработен чек-лист за практическо проследяване на подготовката на пациента за инвазивно изследване.

РОЛЯ И КОМПЕТЕНЦИИ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СЕЛЕКТИВНА КОРОНАРНА АРТЕРИОГРАФИЯ (СКАГ) И АНГИОПЛАСТИКА

Медицинската сестра подготвя катетеризационната лаборатория, като извършва дезинфекция на повърхности и катетеризационната маса. Проверява изправността на дефибрилатора, аспирационната система и системата за подаване на кислород.

Подготвя еднократен стерилен сет за коронарна ангиография, съобразен със вида на достъпа – феморален или радиален, еднократни стерилни протектори за командния пулт, за оловното сукло и за екрана на плоския детектор.

За нуждите на изследването е необходимо да се приготвят следните консумативи: 2 чифта стерилни ръкавици с размер в зависимост от оперативния екип (2 чифта допълнително за евентуално нарушаване на целостта на ръкавиците), 4 броя 20 cc спринцовки, 1 брой 10 cc спринцовки за приложение на Heparin, 3 броя 20cc спринцовки за дозиране на йодконтрастно вещество – Luer Lock, 1 брой 20 cc спринцовка за подаване на оператора на нитро препарат, игли 20 G, 4 стерилни купи, скалпел, стерилен инструмент за подаване – Кохер, стерилна пункционна игла 18 G, инфузионна система, стерилна игла за пункция на феморалната артерия – тип Вигон, стерилен артериален въвеждач (дезиле) – различни размери, стерилни водачи за диагностична артериография – различни видове, камера за вътресъдово налягане.

За извършване на инвазивното изследване е необходимо медицинската сестра да подготви още удължител, трипътно кранче с ротаторна глава, спринцовка за впръскване в лява камера Angiomat, стерилни марли и 3 броя катетри – ляв, десен и пигтейл.

Приготвя йодконтрастно вещество, затоплено до телесна температура – напр. Jopamiro 370mg/50 ml; Ultravist 370mg/50 ml; Skanlux 370mg/50 ml, Лидокаин 200 mg, банка с NaCl 0.9%+7500E Heparin.

Ако освен сърдечна катетерицация, ще се извършва и ангиопластика, медицинската сестра приготвя дилатационен водач – 0.014 инча, игла за въвеждане на водач 0.014 инча в катетъра за дилатация, средство за раздуване на балонни катетри – манометърна спринцовка, дилатационен катетър – гайдинг катетър, У-конектор за свързване на дилатационен катетър и кранче с два странични изхода за впръскване на контрастна материя, балон катетър, торкер и монтиран на балон стент.

ТЕХНИКА НА ИЗВЪРШВАНЕ:

- операциращата и асистиращата медицинска сестра извършват хигиенна дезинфекция

Име, презиме и фамилия на пациента:
Дата на инвазивно изследване:
Медицинска сестра, извършила подготовката на пациента:
Инвазивен кардиолог:

№	Подготовка на пациента	Да	Не	Забележка
1.	Направени ли са 2 бр. ЕКГ непосредствено преди изследването?			
2.	Направена ли е рентгенография на бял дроб и сърце?			
3.	Налични ли са резултатите от изследване на HbsAg, HCV, HIV и Wass?			
4.	Има ли готови резултати от изследване на ПКК, Sgot, Sgpt, CPK, MB, кръвна захар, K, Na, креатинин?			
5.	Пациентът има ли направена ехокардиография?			
6.	Пациентът има ли направена Трансезофагиална ехокардиография?			Изисква се при пациенти с клапни пороци и заболявания на аортата
7.	Какви медикаменти и в какви дози е изпил пациента непосредствено преди изследването?			
8.	Кога е поставен ПВП на пациента?			
9.	На лявата ръка ли е поставен ПВП?			
10.	Проходим ли е ПВП?			
11.	Пациентът приемал ли е храна и течности в деня на изследването?			
12.	Пациентът получил ли е седативно средство – какво и в каква доза?			
13.	Има ли данни за алергична реакция при прилагане на йодконтрастни вещества?			
14.	Има ли направени кожно-диагностични проби и консултация с алерголог?			
15.	Какви медикаменти са приложени като антиалергична подготовка и кога?			
16.	Какво количество течности е приел през устата пациента в деня преди изследването?			
17.	Какво количество водно-електролитни разтвори са приложени на пациента в деня преди изследването?			
18.	Пациентът има ли Захарен диабет?			
19.	Приемал ли е преди изследването перорална медикаментозна терапия?			Ако е приемал – отбележете каква и в какви дози!
20.	Какви дози инсулин са направени на пациента преди процедурата?			
21.	Пациентът спрял ли е приема на Синтром 3 дни преди изследването?			
22.	Има ли резултат от изследване на протромбиново време и INR?			
23.	Правен ли е антикоагулант в деня на изследването?			
24.	В деня преди изследването пациентът получил ли е Aspirin и в каква доза?			
25	Какви са стойностите на измереното артериално налягане преди сърдечната катетеризация?	RR –		
26	Какви са стойностите на измерения пулс и температура?	P – T -		
27.	Епилирано ли е мястото за съдов достъп?			
28.	Има ли попълнен фиш за информирано съгласие за пациента?			

на ръце при спазване на съответното количество дезинфектант и експозиция и поставят операционна шапка и маска;
- медицинска сестра, която ще участва пряко в инвазивното изследване извършва и хирургична дезинфекция на ръце;
- лекуващата медицинска сестра довежда пациента от болничната стая, със необходимата документация – Лист ИЗ, чек-лист за подготовка на пациента, температурен лист;
- в ангиографската зала пациентът се поканва да се съблече и да остави дрехите си на определената за целта закачалка, ляга на масата и се информира, че по време на манипулацията ще бъде завит със стерилни чаршафи и трябва да държи ръцете прибрани под тялото си;
- асистиращата медицинска сестра поставя на пациента електроди за ЕКГ, за да осигури непрекъснат образ на сърдечната дейност и следене на пулсовата честота и артериалното налягане;
- опериращата медицинска сестра облича стерилна операционна престилка, която се завързва от асистиращата медицинска сестра;
- асистиращата медицинска сестра асистира на лекаря при обличане на операционна престилка и поставяне на стерилни ръкавици;
- следва поставяне на стерилни латексови ръкавици;
- медицинската сестра извършва дезинфекция на пункционното място, на широка основа, трикратно с дезинфектант на алкохолна основа, последван от дезинфектант на йодна основа, при спазване на експозиционното време;
- опериращата медицинска сестра завива пациента със стерилните еднократни чаршафи от при спазване на правилата за асептика и антисептика;
- поставя стерилни протектори върху оловното стъкло с което оператора се предпазва от рентгенови лъчи и командното табло;
- изтегля се упойка – Лидокаин с 20 сс спринцовка и игла 20 G и се поставя върху 5 стерилни марлички близо до инвазивния оператор;
- върху компреса, който е поставен върху ингвиналната гънка се подреждат 3-4 стерилни марли, упойката, пункционната игла, скалпела и инструмента;
- до тях на удобно за оператора място се поставя диагностичният водач, намокрен обилно със стерилен разтвор (NaCl+Heparin);
- медицинската сестра сипва в една от металните купи разтвор (NaCl+Heparin), от които пълни спринцовки за промиване на катетрите и дезилето по време на манипулацията;
- във втората метална купа се слага йодконтрастно вещество с което се впръсква през диагностичния катетър в артериите на сърцето , за да се види дали има стеснение или запушване в тях;
- в третата метална купа се поставят стерилни марлички, намокрени със стерилен разтвор с Heparin;
- четвъртата метална купа е за изливане на използвания разтвор от спринцовките след промиването на катетрите;
- камерата за измерване на налягането се поставя на специална стойка и се свързва с удължителя и трипътното кранче;
- с 20 сс спринцовка, през камерата, удължителят се пълни със физиологичен разтвор, до кранчето на камерата с което се затваря;
- втората медицинска сестра подава съответния номер на диагностичният катетър, които задължително се промиват от опериращата медицинска сестра с физиологичен разтвор и Heparin;
- купата с марли и 2 бр. 20 сс спринцовки, напълнени с 10 сс физиологичен разтвор и обезвъздушени, се поставят на удобно за употреба от оператора място;
- артериалния въвеждач (дезилето) се промива и се пълни с физиологичен разтвор, затваря се и е готов за употреба от инвазивният оператор;
- инвазивният оператор поставя упойката под мястото на убождане;
- операторът прави повърхностен прорез и разширява с инструмент и пункционната игла и се влиза в артерията;
- през иглата той минава с диагностичния водач, по който се изважда пункционната игла и се поставя дезилето;
- по водача медицинската сестра подава на оператора ляв коронарен катетър с който се достига до лявата коронарна артерия;
- след това водача се изтегля, избърсва се с марля напоена с физиологичен разтвор и се поставя на катетеризационната маса;

- коронарният катетър се свързва с кранчето на камерата и се измерва вътресъдовото налягане;
- медицинската сестра осигурява непрекъснато спринцовка с физиологичен серум за промивка на катетрите, стерилни марли, необходими коронарни катетри;
- спринцовките Luer Lock от 20cc се пълнят с контрастно вещество и се подават на оператора, за да може да оцвети и да направи снимки на съдовете на сърцето на пациента;
- след приключване на снимките на лявата коронарна артерия се вкарва водача по катетъра в артерията;
- по водача се изтегля левия катетър и се поставя десния, за да се направят снимки на дясната коронарна артерия;
- периодично се следи артериално налягане и пулс на пациента;
- асистиращата медицинска сестра регистрира показателите и евентуално направени медикаменти;
- след снимките на дясната коронарна артерия, катетъра се изважда и се поставя катетър тип "пигтейл", с който се достига до лявата камера на сърцето;
- прави се снимка с контраст, впръскан с апарат, със заложен количество, обем и дебит;
- в него контраста се зарежда от асистиращата медицинска сестра и се впръсква от оператора;
- при стеснение на коронарните артерии се пристъпва към извършване на коронарна ангиопластика и имплантация на стент;
- през артериалния въвеждач се влиза с диагностичен водач и по него се въвежда катетър за дилатация;
- впръсква се контростно вещество и под рентгенов контрол се пласира дилатационния катетър;
- поставя се У конектора със катетъра и кранчето за измерване на вътресъдово налягане;
- през У конектора се въвежда водач 0.014 инча с помощта на иглата без връх и водача се пласира по протежението на засегнатата артерия;
- стентът се нанизва на дилатационния водач 0.014 инча и се поставя на мястото на стенозата;
- с манометърна спринцовка се раздува до определена от оператора атмосфера и се прави контролна снимка на артериите;
- при извършване на ангиопластика артериалното дезиле се оставя в артерията за определено от инвазивния оператор време. Това се налага поради приложението на високи дози антикоагуланти;
- артериалният въвеждач се покрива със стерилни марли и се фиксира;
- при извършване само на коронарна артериография операторът изважда катетъра, изважда се артериалното дезиле и мястото на пункцията се притиска от оператора със стерилни марли;
- медицинската сестра асистира на оператора за направа на компресивна превръзка и поставя тежест (пясъчна торбичка) за притискане на мястото на убождане и предотвратяване на кръвотечение;
- операторът определя времето на притискане и назначава кога да се махне пясъчната торба и превръзката;
- медицинската сестра, с помощта на санитар, транспортират пациента до болничната стая на транстпортна количка.

ОСИГУРЕНОСТ НА ИНВАЗИВНИТЕ ОТДЕЛЕНИЯ С АПАРАТУРА И КОНСУМАТИВИ, СЪГЛАСНО СТАНДАРТА ПО КАРДИОЛОГИЯ

Съгласно Стандарта по кардиология, сърдечната катететризация е изследване при което чрез артериален достъп се въвежда катетър до остиумите на лявата и дясна коронарни артерии с цел селективно впръскване на контрастна материя в тях, позволяваща изобразяване на вътрешния лумен на всяка една от артериите. Целта на коронарографията е да потвърди или да отхвърли наличието на коронарна болест, да оцени тежестта и локализацията на лезиите, да определи подходящи кандидати и подходящият тип реваскуларизация и да оцени обективно резултатите след реваскуларизацията (4).

Сърдечната катетеризация се извършва в отделения за интервенционална кардиология. Съгласно Стандарта по кардиология те трябва бъдат оборудвани с лицензиран рентгенов апарат за ангиография със скопия и графия, специализиран за кардиологични цели и система за запис на образа, позволяваща трайно съхранение и многократно възпроизвеждане. Залата за инвазивни изследвания трябва да е снабдена с автоматичен инжектор дефибрилатор, контрапулсаторна помпа, апарат за измерване на време на кървене и съсирване, монитор за оксихемоме-

трия, конзола за кислород и сгъстен въздух, аспирационна и климатична инсталация (4).

Изискванията към консумативите в Отделенията за инвазивна диагностика са да имат сертификати за качество от Европейския съюз и да са регистрирани в Република България, опаковките на доставяните консумативи да не са с нарушена цялост и да бъдат с валиден срок на годност и стерилизация. Наличните консумативи трябва да позваляват довършването на започната процедура в случай на повреда – пречупване или прегъване на катетъра, т.е. да бъдат осигурени минимум по два броя от всеки вид изделие. Отделенията за инвазивна диагностика трябва да бъдат осигурени с водачи, катетри, балони и стентове с различна дължина и диаметър (4).

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ПРОФЕСИОНАЛНАТА КОМПЕТЕНТНОСТ НА СПЕЦИАЛИСТИТЕ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ, РАБОТЕЩИ В ОТДЕЛЕНИЯ ЗА ИНВАЗИВНА ДИАГНОСТИКА, СЪГЛАСНО СТАНДАРТА ПО КАРДИОЛОГИЯ

Съгласно Стандарта по кардиология броят и видът на специалистите по здравни грижи зависи от натовареността на отделението и специфичната дейност. Задължителният минимален брой за осъществяване на една процедура е 3 специалисти по здавни грижи, единият от които е със стаж не по-малко от 2 години в отделението за инвазивна диагностика (4).

Професионалистите по здравни грижи, работещи в отделенията за инвазивна диагностика трябва да владеят методите на реанимация, да познават основните медикаменти в спешната кардиология, да могат да включват интравенозни медикаменти и не на последно място да спазват правилата за работа в стерилни условия. Необходимо е да познават целия набор от катетри, правилното им промиване за избягване на емболизация, както и тяхното почистване, стерелезация и съхранение (4).

Разработеният чек лист за подготовка на пациенти и алгоритъм на работа на професионалистите по здравни грижи при участието им в инвазивно изследване има практическо приложение за лечебни заведения и болнични структури, които осъществяват инвазивна диагностика, а освен това може да подпомогне студентите от специалност „Медицинска сестра" да развият и обогатят познанията си по отношение на техните задължения и компетенции в клиниките по кардиология, в които се извършва СКАГ и да подпомогне тяхната бъдеща професионална ориентация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Денчев, С. Коронарна интервенция, оптимална медикаментозна терапия или и двата метода при ИБС. Кардиология, бр. 7, 2013, с. 11.
2. Илия, Т. ред. Кардиология. Първо издание; изд. "Знание", 2002, 667-714.
3. Киров, Б., Д. Желев. Има ли съдово-хирургични усложнения на съдовия достъп при коронарни интервенционални процедури у нас? Анализ на литературата и първи данни от един водещ съдов център, Ангиология и съдова хирургия, бр.1, 2013, с. 13.
4. Наредба №2 от 25.01.2010 г. за утвърждаване на Медицински стандарт по «Кардиология».
5. Стамболова, И. Сестрински грижи при соматични заболявания. София: Медицински университет-София, Централна медицинска библиотека; 2012, с. 94.

Адрес за кореспонденция:
Таня Попова
Катедра "Здравни грижи"
Факултет по обществено здраве
МУ-София
ул."Бяло море" №8
тел. 02 9432216
e-mail: tani4ka11@mail.bg

ПРОБЛЕМИ НА ПРАКТИКУВАЩИТЕ АКУШЕРКИ

Валя Димитрова

Медицински университет – Варна, Факултет „Обществено здравеопазване“, Катедра „Здравни грижи”

COMMON MIDWIFE PRACTICE PROBLEMS

Valya Dimitrova

Medical university of Varna, Faculty of public health, Department of health care

РЕЗЮМЕ

Увод: *Днес все повече се налага схващането, че акушерката е не само технически изпълнител на манипулации и дейности, назначени от лекаря, а една широко хуманна професия, свързана с оказване на самостоятелни грижи за бременни, родилки, гинекологично болни и здрави жени.*

Цел: *Да се проучат и анализират проблемите на практикуващите акушерки у нас и да се идентифицират подходи за преодоляването им.*

Материал и методика:

• Социологически метод – анкетно проучване, проведено в през м. март-август 2014 г. сред:

- акушерки, работещи в родилно, неонатологично и гинекологично отделение на МБАЛ „Св. Анна“ – Варна, СБАГАЛ-Варна, МБАЛ-Бургас, МБАЛ-Балчик и МБАЛ-Каварна (153);

- експерти (преподаватели в МУ-Варна в профил „Акушерка“ и главни и старши акушерки) (20).

• Документален метод - анализ на литературни източници, учебна документация.

Резултати и обсъждане: *Голяма част от проблемите на акушерките са организационни и оказват влияние върху мотивацията за избор и обучение в специалността, упражняването на професията и удовлетворението от акушерския труд. Част от тях могат да бъдат преодолени чрез задълбочен анализ и адекватни управленски решения, а активността на акушерките при обсъждането и решаването им е от решаващо значение за постигане на оптимални резултати. Практикуващите акушерки считат, че днес у нас не е престижно да си акушерка. Установен е висок дял на акушерките, които не са взели участие в СДО или продължаващо обучение. Съобразяването на тези обучения с нуждите и интересите на работещите акушерки, провеждането им в среда, удобна за участващите, би стимулирало активността на професионалистите по*

ABSTRACT

Introduction: *Nowadays, it getting more and more popular that the midwife is not only the practical executive of the manipulations and activities delegated by the doctor, but also a widespread human occupation, related to providing self health care services to pregnant women, women with gynecological problems and in good health.*

Aim: *To investigate and analyze the common midwife practice problems in Bulgaria and to identify methods to overcome those.*

Materials and methods:

- Sociological method: a survey, conducted between March-August 2014 among patients of the maternity ward (1064), midwives, working in the maternity department, neonatal department and gynecological department at MBAL St. Anna – Varna, SBAGAL – Varna, MBAL Burgas, MBAL Balchik and MBAL – Kavarna, exptert teachers at MU-Varna (20);

- Documentary method: analysis of literature, academic documentation.

Results and discussion: *Most of the problems in midwives' practice are organizational and affect the motivation for choosing this educational profile, the practical side of it and the satisfaction of midwife labor itself. Part of those can be overcome by making a deep analysis and taking adequate management decisions, and the activity of midwives during the discussion should be taken into serious consideration for reaching optimal results. Practicing midwives believe that today, in our country, it is not prestigious to be a midwife. It is established that high number of midwives do not participate in post graduate or continuous education. Compliance of these courses to the needs and interests of working midwives, holding them in an environment convenient for the practice would stimulate the activity of health care professionals. Midwives are well aware of the potential of autonomy for the development of professions, increasing professional confidence and satisfaction.*

здравни грижи. Акушерките добре осъзнават потенциала на автономията за развитие на професията, повишаване на професионалното самочувствие и удовлетвореност.

Изводи: *Акушерският труд се нуждае от спешни мерки за преосмисляне и оптимизация, за да мотивираме професионалистите по здравни грижи да работят у нас. Акушерките дават висока самооценка на знанията, уменията и компетенциите за консултиране и тя е недвусмислена заявка за регламентиране на автономни акушерски практики.*

Ключови думи: *акушерка, проблеми, мотивация, автономни акушерски практики*

Conclusions: *Obstetric labor needs urgent measures to be rethought and optimized, to motivate health care professionals to work here in our country. Midwives give high self-assessment of their knowledge, skills and competencies for consultation and it is an unequivocal request for self-regulation of midwife practice.*

Keywords: *midwife, problems, motivations, autonomous midwife practices*

ВЪВЕДЕНИЕ

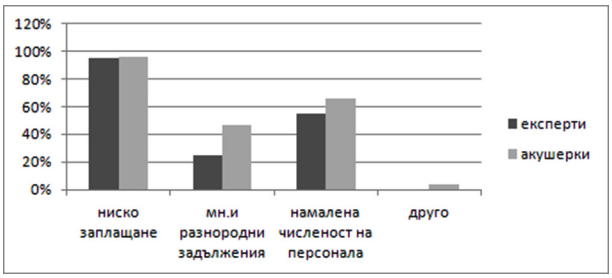
Настъпилите през последните години съществени промени в световната и националната медицинска практика, изразяващи се в развитие на нова философия на здравните грижи, увеличаване на потребностите от здравни грижи, засилена мобилност на кадрите, повишаване на автономността на акушерските грижи и възможностите за надграждащо обучение и професионално израстване, направиха възможно да се регламентират законодателно повишени изисквания към здравните грижи и свързаната с тях образователна подготовка на акушерките.

Днес все повече се налага схващането, че акушерката е не само технически изпълнител на манипулации и дейности, назначени от лекаря, а една широко хуманна професия, свързана с оказване на самостоятелни грижи за бременни, родилки, гинекологично болни и здрави жени.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проблемите на практикуващите акушерки вълнуват не само съсловието, но и всички, които осъзнават ролята и потенциала на акушерката при опазването на женското репродуктивно здраве. Това е многократно обсъждано в публикации в специализирани издания и в доклади на регионални и национални форуми на БАПЗГ. За нас беше интересно да разберем мнението на професионалистите по здравни грижи, попаднали в извадката, за корените на тези проблеми и начините за преодоляването им. Попитахме експертите и акушерките какви, според тях, са проблемите на практикуващите акушерки днес (Фиг. 1).

Отговорът на анкетираните е почти единодушен – голяма част от тях считат, че основни-

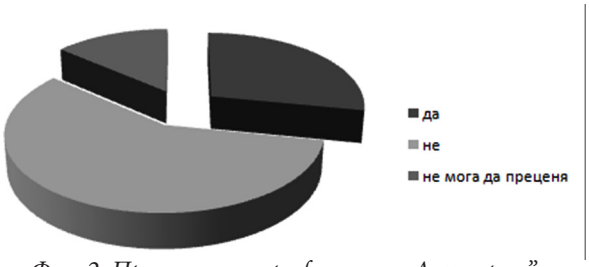


Фиг. 1. Проблеми на практикуващите акушерки (експерти, акушерки)

те проблеми на професионалистите по здравни грижи у нас, днес, са ниското заплащане – съответно – експерти, акушерки – (95%), (96,08%) и намалената численост на персонала – съответно – експерти, акушерки – (55%), (66,01%). По-малка част от анкетираните считат, че проблем създават и многото и разнородни задължения на работещите акушерки – съответно – експерти, акушерки - (25%), (46,41%). Малка част от анкетираните акушерки са се възползвали от възможността за свободен отговор и са посочили – „отношението на лекарите", „дули", „липса на автономия", „много писмена работа" (3,27%). Сборът от отговорите надхвърля 100% т.к. анкетираните са имали възможност да посочват повече от един отговор. Видно е, че част от проблемите на професионалистите по здравни грижи са организационни и съвпадат с тези на здравеопазването като цяло – недофинансиране, намалена численост на персонала, липса или неясни регламенти, липса на иновации. Тези проблеми оказват пряко или косвено влияние както върху мотивацията за избор и обучението в специалността, така и върху упражняването на професията и удоволствието от акушерския труд, а от там и върху удовлетворяване нуждите на пациентите. Активността на акушерките при обсъждането и решаването на проблемите им е от решавашо

значение за постигане на оптимални резултати. Ние считаме, че част от проблемите могат да бъдат преодоляни чрез задълбочен анализ и адекватни управленски решения и регламентирането на дейността на автономите акушерски практики е едно такова решение.

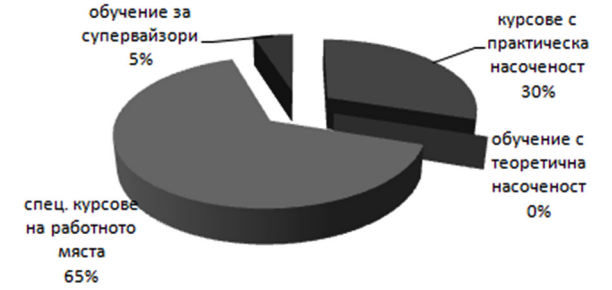
За да анализираме мотивацията на практикуващите акушерки за професионална реализация беше важно да изследваме мнението им за престижа на професията. Попитахме акушерките престижно ли е да си акушерка днес, в България (Фиг. 2).



Фиг. 2. Престиж на професията „Акушерка" (акушерки)

Значителен дял от акушерките считат, че днес у нас, не е престижно да си акушерка (58,17%), а малка част не могат да преценят (13,73%). Едва около 1/3 от акушерките са удовлетворени от престижа на професията (28,10%). Ще си позволим да вземем под внимание отговора на акушерките, изразили колебание, защото макар и с малка стойност, той доста красноречиво говори за признаците на умора и обезверяване, които се забелязват при практикуващите акушерки. Данните стават тревожни ако коментираме отговорилите отрицателно и колебаещите се заедно (71,90%). Тогава ще се окаже, че значителен дял от акушерките упражняват професията, но не са удовлетворени от престижа й и приноса, който тя има за общественото здраве. Отговорът на респондентите може да означава чувство на умора, обезверяване и липса на перспектива, които влияят негативно както върху упражняване на рутинните акушерски дейности, така и за предприемане на стъпки за поддържане и усъвършенстване на знанията и уменията и кариерно израстване. Тези резултати са още едно доказателство, че се налага промяна в регламентите, утвърждаващи упражняването на акушерската професия.

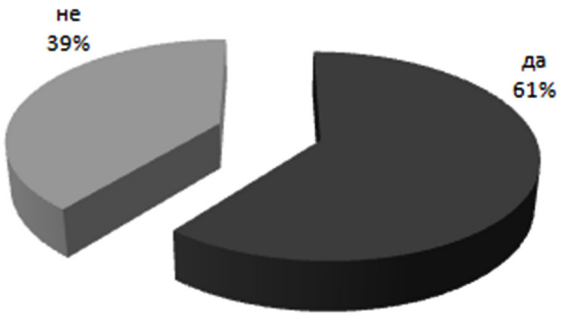
Професионалното самочувствие и удовлетвореността от упражняването на професията са тясно свързани с възможностите за продължаващо и непрекъснато обучение. Това се налага поради бурното развитие на медицинската наука и практика, навлизането на нови технологии и методи за лечение и грижи и променящите се нужди на пациентите. За нас беше интересно какви форми на СДО биха препоръчали експертите като най - подходящи за работещите акушерки, т.к. те са специалистите, които планират, организират професионалното израстване на персонала (Фиг. 3).



Фиг. 3. Препоръчителни форми за СДО на акушерките (експерти)

Повечето от анкетираните считат, че най-подходаща форма за СДО е специализиран курс на работното място (60%), около 1/3 от респондентите дават предпочитанията си за курсове с практическа насоченост (30%), малък е делът на предпочелите обучение за супервайзори (5%). Отговорът на респондентите свидетелства, че експертите са уверени в добрата теоретична основа на полученото базово образование и считат, че тя е предпоставка за надграждане на знания и умения за успешно практикуване на професията. Не трябва да пропускаме факта, че изказвайки мнението си, експертите, вероятно са се съобразили с другите роли на практикуващите акушерки – на съпруга, на майка и т.н., което е много добър атестат за уменията на експертите да планиранират дейности по СДО и продължаващо обучение.

Интересно беше да изследваме доколко работещите акушерки осъзнават необходимостта от



Фиг. 4. Участие в СДО и продължаващо обучение (акушерки)

СДО и продължаващо обучение и каква е била активността им при провеждането на такива обучения. Попитахме акушерките включвали ли са се в различни форми на СДО и продължаващо обучение (Фиг. 4).

Около 2/3 от анкетираните отговарят, че са се включвали в такива обучения (60,78%), останалите акушерки отговарят отрицателно (39,22%). Ние считаме, че делът на акушерките, които не са взели участие в СДО или продължаващо обучение е твърде висок и вероятно съобразяването на тези обучения с нуждите и интересите на работещите акушерки и провеждането им в среда, удобна за участващите би стимулирало активността на професионалистите по здравни грижи.

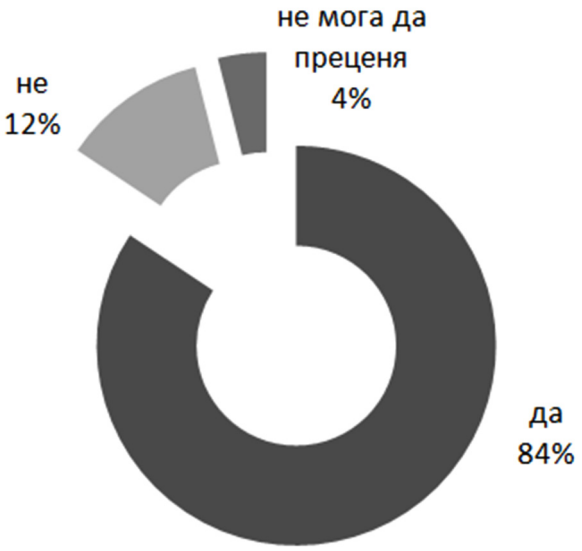
За нас беше интересно да разберем доколко мнението на експертите за предпочитаните форми на СДО и продължаващо обучение съвпада с възможностите и желанията на потребителите – работещите акушерки. Ние считаме, че съобразяването с мнението и желанията на практикуващите професията би стимулирало включването им в такива обучения, затова ги попитахме какви форми на СДО и продължаващо обучение предпочитат (Фиг. 5).



Фиг. 5. Предпочитани форми на СДО (акушерки)

Повечето от анкетраните посочват курсове с практическа насоченост (68,63%), около ¼ са избрали специализирани курсове на работното място (25,49%), нижожен е делът на желаещите обучение за супервайзори (3,92%) или курсове с теоретична насоченост (1,96%). Съществува разминаване между препоръчваните от експертите и предпочитаните от професионалистите по здравни грижи форми на СДО и продължаващо обучение, което може да е причина за намаления интерес на работещите акушерки. Разнообразните форми, посочени от акушерките показват, че те проявяват интерес и имат желание да се включат в различни форми на СДО и продължаващо обучение и препоръчваме планирането им да бъде съобразано с нуждите и желанията на практиката.

Стремежът за професионално израстване на акушерките е неизменно свързан с желанието за усъвършенстване на здравните грижи и довеждането им по – близо до нуждите и очакванията на пациентите. За нас беше важно да разберем осъзнават ли акушерките необходимостта от изследване и усъвършенстване на здравните грижи, своята роля в този процес и как тези промени ще се отразят на професионалното им самочувствие. Попитахме ги считат ли, че консултирането на жени в автономни акушерски практики ще доведе до повишена удовлетвореност на акушерките от здравните грижи (Фиг. 6).

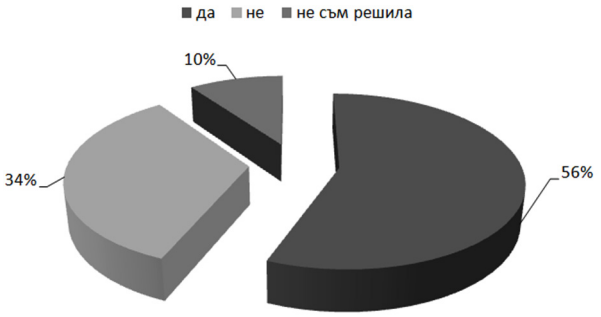


Фиг. 6. Акушерските практики и удовлетвореността от професията (акушерки)

Значителен дял от респондентите са убедени, че работата в автономни акушерски практики ще доведе до повишена удовлетвореност от професията (84,32%), незначителен дял отговарят отрицателно (11,76%), а нищожен дял не могат да преценят (3,92%). Отговорът на анкетираните означава, че акушерките добре осъзнават потенциала на автономията за развитие на професиата, повишаване на професионалното самочувствие и удовлетвореност.

Продължителната неудовлетвореност от професията води не само до намаляване на инициативността и креативността на професионалистите по здравни грижи, но понякога и до крайни решения като отказ от професията или търсене на по-благоприятно място за упражняването й. Изпълнението на директивата на Европейския съюз за мобилност на кадрите улесни този процес. В чужбина оценяват високо знанията и уме-

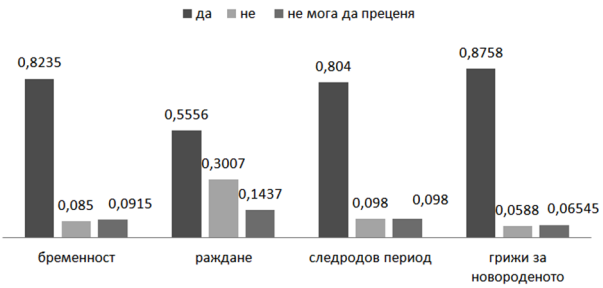
нията на нашите професионалисти по здравни грижи, а лечебни заведения у нас, през последните години, страдат от хроничен недостиг на кадри. За нас беше интересно да разберем намеренията на акушерките за емиграция. Попитахме ги мислили ли са да работят в чужбина (Фиг. 7).



Фиг . 7. Намерения за работа в чужбина (акушерки)

Почти половината от анкетираните споделят за такива намерения (55,56%), като колебаещите се са малко (9,8%), а професионалистите, които заявяват, че нямат такива намерения са около 1/3 (34,64%). Ако си позволим да интерпретираме данните сумарно се получава, че едва около 1/3 от акушерките имат твърдо намерение да упражняват професията у нас. Отговорът на респондентите е доказателство, че акушерския труд се нуждае от спешни мерки за преосмисляне и оптимизация, за да мотивираме професионалистите по здравни грижи да работят у нас. Ние считаме, че регламентирането и установяването на правила за функциониране на автономни акушерски практики може да бъде част от тези мерки.

За нас беше интересно да изследваме професионалното самочувствие и готовността на акушерките за консултиране. Попитахме акушерките чувстват ли се достатъчно подготвени за осъществяване на автономни функции при консултирането на нормални – бременност, раждане, пуерпериум и рутинни грижи за новороденото (Фиг. 8).



Фиг. 8. Самооценка на готовността за автономни функции (акушерки)

Акушерките считат, че са достатъчно компетентни и това заявяват повечето от анкетираните – при рутинни грижи за новороденото (87,58%), при бременност (82,35%), в следродовия период (80,40%). Не толкова категорична, но също със значим резултат е самооценката на компетенциите по отношение на водене на нормално раждане (65,56%). Отговорът на анкетираните акушерки визира висока самооценка на знанията, у менията и компетенциите на акушерката и са недвусмислена заявка за регламентиране и уреждане на функционирането на автономни акушерски практики.

ИЗВОДИ

Получените резултати ни дават остование да направим следните изводи:

1. Голяма част от проблемите на професионалистите по здравни грижи са организационни и оказват влияние върху мотивацията за избор и обучението в специалноссттта, упражняването на професията и удоволствието от акушерския труд и удовлетворяване нуждите на пациентите.
2. Част от проблемите на практикуващите акушерки могат да бъдат преодоляни чрез задълбочен анализ и адекватни управленски решения, а активността на акушерките при обсъждането и решаването на проблемите е от решавашо значение за постигане на оптимални резултати.
3. Практикуващите акушерки считат, че днес, у нас не е престижно да си акушерка, което налага промяна в регламентите, утвърждаващи упражняването на акушерската професия.
4. Установен е висок дял на акушерките, които не са взели участие в СДО или продължаващо обучение и съобразяването на тези обучения с нуждите и интересите на работещите акушерки, провеждането им в среда, удобна за участващите би стимулирало активността на професионалистите по здравни грижи.
5. Акушерките добре осъзнават потенциала на автономията за развитие на професиата, повишаване на професионалното самочувствие и удовлетвореност.
6. Акушерския труд се нуждае от спешни мерки за преосмисляне и оптимизация, за да мотивираме професионалистите по здравни грижи да работят у нас.
7. Акушерките дават висока самооценка на знанията, уменията и компетенциите за консултиране и тя е недвусмислена заявка за

регламентиране на автономни акушерски практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова, М., П. Трендафилова. Обучение на медицинските сестри на работното място в контекста на непрекъснатото образование, сборник доклади, Trakia Journal of Sciences, 2008, 6, 2.
2. Бечева, М. Реформа на системата на медицинското образование и медицинската помощ, Здравна икономика и мениджмънт, бр. 4 (50), 2013.
3. Борисова, С. Оценка на ефективността на грижите като етап от сестринския процес, Здравна икономика и мениджмънт, бр.4 (50), 2013.
4. Борисова, С. Международен опит в стандартизацията на сестринската дейност, Национален форум на специалистите по здравни грижи „Предизвикателствата пред професионалистите по здравни грижи в процеса на Евроинтеграция", сборник резюмета, Поморие, 2008.
5. Димитрова, В., Т. Цветкова. Дула или дефицит в комуникацията акушерка – пациент (през погледа на студенти от специалност „Акушерка" на МУ – Варна, сп. „Здравна икономика и мениджмънт", бр.4 (50), 2013.
6. Димова, Ан., М. Рохова, Ем. Мутафова, Елка Атанасова, Ст. Коева и кол. Здравни системи в преход, Варна, 2013.
7. Забунов, А., В. Маджова, П. Манчева, Св. Христова, Ж. Русева. Проблеми в ПЗП след 11 години реформиране на системата, сборник резюмета, Scripta scientifica medica, 2011.
8. Златанова, Т. Специализираната извънболнична медицинска помощ в България – състояние и перспективи, сборник резюмета, Scripta scientifica medica, Варна, 2011.
9. Маркова, Ст. Сестринството – статус и проблеми. Стлатегия за решаване, сборник доклади, Trakia Journal of Sciences, 2008, 6, 2.
10. Тончева, С. М. Чепишева. Сестринска служба – иновазионен подход за предоставяне на непрекъснати здравни грижи, IX национален форум на специалистите по здравни грижи, сборник резюмета, Шумен, 2011.
11. Тончева, С. М. Мъглова, Нагласи и готовност на акушерките да изпълняват автономна дейност, Здравни грижи, бр.1, 2012.
12. Шипковенска, Е. Проблеми в здравеопазването и начини за тяхното решение, сборник доклади, Trakia Journal of Sciences, 6, 2, 2008.
13. Schroff F. The New Midwifery. Toronto: Women's Press; 1997.

Адрес за кореспонденция:
Валя Димитрова
Медицински университет
"Проф. д-р П. Стоянов" – Варна
Факултет „Обществено здравеопазване"
Катедра „Здравни грижи"
ул. „Марин Дринов" 55, Варна 9002
e-mail: valadim@abv.bg

ПЕРСПЕКТИВИ ЗА ПРОФЕСИЯТА „АКУШЕРКА“

Валя Димитрова, Силвия Борисова

Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – Варна,
Факултет „Обществено здравеопазване“, Катедра „Здравни грижи"

MIDWIFE WORKING PROFILE PERSPECTIVES

Valya Dimitrova, Silviya Borisova

Medical university of Varna, Faculty of public health, Department of health care

РЕЗЮМЕ

***Увод*:** *Акушерките са специалисти по отношение на бременност, раждане и следродилен период, предимно с нисък риск, въпреки че са обучени да разпознават и да се справят с отклонения от нормата, както и в някои високорискови ситуации. В световен мащаб акушерките са отговорни за първичната медицинска помощ за жените и за грижи, свързани с репродуктивното здраве, профилактични гинекологични прегледи, семейно планиране и др.*

***Цел*:** *Да се проучат и анализират готовността, нагласите и мотивацията на акушерките за осъществяване на автономни функции при консултирането на жени във връзка с репродуктивното им здраве.*

***Материал и методи*:**

• *Социологически метод – анкетно проучване, проведено в периода м. март 2014 г. – м. март 2015 г. сред: пациенти на родилно отделение (1064), акушерки, работещи в родилно, неонатологично и гинекологично отделение на МБАЛ „Св. Анна“ – Варна, СБАГАЛ-Варна, МБАЛ-Бургас, МБАЛ-Балчик и МБАЛ-Каварна (153), експерти (преподаватели в МУ-Варна в профил „Акушерка“ и главни и старши акушерки) (20), студенти от специалност „Акушерка“ на МУ-Варна и ВМШ-Битоля, Македония (82).*

• *Документален метод - анализ на литературни източници, учебна документация.*

***Резултати и обсъждане*:** *Открояват се сериозни проблеми във функционирането на ЖК в момента, а акушерките са наясно с възможностите на структурата за осъществяване на антеи перинаталните грижи. Неясните регламенти, размиването на роли и изземването на традиционни функции внасят объркване сред професионалистите по здравни грижи и правят труда им по-неефективен. Очертава се необходимост от допълнителни стимули за осигуряване на*

ABSTRACT

Introduction: *Midwives are complete professionals when it comes to pregnancy, giving birth and post birth period, with higher priority on lower risk cases, although they are trained to recognize and foresee eventual fluctuations from the routine procedure, as well as in some of the risk situations. Worldwide, midwives are responsible for first medical aid for pregnant women, also for their reproductive health condition, prophylactic medical and gynecological checks, family planning, etc.*

Aim: *To investigate and analyze readiness, attitudes and motivation of midwives to carry out autonomous functions in counseling women regarding their reproductive health.*

Materials and Methods:

Sociological method - survey, conducted between March 2014-March 2015 in: patients of the maternity ward (1064) midwives, working in maternity department, neonatal department and gynecological department at MBAL St. Anna – Varna, SBAGAL – Varna, MBAL Burgas, MBAL Balchik and MBAL – Kavarna, exptert teachers at MU-Varna, Midwife, Head of Midwivery and Senior Midwive specialties, students from the Midwife specialty at the High Medical School in Bitola, Macedonia.

Documentary method: analysis of literature, academic documentation.

Results and discussion: *There are serious problems that stand out in consultancy care activities at the moment, and midwives are aware of the possibilities of the structure for the implementation of the ante- and perinatal care. Unclear regulations, blurred roles and deprivation of some of their traditional functions are causing confusion among all health care professionals and make their work less efficient. There is a need for additional incentives to ensure creative and professional comfort of health care professionals and the possibility for autonomous functions can become a stimulus for the development of midwives and deploy-*

творчески и професионален комфорт на професионалистите по здравни грижи и възможността за автономни функции може да се превърне в стимул за развитие на акушерската професия и разгръщане на творческия потенциал на акушерките. Те осъзнават добре значението на индивидуалната грижа за по-пълноценното удовлетворяване на потребностите на отделния пациент и са готови за предизвикателството на автономната акушерска практика.

Изводи: *Ясният регламент на акушерската автономия би дал тласък на професионалното самочувствие и увереност на акушерките, би стимулирал инициативността и активността им и е перспектива за развитието на професията.*

Ключови думи: *акушерка, перспективи, автономни функции, индивидуални грижи*

ing their creative potential. They are fully aware of the meaning of individual care and how it is reflecting on improved patient health care and treatment, and are actually ready for autonomous obstetric practice.

Conslusions: *The clear regulation of midwife autonomous practice is going to give a boost to the professional self-esteem and confidence in midwives, stimulate their self-initiative and activity. Also, this is a perspective for further personal development.*

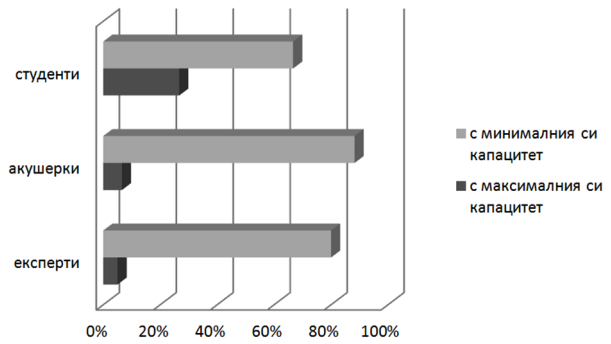
Keywords*: midwife, perspectives, autonomous functions, individual health care*

УВОД

Акушерките са специалисти по отношение на бременност, раждане и следродилен период, предимно с нисък риск, въпреки че са обучени да разпознават и да се справят с отклонения от нормата, както и в някои високо рискови ситуации. В световен мащаб, много акушерки са отговорни за първичната медицинска помощ за жените и за грижи, свързани с репродуктивното здраве, профилактични гинекологични прегледи, семейно планиране и др.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Обсъждането на необходимостта от реорганизация на анте- и перинаталните акушерски грижи изисква задълбочен анализ на тяхното състояние в момента. За нас беше интересно да разберем какво е мнението на професионалистите по здравни грижи относно състоянието на антенаталните и перинаталните грижи, в момента, у нас. Попитахме експертите, акушерките и студентите как, според техните наблюдения, функционира ЖК в момента (Фиг. 1).

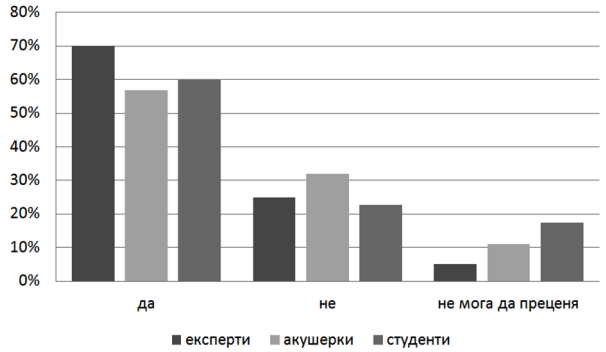


Фиг. 1. Степен на функциониране на ЖК (експерти, акушерки, студенти)

И трите групи респонденти, почти единодушно, отговарят, че ЖК в момента функционира с минималния си капацитет, експерти, акушерки и студенти - съответно – (80%), (88,24%), (69,64%). Отговорът на анкетираните по категоричен начин показва, че така работещата ЖК, в момента, не изпълнява ефективно своите функции и задачи. Отговорът на анкетираните показва също, че те са наясно с огромните възможности на структурата за осъществяване на анте- и перинатални грижи и считат, че на този етап, тези възможности не се оползотворяват ефективно. Незначително по-ниският резултат на студентите си обясняваме с това, че по време на клинична практика те посещават подбрани ЖК, в които се спазват установените стандарти за работа (69,64%). Незначителен е делът на посочилите отговор „с максималния си капацитет” – експерти, акушерки и студенти – съответно (5%), (6,54%), (26,79%). Тези резултати свидетелстват за ниската оценка на респондентите за работата и ефективността на ЖК и полаганите акушерски грижи в нея. На анкетираните беше дадена възможност да посочат свободен отговор – „друго”, от която са се възползвали малка част от тях, експерти, акушерки и студенти – съответно (15%), (5,22%), (3,57%). Свободният отговор на респондентите включва твърденията: „средно ниво”, „не функционира”, „никак”, „функционира само в големите градове”

и „на места работи". Въпреки, че тези резултати, като стойност, не са статистически значими, по смисъл, те препотвърждават мнението на анкетираните, че ЖК функционира на собствения си минимум, че е предпоставка за неравенство в антенаталните и перинаталните акушерски грижи и се нуждае от реорганизация.

За да задълбочим анализа на факторите, влияещи върху качеството на акушерския труд и генезиса на проблемите на практикуващите акушерки попитахме експертите, акушерките и студентите има ли, според тях, изземване на традиционни акушерски функции при оказването на акушерски грижи (Фиг. 2).

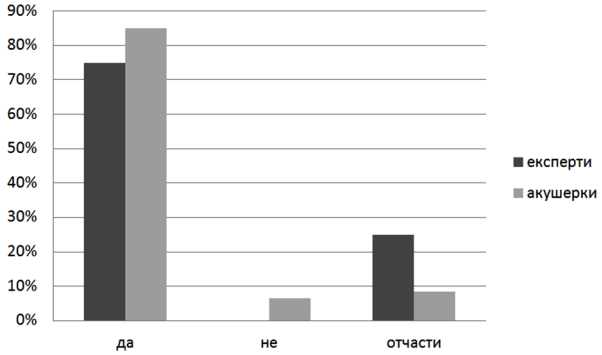


Фиг. 2. Изземване на традиционни акушерски функции (експерти, акушерки, студенти)

Най-убедени в размиването на ролите са експертите, които твърдят че има изземване на традиционни акушерски функции (70%). Акушерките и студентите изказват същото мнение, макар и не толкова категорично – съответно (56,86%), (51,79). Около 1/3 от всички групи респонденти отговарят отрицателно – съответно – експерти, акушерки и студенти (25%), (32,03%), (28,57%). Малък е делът на професионалистите, които не могат да преценят – съответно – експерти, акушерки и студенти (5%), (11,11%), (19,64%). Отговорът на професионалистите по здравни грижи може да означава, че наличието на неясни регламенти, размиването на роли, изземването на функции, разминаването на очаквания и реалност внасят объркване сред професоналистите по здравни грижи, прави труда им по-неефективен и нарушава нормалния ритъм на работа.

Целите, организацията и съдържанието на обучението съчетават националния опит, традиции и потребности с европейските образователни стандарти в областта на образованието и грижите при опазването на общественото здраве. Днес акушерките завършват с ОКС „Бакалавър" и дипломата им е призната от страните, членки на ЕС. За нас беше интересно да разберем как експертите и работещите акушерки оценяват възможностите, които създава бакалавърската степен за упражняването на професията. (Фиг.3).

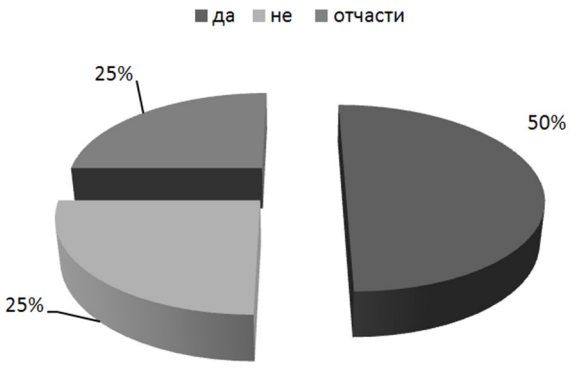
Отговорът на анкетираните е категоричен –



Фиг. 3. Възможност за професионална реализация на акушерката с ОКС „Бакалавър" (експерти, акушерки)

повечето от респондентите оценяват високо възможностите на бакалавърската ОКС за професионална реализация – експерти и акушерки – съответно (75%), (84,97%). Малък е делът на колебаещите се – съответно (25%), (8,5%). Незначителен е делът на акушерките, които считат, че ОКС няма значение (6,53%). Категоричният отговор на анкетираните е доказателство, че професионалистите по здравни грижи днес оценяват високо възможностите на базовото образование и са готови да посрещнат предизвикателствата пред професията „Акушерка".

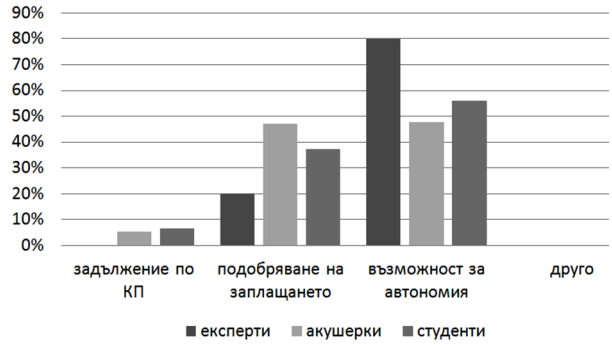
Преосмислянето и оптимизацията на установените стандарти за работа изисква от една страна осъзнаване от основните действащи лица на необходимостта от промяна, собствения ресурс и възможности и от друга – добра организация, стимули, финансиране, контрол и регулация. За нас беше важно да разберем мнението на експертите за самочувствието на акушерката като ключов участник в тези процеси. Попитахме експертите считат ли, че акушерките днес са достатъчно осъзнати да се справят с предизвикателството на автономната акушерска практика (Фиг. 4).



Фиг. 4. Осъзнаване на предизвикателствата на професията (експерти)

Половината от респондентите считат, че акушерките осъзнават предизвикателството пред професията и са готови за адекватен отговор (50%). Около 1/4 от анкетираните се колебаят или считат, че инерцията и установените стандарти на работа пречат на аушерките да излязат от статуквото (25%). Навярна тази отговор означава идентифициране на необходимост от допълнителни стимули за осигуряване на творчески и професионален комфорт на професионалистите по здравни грижи и ние считаме, че сама по себе си възможността за автономни функции може да се превърне в стимул за развитие на акушерската професия и разгръщане на творческия потенциал на акушерките.

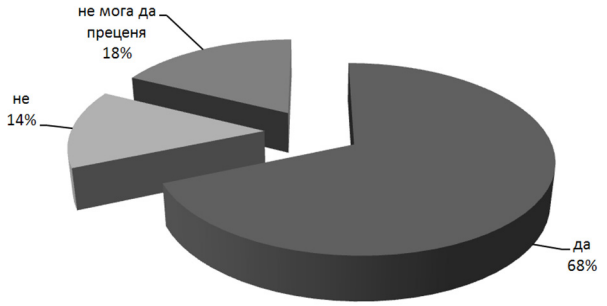
За да изследваме нагласите и мотивацията на акушерките за автономни функции за нас беше важно да анализираме факторите, които повлияват отношението на акушерките към консултирането на жени. Попитахме практикуващите и бъдещите акушерки (експерти, акушерки и студенти) какво, според тях, би накарало акушерките да преоценят отношението си към консултативната дейност (Фиг. 5).



Фиг. 5. Фактори, влияещи върху консултативната дейност на акушерката (експерти, акушерки, студенти)

И за трите групи респонденти основният фактор, оказващ влияние върху мотивацията на акушерките за консултативна дейност е възможността за автономия – експерти, акушерки и студенти – съответно (80%), (60,71%), (47,71%). Получава се разминаване в мнението на респондентите по отношение на фактора „подобряването на заплащането”, който според работещите акушерки значително би повлиял консултативната дейност на прафесионалистите по здравни грижи (47,06%). Според студентите факторът не е водещ, но би оказал въздействие за около 1/3 от анкетираните (30,36%). Експертите считат, че подобряването на заплащането не би оказал съществено влияние. Едва 1/5 от експертите считат, че заплащането може да мотивира акушерките за консултативна дейност (20%). Трите групи респонденти са категорични, че задължението за консултиране като дейност по клинична пътека не би мотивирало акушерките – съответно (0%), (5,23%), (8,93%). Категоричността на отговора на респонденитте се засилва от факта, че те не са се възползвали от възможността за свободен отгавар (0%). Мнението на респондентите е доказателство, че консултативната дейност на акушерката е въпрос по-скоро на убеждение и вътрешна мотивация, а професионалната автономия би дала тласък на самочувствието и увереността на акушерките. Вътрешните стимули биха имали по-голямо значение, отколкото предписание по задължение или икономически санкции. Според професионалистите по здравни грижи ясния регламент на акушерската автономия би стимулирал инициативността и активността им при консултирането на пациенти.

Индивидуализирането и персонализирането на здравните грижи са важни елементи на пациент–ориентираната медицина. Попитахме акушерките считат ли, че консултирането на жени в автономни акушерски практики ще доведе до ивдивидуализиране на здравните грижи (Фиг. 6).

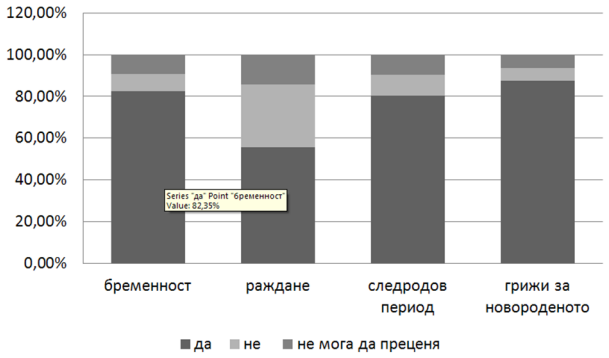


Фиг. 6. Акушерските практики и индивидуалната грижа (акушерки)

Повечето от анкетираните професионалисти по здравни грижи отговарят положтелно (67,63%), малък е делът на акушерките, които се колебаят (17,65%) или отговарят отрицателно (13,72%). Отговорът на респондентите по категоричен начин показва, че акушерките осъзнават добре значението на индивидуалната грижа за по-пълноценното удовлетворяване на потребностите на отделния пациент и са готови за предизвикателството на автономната акушерска практика.

За нас беше интересно да изследваме професионалното самочувствие и готовността на акушерките за консултиране. Попитахме акушерките чувстват ли се достатъчно подготвени за осъществяване на автономни функции при консултирането на нормални - бременност, раждане,

пуерпериум и рутинни грижи за новороденото (Фиг. 7).



Фиг. 7. Самооценка на готовността за автономни функции (акушерки)

Акушерките считат, че са достатъчно компетентни и това заявяват повечето от анкетираните – при рутинни грижи за новороденото (87,58%), при бременност (82,35%), в следродовия период (80,40%). Не толкова категорична, но също със значим резултат е самооценката на компетенциите по отношение на водене на нормално раждане (65,56%). Отговорът на анкетираните акушерки визира висока самооценка на знанията, у менията и компетенциите на акушерката и са недвусмислена заявка за регламентиране и уреждане на функционирането на автономни акушерски практики.

Процесът на изграждане на професионалното самочувствие е продължителен и изисква обединяване на усилията и енергията на много хора и институции. Установяването на автономни акушерски функции при консултирането на жени трябва да бъде добре обмислен и организиран процес, за да се превърне в работещ модел за прилагане на акушерски грижи и да утвърждава професионалното самочувствие на съсловието. За нас беше важно да разберем в какви аспекти експертите виждат реална възможност за автономни функции на акушерката (Фиг. 8).



Фиг. 8. Аспекти на акушерската автономия (експерти)

Експертите считат автономните функции за приложими и необходими при кърмене и отглеждане на новороденото (95%), при бременност (80%), при полово възпитание на подрастващите (60%), в областта на семейното планиране (55%), училище за родители (55%) и при раждане (45%). От отговора става ясно, че експертите виждат широкото поле за изява на акушерската автономия. Ако приемем предпочитанията на анкетираните като своеобразно ранжиране на възможностите за автономия виждаме, че споменатите области могат да бъдат обект на консултиране от акушерка, то най – предпочитани са - наблюденията на бременността, грижи за новороденото и обучението на пациентите. Сборът от отговорите на респондентите надхвърля 100%, т.к. анкетираните са давали повече от един отговор.

Получените резултати ни дават основание да направим следните изводи:

1. Очертават се сериозни проблеми във функционирането на ЖК, в момента, а акушерките са наясно с огромните възможности на структурата за осъществяване на антенатални и перинатални грижи.
2. ЖК функционира на собствения си минимум, предпоставка е за неравенство в антенаталните и перинаталните акушерски грижи и се нуждае от реорганизация.
3. Неясните регламенти, размиването на роли и изземването на традиционни функции внасят объркване сред професоналистите по здравни грижи, прави труда им по-неефективен и нарушава нормалния ритъм на работа.
4. Професионалистите по здравни грижи оценяват високо възможностите на базовото образование на акушерките с ОКС „Бакалавър“.
5. Очертава се необходимост от допълнителни стимули за осигуряване на творчески и професионален комфорт на професионалистите по здравни грижи и възможността за автономни функции може да се превърне в стимул за развитие на акушерската професия и разгръщане на творческия потенциал на акушерките.
6. Ясния регламент на акушерската автономия би дал тласък на професионалното самочувствие и увереност на акушерките и би стимулирал инициативността и активността им при консултирането на пациенти.
7. Акушерките осъзнават добре значението на индивидуалната грижа за по-пълноценното удовлетворяване на потребностите на отделния пациент и са готови за предизникателството на автономната акушерска практика.

8. Експертите виждат широкото поле за изява на акушерската автономия – при наблюдените на бременността, грижи за новороденото и обучението на пациентите.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова, С. Въвеждане на нови технологии при оказване на здравните грижи, Национален форум на специалистите по здравни грижи „Предизвикателствата пред професионалистите по здравни грижи в процеса на Евроинтеграция”, сборник резюмета, Поморие, 2008.

2. Борисова, С. Международен опит в стандартизацията на сестринската дейност, Национален форум на специалистите по здравни грижи „Предизвикателствата пред професионалистите по здравни грижи в процеса на Евроинтеграция”, сборник резюмета, Поморие, 2008.

3. Борисова, С. Необходимост от допълнително обучение за прилагане на иновации в сестринската практика, Иновации в образованието, Шумен, 2010.

4. Димитрова, В. Ролята на акушерката при консултирането на жени, сборник доклади, Trakia Journal of Sciences, 6, 2, 2008.

5. Димитрова, В. Новите задачи и функции на акушерката в извънболничната помощ. Здравни грижи, бр.2, 2012.

6. Попова, С., Л. Георгиева. Професии в здравеопазването, Варна, 2011.

7. Тончева, С. Необходима е нова организационна структура и прилагане на европейски модели на сестрински практики в ПЗП. Хигиена и здравеопазване, том XLV, 2001.

8. Тончева, С., М. Чепишева. Сестринска служба – иновазионен подход за предоставяне на непрекъснати здравни грижи, IX национален форум на специалистите по здравни грижи, сборник резюмета, Шумен, 2011.

9. Тулчински, Т., Е. Варавикова. Ново обществено здравеопазване, Издателство „Лотос 23”, 2004.

10. Уорнър М., избрани лекции в рамките на обмен с Граморганския университет Уелс, Великобритания, 15 – 17.05. 2007.

11. Epstein, A. The Business of Being Born. The New York Times; 2009.

12. Regolamento concernente l individuarione della figura e del relative profile professionale dell ostetrica, publicato nella Gazeta ufficiale 9.01.1995.

13. Werner D, C Thuman, J Maxell. Where There Is No Doctor, A Village Health Care Handbook, The Hesperian Foundation; 1992.

14. http://www.stowie.deklimikum

Адрес за кореспонденция:
Валя Димитрова
Медицински университет
“Проф. д-р П. Стоянов” – Варна
Факултет „Обществено здравеопазване“
Катедра „Здравни грижи”
ул. „Марин Дринов“ 55, Варна 9002
e-mail: valadim@abv.bg

НЕОБХОДИМОСТ ОТ КВАЛИФИЦИРАНИ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ЗА УЧАСТИЕ В ПРЕВЕНЦИЯТА НА КАРЦИНОМ НА ГЪРДАТА - ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА ЕКСПЕРТИ ОТ ЗДРАВНАТА СФЕРА

Катя Егурузе[1], Стоянка Желева-Попова[2]

[1]Катедра по здравни грижи, Факултет по обществено здравеопазване, МУ-Варна
[2]Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването, Факултет по обществено здравеопазване, МУ-Варна

NEED FOR QUALIFIED NURSES TO PARTICIPATE IN THE PREVENTION OF BREAST CANCER – THROUGH THE EYES OF EXPERTS FROM THE HEALTH SECTOR

Katya Eguruze, Stoyanka Zheleva-Popova

[1]Department of nursing care, Faculty of public health
[2]Department of social medicine and health care organisation, Faculty of public health
Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

***Увод*:** *Теоретично и практически доказано е, че образованата за грижа за гърдата медицинска сестра би могла да осигури съществена подкрепа и информация, с което да подпомогне всяка жена с карцином на гърдата да участва в решенията за лечение, както и да окаже повече контрол и подкрепа върху нейното здраве и живот.*

***Цел*:** *Да се изследва необходимостта от квалифицирани медицински сестри и готовността на здравната система да ги включи в превенцията на карцинома на гърдата.*

Материал и методи: *Проведена е пряка индивидуална анкета сред 111 експерти, работещи в сферата на здравеопазването от областите Варна, Добрич, Силистра и Шумен. Изследването е проведено за периода м. юли 2014 г. - м. март 2015 г. В проучването са използвани следните методи: А/ Социологически методи: документален метод и анкетен метод. Б/ Статистически методи.*

Резултати и обсъждане: *У нас все още съществува известно субективно отношение (главно от лекарите) за разширяване на ролята и задачите на медицинската сестра в превенцията на карцином на гърдата. Доказва се слабо застъпеното участие на сестрите в провеждащата се превенция. В същото време се установява сравнително висок относителен дял на експер-*

ABSTRACT

Introduction: *Theoretically and practically proven, that educated breast care nurse could provide substantial support and information that will help every woman with breast cancer to participate in decisions about treatment and to have more control and support on her health and life.*

Objective: *To explore the need for qualified nurses and readiness of the health system to include them in the prevention of breast cancer.*

Material and Methods: *A direct individual interview was conducted among 111 experts working in the field of healthcare from the regions of Varna, Dobrich, Silistra and Shumen. The study was conducted for the period July 2014 - March 2015.*

The study used the following methods:

A/ Sociological Methods: documentary method and interview.

B/ Statistical Methods

Results: *In our country there is still a subjective attitude (mainly from doctors) to expand the role and tasks of the nurse in the prevention of breast cancer. The participation of nurses in the prevention is rather low. At the same time, there is a relatively high proportion of experts from the health professionals who indicate the need for a system of qualified nurses in the fight against breast cancer.*

тите от здравната сфера, които заявяват готовност и посочват нуждата на системата от високо квалифицирани медицински сестри в борбата с карцинома на гърдата.

Изводи: *В съвременния етап на развитие на медицината е необходимо да се преосмислят ролята и задачите на медицинските сестри в осъществяване на превенцията на карцином на гърдата. Експертите в 70,60% са убедени, че съвременната онкологична практика се нуждае от висококвалифицирани сестри. Общо (95,20%) от анкетираните заявяват готовност да включат медицинска сестра в профилактиката на карцином на гърдата. Повече от половината респонденти (57,80%) са категорични, че е необходимо повишаване на подготовката на сестрата, за да бъде тя включена в мултидисциплинарния екип за превенция на карцинома на гърдата.*

Заключение: *Към момента такива специалисти има във всички държави членки на Европейския съюз, където техните роли и задачи са строго регламентирани и координирани с останалите членове на мултидисциплинарния екип.*

Ключови думи: *медицинска сестра, експерти, превенция, карцином, гърда, обучение, грижа*

Conclusions: *1. In the modern stage of development of medicine it is necessary to rethink the role and tasks of nurses in implementing breast cancer prevention. 2. 70.60% of the experts are convinced that modern oncological practice needs highly qualified nurses. 3. A total of 95.20% of the respondents stated their readiness to engage nurses in the prevention of breast cancer. 4. More than half of the respondents (57.80%) are convinced that there is a need for enhancing the training of nurses in order to be included in the multidisciplinary team for breast cancer prevention.*

At the moment there are such specialists in all member states of the EU and their roles and tasks are strictly regulated and coordinated with the other members of the multidisciplinary team.

Keywords: *nurse, experts, prevention, cancer, breast, training, care*

ВЪВЕДЕНИЕ

Теоретично и практически доказано е, че образованата медицинска сестра за грижа за гърдата би могла да осигури съществена подкрепа и информация, с която да подпомогне всяка жена да участва в превенцията и в лечебно-диагностичният процес на карцином на гърдата (КГ).

Една от основните препоръки на комисията за развитие на скрининговите програми в Европа е в посока подобряване на информираността и промяна в нагласите на подлежащите на скрининг жени, медицински професионалисти и обществото като цяло за борба с болестта. Изграждането на положително отношение към скрининговите програми, повишаване на информираността за карцинома на гърдата и ползата от скринингови изследвания, както и активното ангажиране на медицинските професионалисти от доболничния сектор са от изключително значение за успеха на националните скринингови програми (2).

Според Макджин и Хейлок, (2007): "….Напълно възможно е жената да установи свои собствени стандарти, относно това, как да изглеждат гърдите й и да се научи, как да ги поддържа здрави. В това отношение може да се направи много. Полагането на грижи за гърдите означава да се обръща внимание на полезната информация. Какво може жената да направи, за да защити себе си? Какво от предлаганата й информация не е от значение? Лекарят, сестрата и останалия персонал в здравния център могат да обучат жената как ефективно сама да проверява гърдите си.…" (1).

Карциномът на гърдата не е само стрес за тези, който са засегнати, но и за техните семейства и приятели. В Германия, на пациентката се предоставя изключително внимание и подкрепа от професионални медицински сестри. Но дори и родините се нуждаят от информация и подкрепа, за да се запази ниско нивото на тревожност (8).

В англо-американските и скандинавските страни, грижите за жени с КГ в центрове за рак на гърдата, се предоставят от специализирани медицински сестри, наречени „сестри за грижа за гърдата" (BCNs), със стаж най-малко 20 години (3,6,9).

Специалността за сестрински грижи за гърдата е възникнала през последните 20 години в Обединеното кралство, Австралия, САЩ, скандинавските страни и страните от Бенелюкс (Бел-

гия, Нидерландия и Люксембург). Целта й е да предлага практически съвети и емоционална подкрепа на хората и техните семейства, когато са засегнати от КГ (4,5,7). Обръща се внимание и на участието на сестрата в провеждащата се превенция.

Специализираните медицински сестри са разделени на общопрактикуваща сестра и медицинска сестра в клиничната практика. Въпреки това, съществуват най-различни други модели за специализирани медицински сестри за КГ. Обединеното кралство е първата страна, която дефинира ролята на медицинската сестра за грижа за гърдата на национално равнище:

- „Медицинска сестра за грижа за гърдата“ (ниво 1) отнася се за дипломирани медицински сестри със следдипломно обучение за грижа за гърдата.
- „Клинична медицинска сестра – специалист“ (ниво 2) отнася се до медицинска сестра за грижа за гърдата с магистърска степен.
- Клиничната медицинска сестра – специалист с докторска степен в грижи за гърдата (ниво 3) - „Медицинска сестра – консултант“ (3,10).

Доказателствата за ефективността на медицински сестри за грижи за гърдата доведе до изявлението на Европейската парламентарна група на рака на гърдата и EUSOMA, че е налице необходимост от европейски насоки за обучение на здравни специалисти за участие в грижата за хора, засегнати от КГ (4). Наличието на медицински сестри с такава подготовка може да окаже положително влияние върху работата на мултидисциплинарните екипи при КГ (4,6).

ЦЕЛ

Да се изследва необходимостта от квалифицирани медицински сестри и готовността на здравната система, да ги включи в превенцията на карцинома на гърдата.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведена е пряка индивидуална анкета сред 111 експерта, работещи в сферата на здравеопазването от областите Варна, Добрич, Силистра и Шумен. Изследването е проведено за периода юли 2014 г. – март 2015 г.

В проучването са използвани следните методи:

а/ Социологически методи: документален и анкетен.

б/ Статистически методи.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

За целта на нашето проучване бяха анкетирани лекари, главни и старши медицински сестри от специализираната болнична и извънболнична медицинска помощ; лекари от първичната извънболнична медицинска помощ и преподаватели. Изследвано е мнението на 111 експерта относно компетентността на медицинските сестри за превенцията на КГ, нуждата от продължаващо обучение и готовността за включването им в провеждащата се профилактика.

Според местоработата на експертите сформирахме четири групи:

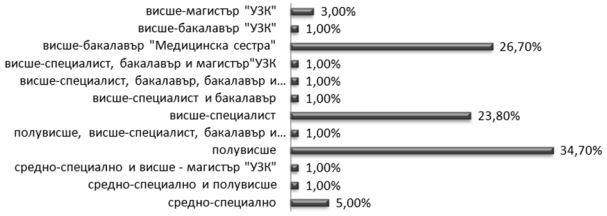
- Лекари - специалисти (в т.ч. гръдни хирурзи, онколози, интернисти) - 54,10%.
- Общопрактикуващи лекари - 15,30%.
- Главни и старши медицински сестри - 22,50%.
- Преподаватели в катедра „Здравни грижи“- Варна - 8,10% (фиг. 1).



Фиг. 1. Експертите практикуват като:

В изследването най-голямо е участие на лекарите от посочените специалности, следвани от главните и старшите сестри и общопрактикуващите лекари от град и село. Изследвано е мнението на всички преподавателите от катедра „Здравни грижи“ – Варна, специалност „Медицинска сестра“ за оценка нивото на базова подготовка, необходимостта от допълнително обучение и готовността на завършващите сестри да участват в промоцията и превенцията на КГ.

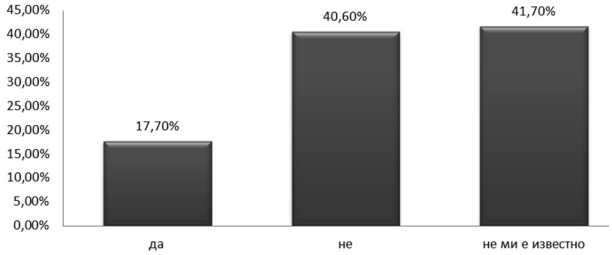
На фиг. 2 експертите посочват образователно-квалификационните степени (ОКС) придобити от медицинските сестри, които работят в техните екипи. Най-висок е процента на сестрите с полувисше образование 34,70%, следвани от тези с висше образование, ОКС „бакалавър“ 26,70%, и с висше образование, ОКС „специалист“ 23,80%. Получените резултати съответстват на данните на БАПЗГ (11) за средната за страната възраст,



Фиг. 2. Информация от експертите за образователно-квалификационната степен на медицинските сестри, с които работят

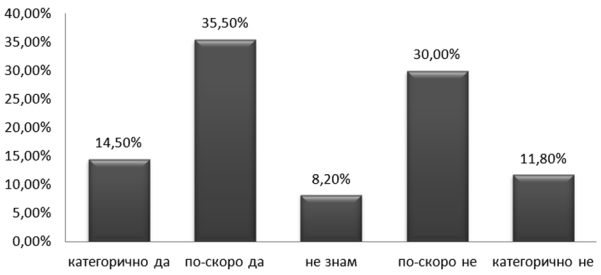
която е 48 г. на практикуващите сестри и за периодите на промяна в образованието им. Някои от експертите са посочили всички образователни степени, които притежават работещите в техните екипи медицински сестри, за това процентите се разсейват (Фиг. 2).

По информация на респондентите едва 17,70% от сестрите са придобили медицинска специалност (Фиг. 3). Това потвърждава, че малка част от практикуващите в България професионалисти по здравни грижи са мотивирани да повишават своята професионална подготовка след дипломиране.



Фиг. 3. Наличие на медицинска сестра с придобита специалност в екипа на експерта

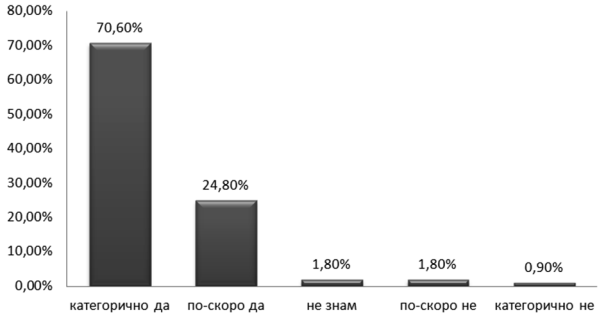
Експертите в общо 41,80% са на мнение, че знанията получени от медицинските сестри, относно профилактиката на КГ, в базовото им образование са недостатъчни. Едва 14,50% от тях са абсолютно убедени, че професионалисти по здравни грижи още със завършването си са подготвени за да бъде включена в провеждащата се превенция. За 35,50% от респондентите има, както още да се желае в подготовката на новозавършилите сестри (Фиг. 4).



Фиг. 4. Мнение на експертите, относно нивото на придобитите знания в базовото образование от сестрите, за участие в профилактиката на злокачествените заболявания

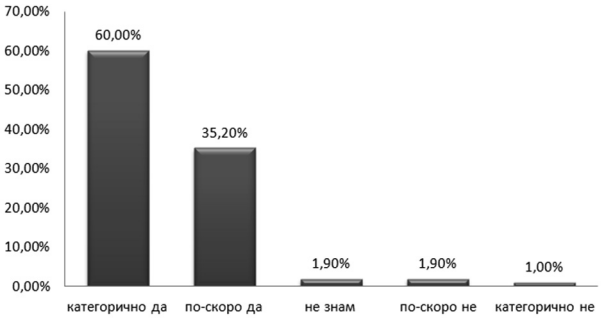
Едва ¼ от експертите съобщават, че в екипите им за провеждане на превенция на КГ винаги участва и медицинска сестра, а 26,90% никога не са я включвали в профилактиката, останалите 35,60% рядко ангажират сестрата. Получените резултати потвърждават слабо застъпеното участие на медицинските сестри в разглежданите региони в провеждащата се превенция на КГ.

Голям е процентът на експертите (70,60%), които категорично изразяват своето мнение, относно нуждата на съвременната онкологична практика от високо квалифицирани медицински сестри. Също така 24,80% подкрепят това твърдение, но изразяват леко колебание (Фиг. 5).



Фиг. 5. Мнение на експертите за нуждите на съвременната онкологична практика от високо квалифицирани медицински сестри

Общо 95,20% от експертите, заявяват своята готовност за включване на медицинската сестра в екипите за превенция на КГ, като 60,00% от тях са убедени, а 35,20% все още се колебаят, но са положително настроени (Фиг. 6).



Фиг. 6. Готовност на експертите за включване на медицинските сестри в екипите за профилактика на карцинома на гърдата

Предложенията, които експертите дават, относно ролята на медицинската сестра в борбата с КГ са представени на Фиг. 7.

Преобладава мнението, че сестрите биха могли да бъдат включени в обучението на жените



Фиг. 7. Предложения на експертите за участие на медицинската сестра в дейности, касаещи карцинома на гърдата

за всички методи на профилактиката 64,90%; в предоставяне на информация за провеждащата се профилактика и скрининг 57,70%; за активно участие във всички етапи на провеждащите се профилактични прегледи и кампании 50,50%; в обучение на жените по въпроси, свързани с рисковите фактори и самоизследването на гърдите, както и в оказване на консултативна помощ по въпроси, касаещи здравословен начин на живот, диета и режим (Фиг. 7).

Повече от половината респонденти (57,80%) са категорични, че е необходимо да се повиши професионалната подготовката на сестрата, за да бъде включена в мултидисциплинарния екип за превенция на КГ. Предлагат това да стане, чрез придобиване на специалност или дори магистърска степен.

ИЗВОДИ

1. В съвременния етап на развитие на медицината е необходимо да се преосмислят ролята и задачите на медицинската сестра при осъществяване на превенция на КГ.
2. Експертите в 70,60% са убедени, че съвременната онкологична практика се нуждае от високо квалифицирани сестри.
3. Повече от половината респонденти (57,80%) са категорични, че е необходимо медицинската сестра да повиши своята професионална квалификация, за да участва в мултидисциплинарния екип за превенция на КГ.
4. Общо 95,20% от анкетираните заявяват готовност да включат медицинска сестра в провеждащата се профилактика на КГ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Към момента такава специалист „грижа за гърдата“ има във всички държави членки на Европейския съюз. Нейните роля и задачи са строго регламентирани и координирани с останалите членове на мултидисциплинария екип. У нас все още съществува известно субективно отношение за разширяване на ролята на медицинската сестра в превенцията на КГ, поради което нейното участие е слабо застъпено. За да заемат достойно място в екипа полагащ грижи за злокачествените заболявания, пред професионалистите по здравни грижи се поставят нови цели и отговорности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макджин, А. К., П. Дж. Хейлок. Ракови заболявания при жените. Книгоиздателска къща “Труд”, София, 2007, 20-216.
2. Петрова, П., А. Керековска, Н. Фесчиева. Превенция на Рак на млечната жлеза-информираност, нагласи за участие в скринингови програми. сп. Здравни грижи, 2006, №3, 22-28.
3. Eicher M, S Marquard, S Aebi. A nurse is a nurse? A systematic review of the effectiveness of specialised nursing in breast cancer. European Journal of Cancer. 2006;42:3117–3126.
4. Eicher M, I Kadmon, S Claassen, S Marquard, E Pennery, Y Wengstrom, D Fenlon. Training breast care nurses throughout Europe: The EONS postbasic curriculum for breast cancer nursing. European Journal of Cancer. 2012;48:1257–1262.
5. EUSOMA. The requirements of a specialist breast unit; 2010.
6. Haward R, Z Amir, C Borrill, et al. Breast cancer teams: the impact of constitution, new cancer workload, and methods of operation on their effectiveness. Br J Cancer 2003;89(1):15–22.
7. Perry N, M Broeders, C de Wolf, et al. European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Fourth edition–summary document. Ann Oncol. 2008;19(4):614–22.
8. Pinkert C, M Holtgräwe, H Remmers. Needs of relatives of breast cancer patients - The perspectives of families and nurses. European Journal of Oncology Nursing. 2013;17:81-87.
9. Rabinowitz B. Interdisciplinary breast cancer care: declaring and improving the standard. Oncology (Huntingt) 2004;18(10):1263–8. discussion 1268–70, 1275.

10. Royal College of Nursing. Advanced nursing practice in breast cancer care. London: Royal College of Nursing; 2002.

11. www.nursing-bg.com

Адрес за кореспонденция:
Катя Егурузе
Катедра по здравни грижи, Факултет по обществено здравеопазване
Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов"
ул. „Марин Дринов" № 55
9000, гр. Варна
e-mail: ka_ti@abv.bg

РОЛЯ НА СЪВРЕМЕННАТА МЕДИЦИНСКА СЕСТРА ПРИ ОБУЧЕНИЕ НА ЖЕНИ В ГРИЖА ЗА ГЪРДАТА

Катя Егурузе

Катедра по здравни грижи, Факултет по обществено здравеопазване, Медицински университет – Варна

THE ROLE OF MODERN NURSES IN TRAINING WOMEN FOR BREAST CARE

Katya Eguruze

Department of nursing care, Faculty of public health Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Превенцията си остава най-важното и най-надеждното оръжие в борбата с карцинома на гърдата. Познаването и избягването на различните причини са основни за осъществяване на контрол на собственото здраве.*

Цел: *Да се разкрие ролята на медицинската сестра и да се изследва необходимостта от нейното участие при обучение на жени в грижа за гърдите им.*

Материал и методи: *Проведена е пряка анонимна индивидуална анкета сред 1102 жени във възраст от 20 до 65 години и сред 260 медицински сестри, работещи в различни звена на здравеопазната система от областите Варна, Добрич, Силистра и Шумен. Изследването при жените се осъществи в периода от м. януари 2013 г. до м. март 2015 г., а при медицинските сестри обхваща времето от м. май 2013 г. до м. март 2015 г.*

В проучването са използвани следните методи: А/ Социологически методи: документален метод и анкетен метод. Б/ Статистически методи.

Резултати и обсъждане: *Наблюдава се сравнително слабо участие на медицинската сестра в провеждащата се превенция на карцинома на гърдата. В същото време са ниски резултатите относно процента жени, познаващи рисковите фактори и провеждащи самоизследване на гърдите, както и участието им в провеждащия се скрининг.*

Изводи: *1. Поради слаба информираност е висок процентът на жените, които не са посе-*

ABSTRACT

Introduction: *Prevention remains the most important and most reliable weapon in the fight against breast cancer. Knowing and avoiding various reasons are essential for women to control their own health.*

Objective: *To present the role of the nurse and to explore the need for its participation in the training of women for breats care.*

Material and Methods: *A direct anonymous individual interview was conducted among 1102 women at an age from 20 to 65 years and among 260 nurses working in different departments of the health care system in the regions of Varna, Dobrich, Silistra and Shumen. The study was performed in the period from January 2013 to March 2015, and the nurses covered the period from May 2013 to March 2015.*

The study used the following methods:

A/ Sociological Methods: documentary method and interview.

B/ Statistical methods

Results: *There was a relatively low participation of nurses in the prevention of breast cancer. At the same time, the results were lower on the percentage of awareness of risk factors and conducting breast self-examination and participation in the ongoing screening.*

Conclusions: *1. Due to low awareness there is high a percentage of women who have not attended the annual campaigns and planned medical checkup by GP against breast cancer. 2. The training for self-examination should be directed to women to pay attention to the type and changes of the breast. 3. According to a large number of surveyed women, the active involvement of trained nurses could have a positive impact on the prevention of breast cancer.*

One of the main recommendations of the Commission for the development of screening programs in Europe is towards improving the awareness and chang-

щавали ежегодно провеждащите се кампании и планиран профилактичен преглед при личния лекар срещу карцином на гърдата. 2. Обучението за самоизследване трябва да е насочено и към това, жената да обръща внимание на вида и измененията на гърдите си. 3. Според голяма част от анкетирани жени активното ангажиране на подготвени медицински сестри би могло да окаже положително влияние върху превенцията на карцинома на гърдата.

Заключение: *Една от основните препоръки на комисията за развитие на скрининговите програми в Европа е в посока подобряване на информираността и промяна в нагласите на подлежащите на скрининг жени, медицински професионалисти и обществото като цяло за борба с болестта.*

Ключови думи: *превенция, карцином, гърда, жени, обучение, медицинска сестра*

ing the attitudes of women subject to screening, medical professionals and society as a whole to combat the disease.

Keywords*: prevention, cancer, breast, women, learning, nurse*

ВЪВЕДЕНИЕ

Профилактиката си остава най-важното и най-надежното оръжие в борбата с рака, което днес съществува. Тъй като не можем да се предпазим напълно от болестта, е важно да я открием, колкото е възможно най-рано (5).

Според C. Haagensen (1958) "…от гл. т. за най-голям успех в ранната диагностика, обучението на жените, как да изследват гърдите си е много по-важно, отколкото обучението на лекарите в техниката за изследване на същите". Днес самоизследването е важна част от мероприятията за ранна диагностика на КГ. Все още 80-90% от жените с рак на млечната жлеза сами откриват туморната фомация, най-често случайно (1,4).

Ранното откриване се основава преди всичко на това жената да обръща внимание на вида на гърдите си, как се усещат и функционират те. Идеята за редовно самоизследване се опира върху опита, който жената добива от общия изглед на гърдите си и опипването им за търсене на съмнителни неща и ранно откриване на изменения (4). Американската ракова асоциация препоръчва жените за започнат практикуване на самоизследването на 20-годишна възраст, да се осъществява ежемесечно, при строго спазване на определени правила и последователност на провеждането му (1,4). Стандарта е приет и в страните от Европейския съюз в т.ч. и в България. Някои лекари омаловажават важността на самоизследването, считат го за неефективен, понеже се извършва от некомпетентни лица. Но когато се провежда съзнателно от жена, която е тренирана и мотивирана ползата е голяма (4).

Според Макджин и Хейлок (2007): "…. Напълно възможно е жената да установи свои собствени стандарти, относно това, как да изглеждат гърдите й и да се научи, как да ги поддържа здрави. В това отношение може да се направи много. Полагането на грижи за гърдите означава да се обръща внимание на полезната информация. „Какво може жената да направи, за да защити себе си? Какво от предлаганата й информация не е от значение? Лекарят и сестрата в здравния център могат да обучат жената, как ефективно сама да проверява гърдите си" (4).

Факторите, които причиняват карцином на гърдата (КГ) са многобройни, често те са били в процес на взаимодействие и то за дълъг период от време.

Въпреки това, за по-голямата част от жените с КГ не е възможно да се идентифицират специфични рискови фактори (8,10).

Съчетаването на няколко признака определят индивидуалния риск за появата на рак на млечната жлеза (РМЖ) и ги разделя в три групи: с висок, умерен и нисък риск в сравнение с останалите жени (6,7).

Познанието и избягването на различните причини са основни за осъществяване на контрол на здравословното състояние. Голяма част от проучванията сочат, че 80-90% от всички ракови заболявания, са свързани с начина на живот и условията на труд (3).

Повишаване на информираността на широката общественост по проблема КГ и на механизмите за контрол, както и създаване на подходящи политики и програми са ключови стратегии, базирани и на контрола му. Теоретично и практически доказано е, че образованата медицинска сестра за грижа за гърдата би могла да осигури съществена подкрепа и информация, с която да подпомогне всяка жена, да участва в превенцията и в лечебно-диагностичният процес на КГ.

Проведено е проучване на знанията, нагласите и клиничната практика по отношение на профилактиката на КГ и ранно му откриване на 101 медицински сестри, работещи в 87 обществени здравни служби в Северна Каролина. Резултатите показват, че благодарение на участието и на медицински сестри в провеждащия се онкологичен скрининг на гърдата и на шийката на матката при жени над 40-годишна възраст, е по-малко вероятно да развият посочените или други видове карцином. Практикуващите медицински сестри осъществяват превенция като консултиране на жените за отказване от тютюнопушенето, обучение за храненето и за карцинома (9).

ЦЕЛ

Да се разкрие ролята на медицинската сестра и да се изследва необходимостта от нейното участие при обучение на жени в грижа за гърдите им.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведена е пряка анонимна индивидуална анкета сред 1102 жени, на възраст от 20 до 65 години и сред 260 медицински сестри, работещи в различни звена на здравеопазната система, в които се оказват и грижи за КГ, от областите Варна, Добрич, Силистра и Шумен. Изследването при жените се осъществи в периода от м. януари 2013 г. до м. март 2015 г., а при медицинските сестри обхвана времето от м. май 2013 г. до м. март 2015 г.

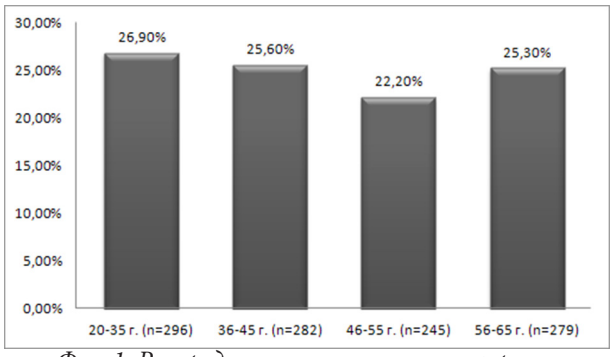
В проучването са използвани следните методи:

А/ Социологически методи: документален и анкетен.

Б/ Статистически методи.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

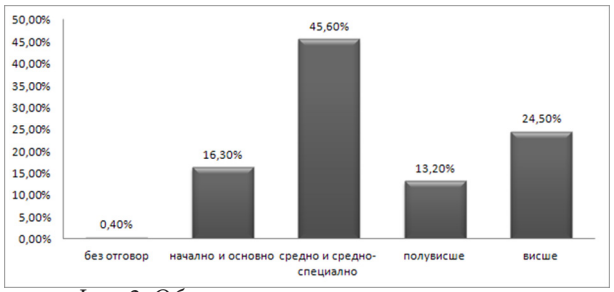
В изследването взеха участие 1102 жени на възраст от 20 до 65 г. (фиг.1). Възрастта се явява важен рисков фактор за появата на КГ и е един от основните показатели, с който е необходимо да се съобразява профилактиката и скрининга.



Фиг. 1. Разпределение на жените по възраст

Около 1/3 от жените живеят в селските райони, а 69,30 % са посочили, че живеят в градове.

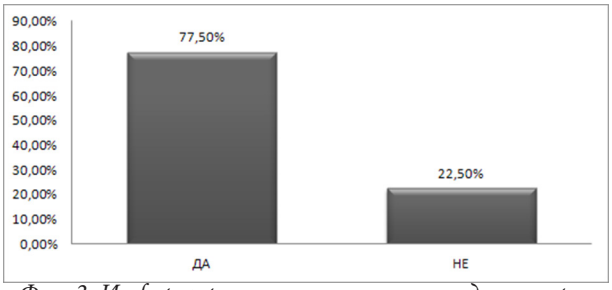
Приблизително половината от изследваните жени (45,60 %) са посочили, че имат средно и средно-специално образование, което е характерно за съществуващата ситуация, относно степента на образованост на населението в България. Общо 37,70% са жените с полувисше и висше образование. Около 1/5 са с начално и основно образование, а 4 жени не са дали отговор, което навежда на мисълта, че може би са без образование (фиг. 2).



Фиг. 2. Образователна степен на жените

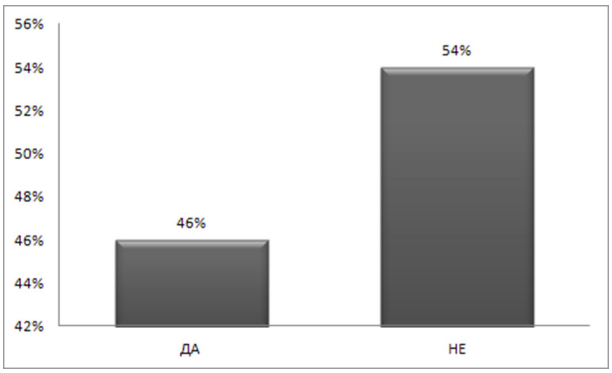
Положителен е факта, че над ¾ от анкетираните жени посочват, че знаят за провеждането на ежегодни профилактични прегледи за КГ (фиг. 3).

Независимо от сравнително високия процент на осведоменост за провеждащата се профилактика за КГ, притеснителен е факта, че на 32,70% от анкетираните жени никога не е провеждан профилактичен преглед, а тези, които ежегодно се преглеждат са едва 19,70%.



Фиг. 3. Информираност, относно ежегодното провеждане на профилактични прегледи за карцином на гърдата

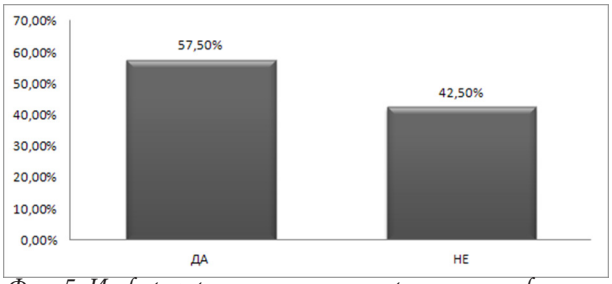
По-малко от половината жени (46,00%) посочват, че са наясно с видовете профилактични прегледи срещу КГ, които се провеждат съобразно възрастта (фиг. 4). Данните сочат слаба информираност и съответно влошена профилактика.



Фиг. 4. Информираност, относно видовете профилактични прегледи за карцином на гърдата, според възрастта

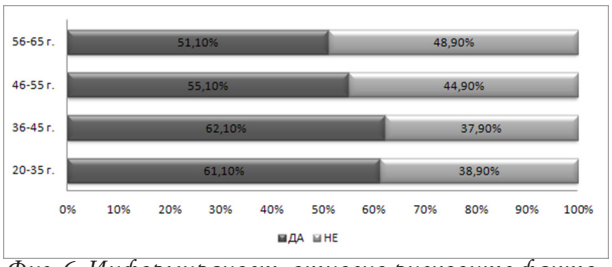
Важно е да се познават утвърдените стандарти за профилактика, съобразно възрастта, които се използват у нас: обучение на жените за ежемесечно самоизследване и провеждане на същото след 20 годишна възраст; ежегоден клиничен преглед от общопрактикуващия лекар след 35 години и мамографско изследване всяка втора година в интервала между 50 и 69 години (2).

Едва 57,50% от жените познават риковите фактори, имащи отношение към появата на КГ, а 42,50% нямат знания за тях (фиг. 5).



Фиг. 5. Информираност, относно рисковите фактори за появата на карцином на гърдата

Резултатите, представени на фиг. 6 показват, че има съществена разлика в информираността на жените, относно рисковите фактори, водещи до КГ ($p<0,05$), като по-младите жени са по-информирани в сравнение с по-възрастните.

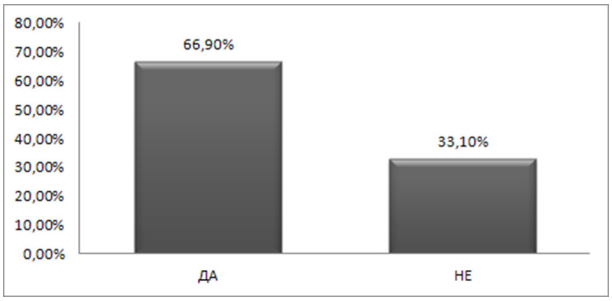


Фиг. 6. Информираност, относно рисковите фактори за появата на карцином на гърдата и възраст

Образователната степен корелира правопропорционално с информираността относно рисковите фактори, причиняващи КГ ($r=0,307$, $p<0,001$), като резултатите показват, че колкото по-образована е жената, толкова е по информирана по този въпрос. Жените с висше и с полувисше образование са повече от 70% запознати с рисковите фактори и тяхното влияние, докато колкото по-ниска е образователната степен толкова процента на осведоменост намалява.

Съществена разлика се наблюдава в осведомеността и по отношение на местоживеенето ($p<0,001$), като жените от градовете са значително повече информирани в сравнение с тези от селата.

Необходимо беше да се открият рискови фактори, на които анкетираните са изложени. Установи се, че 25,50% от жените са с наднормено тегло, 15,30% имат близка с КГ, 16,20% са приемали или приемат хормони, сравнително малък процент от тях не са раждали и кърмили, а 4,80% посочват, че ежедневно са консумирали по 50 гр. алкохол. От получените данни се вижда, че жените са изложени на влиянието на редица рискови фактори отговорни за появата на КГ, което ги поставя в определен риск.

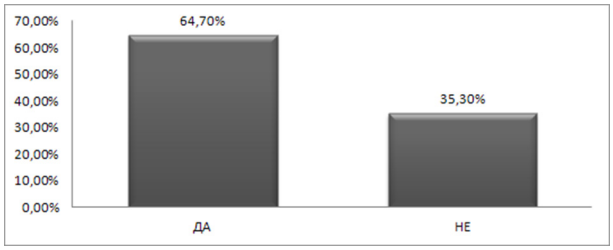


Фиг. 7. Информиране на жените за рисковите фактори за карцинома на гърдата от медицинските сестри

Сравнително висок процент от медицинските сестри (66,90%) са информирали жените за рисковите фактори и влиянието им върху организма (фиг. 7). С тази си дейност, професионалистите по здравни грижи биха могли да постигнат повишена осведоменост сред жените, с което да стимулират водене на здравословен начин на живот за намаляване на риска от появата на КГ.

Повече от половината (57,70%) анкетирани жени са отговорили, че задължително биха променили начина си на живот, ако знаят, че това ще ги предпази от КГ. Този процент би могъл да се повиши, ако се провежда непрекъснато обучение сред населението по темата.

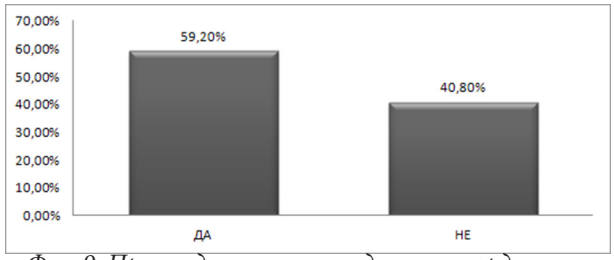
По-голямата част от анкетираните (64,70%) са на мнение, че знаят как да изследват гърдите си (фиг. 8).



Фиг. 8. Получили информация за самоизследване на гърдите

Малко над половината (59,20%) жени преглеждат сами гърдите си и също, както данните от фиг. 8 полученият резултат е тревожно нисък (фиг. 9). Това главно се дължи на непознаването на метода от голямата част анкетирани.

Наблюдава се разлика в мнението на жени-



Фиг. 9. Провеждали самоизследване на гърдите си

те относно подобряването на профилактиката за КГ чрез провеждане на обучение от медицинските сестри при различните възрастови групи ($p<0,01$). Жените над 35 годишна възраст в най-висока степен виждат ролята на медицинската сестра при обучение за самоконтрол на гърдите. Самоизследването на гърдите е лесен и удобен начин за проверка, изискващ единствено неговото познаване и правилно прилагане. За популяризирането му е необходимо да се работи с всички възрастови групи, независимо от местоживеенето и образованието им.

Общо 88,90% от сестрите считат, че ако жените са добре информирани и бъдат убедени в полезността на профилактиката това би оказало положителен ефект върху превенцията на КГ. Повече от ¼ от респондентките считат, че за успеха на профилактиката трябва по-широко да се застъпи участието на медицинската сестра, а 20,00% виждат санкцията за безоотговорното отношение на жените към собственото им здраве като оздравителна мярка.

ИЗВОДИ

1. Поради слаба информираност е висок процента (32,70%) на жените, които не са посещавали ежегодно провеждащите се кампании, планирания профилактичен преглед при личния лекар и не им е провеждан преглед на гърдите.
2. Жените над 35 годишна възраст в най-висока степен виждат ролята на медицинската сестра при провеждане на обучение за самоконтрол на гърдите.
3. Повече от ¼ от медицинските сестри считат, че активното им ангажиране, би могло да окаже положително влияние върху превенцията на КГ.
4. Съвременната медицинска сестра би могла да намери своето място в екипа оказващ онкологична помощ, чрез редица промотивни дейности в своята работа с жените.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Една от основните препоръки на комисията за развитие на скрининговите програми в Европа е в посока подобряване на информираността и промяна в нагласите на подлежащите на скрининг жени. Съвременната медицинска практика се нуждае от квалифицирани медицински сестри, които да подпомогнат жените в превенцията на КГ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Байчев, Г. Диагностика и поведение при заболявания на млечната жлеза. Изд. „Неда", София, 1999, 27-41.

2. Делийски, Т. Рак на млечната жлеза. Книга за пациентите и техните близки. Плевен, 2005, 34-37.

3. Клинично поведение при карцином на гърдата. Учебна книга текстове за продължаващо медицинско обучение. Море, 2013.
4. Макджин, А. К., П. Дж. Хейлок. Ракови заболявания при жените. Книгоиздателска къща "Труд", София, 2007, 20-216.
5. Олшулер, Л., К. Газела. Пълният справочник за рака. Интегративен подход в профилактиката, лечението и оздравяването. Трето американско издание, София, 2011, 49-402.
6. Първанова, В., К. Тимчева. Рак на млечната жлеза - ранно откриване и съвременно лечение. София, 2006, 5-185.
7. Hayes D. Atlas of breast cancer. 2nd ed. London: Mosby; 2000.
8. Lacey JV Jr, Kreimer AR, Buys SS, et al. Breast cancer epidemiology according to recognized breast cancer risk factors in the Prostate, Lung, Colorectal and Ovarian (PLCO) Cancer Screening Trial Cohort. BMC Cancer. 2009 Mar 17;9:84.
9. http://journals.lww.com
10. http://www.who.int

Адрес за кореспонденция:
Катя Егурузе
Катедра по здравни грижи, Факултет по обществено здравеопазване
Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов"
ул. „Марин Дринов" № 55
9000, гр. Варна
e-mail: ka_ti@abv.bg

ИНФОРМИРАНОСТ И ГОТОВНОСТ НА БРЕМЕННИТЕ ЗА ГЕНЕТИЧНА КОНСУЛТАЦИЯ

Светлана Делчева

Тракийски университет – Стара Загора, Филиал Хасково, „Здравни грижи“

AWARENESS AND READINESS OF PREGNANT WOMEN FOR GENETIC COUNSELING

Svetlana Delcheva

Trakia university, Stara Zagora, Affiliate Haskovo, Department of health care

РЕЗЮМЕ

Увод: *Генетичната консултация е процес, при който пациентът получава информация за оценка на генетичния риск, съвети за профилактика на наследственото заболяване, както и за същността на болестта, развитието й и евентуалните възможности за терапия. Генетичното консултиране е дейност, която е насочена към изграждане на концепция относно развитието, предаването или предразположението на дадено семейство или индивид към наследствена болест и завършва с прогнозиране на риск за определено заболяване.*

Цел: *Целта на разработката е да се проучи информирани ли са бременните жени от град Хасково за това, какво представлява генетичната консултация и тяхната готовност за провеждането й.*

Материали и методи: *Изследването е проведено чрез собствено разработена пряка анонимна анкета. Приложени са документален, социологически и статистически методи.*

Резултати: *Резултатите от проведеното социологическо проучване показват, че бременните жени получават информация за генетична консултация единствено от акушер-гинеколога, водещ женска консултация. Не всички бременни са съгласни да проведат генетична консултация, ако нямат фамилна обремененост.*

Изводи: *Необходимо е да се проведат разяснителни мероприятия за необходимостта от провеждане на генетична консултация, както и сроковете, в които тя трябва да бъде извършена, за да се предотврати раждането на деца с генетични аномалии.*

Ключови думи: *генетична консултация, скрининг, оценка на генетичен риск, пренатална диагностика*

ABSTRACT

Introduction: *Genetic counseling is a process in which the patient is given information about assessment of genetic risk, advice for the prevention of hereditary diseases, as well as the nature of the disease, its development and possible treatment options. Genetic counseling is an activity oriented towards formation of a concept concerning the development, the transfer or the disposition of a family or individual to heredity disease and it ends with prognosis of the risk for the particular disease.*

Aim: *The aim of this work is to make a careful study among pregnant women in the town of Haskovo about the genetic counseling and their readiness for doing it.*

Materials and methods: *The study was conducted by our own developed direct anonymous survey. The applied methods were documental, sociological and statistical.*

Results: *The results from the sociological study show that pregnant women get information about genetic counseling only from the consulting care obstetrician. Not* all pregnant women agree to genetic counseling if they have no family history.

Conclusion: *It is necessary to organize some awareness events for the need to conduct genetic counseling, as well as arrange a deadline within which it must be conducted, in order to prevent the birth of children with genetic abnormalities.*

Keywords*: genetic counseling, screening, assessment of the genetic risk, prenatal diagnostics*

УВОД

Генетичното консултиране се извършва с цел да се ограничи раждането на деца с генетични аномалии.

„Медико-генетичното консултиране (МГК) е високоспециализирана консултативна медицинска дейност, извършвана от лекар с призната специалност по медицинска генетика, насочена към изграждане цялостна концепция по отношение на развитието и/или предаването на наследствена болест или предразположение в дадено семейство или за даден индивид. Завършва с прогнозиране на риск за определено заболяване" (4).

Показанията за провеждане на генетична консултация са: спонтанни аборти, мъртви раждания, мъжки или женски стерилитет, бременни, при които чрез ултразвуков скрининг са установени отклонения в развитието на плода, както и бременни изложени на вредни фактори по време на бременността - лекарства, инфекции или заболявания на бременната, които оказват неблагоприятно влияние върху бременността, кръвнородствени бракове, и др.

Генетичният скрининг бива масов (масово пресяващ – при ранна диагностика се профилактира с лечебно хранене) и селективен (подбрана група по определени критерии).

Според периода на провеждане тези изследвания могат да бъдат пренатални, неонатални и постнатални. В някои случаи скринингът е предназначен за оценка на риска, а в други – за диагностика.

Резултатът от скрининга е процент риск за конкретна болест или група болести. Диагностиката дава възможност за избор на адекватни решения и действия.

Важно е да се знае, че скрининговите тестове не излагат на риск бременната жена и плода – те са сравнително лесни за изпълнение и дават възможност да се установи здравословен проблем в хода на бременността. Изследването е доброволно, като за целта се подписва „Информирано съгласие".

Само точно поставена диагноза дава възможност за адекватно генетично консултиране и евентуално пренатална диагностика при следваща бременност (5).

Ролята на акушерките в превантивните дейности е автономна, според приетата през 2011 г. наредба 1 за професионалните дейности (3).

Хр. Милчева, 2012 разглежда професионалните дейности на акушерките в трите им измерения – зависещо, взаимозависещо и независещо, в контекста на посочената Наредба 1, която, според авторката „предоставя възможност за разпределение на функциите и задълженията на медицинските специалисти в професионалното поле, като ясно очертава измеренията, в които те се прилагат" (2).

Според Милчева Хр. и съавтори «Ролята на акушерката, работеща в медико-генетичния кабинет, в кабинета по стерилитет и в центъра по семейно планиране се заключава в:

- превенция на нежеланите бременности;
- превенция на рисковите фактори, на които са изложени ежедневно пациентките;
- превенция на полово-преносимите заболявания, възпалителните заболявания с цел запазване репродуктивното здраве на жената (1).

ЦЕЛТА на разработката е да се проучи информираността на бременните жени и родилките за това какво представлява генетичната консултация и тяхната готовност за провеждането ѝ.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Изследването е проведено чрез собствено разработена пряка анонимна анкета. Анкетирани са бременни жени от отделение „Патологична бременност", родилки от „Родилно отделение" към АГО Хасково и бременни, посещаващи женска консултация. Проучването е проведено на случаен принцип за времето от месец февруари–юни 2015 година. Обхванати са 130 лица.

Приложени са следните методи: документален, социологически и статистически.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНИЯ

Изследването се извърши по няколко критерия: възраст, образование, поредност на бременностите, фамилна обремененост, информираност и готовност за генетична консултация.

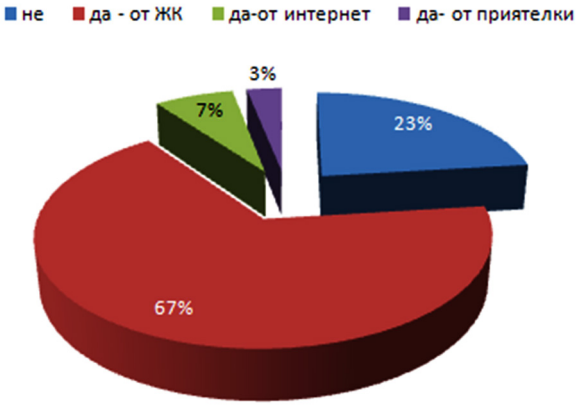
Най-голям процент (62%) от анкетираната група е на възраст между 22 и 31 години, 21% попадат във възрастовия диапазон до 21 години, 16% е делът на жените от 32 до 40 години и само една е на възраст над 40 години.

Според образователно-квалификационната степен в анкетното проучване преобладават жените със средно образование (51%), следвани от тези с бакалавърска степен (22%), 17% с основно образование, а най-малък процент (10%) са жените с магистърска степен.

Относно поредността на бременностите 46% от жените, са с втора бременност, 43% с първа и 11% с трета и последваща бременност. Де-

сет жени от анкетираните имат по 1 спонтанен аборт, 3 са с два спонтанни аборта, а 3 са имали мъртво раждане – причини, поради които е желателно да се направи генетична консултация.

На въпрос: „Във Вашето семейство или семейството на бащата на детето Ви имало ли е случай на наследствена болест?" 57% са дали отрицателен отговор, 38% не знаят и само 5% са дали положителен отговор.



Фиг. 1. Информираност на изследваните за същността на "генетичната консултация"

На фиг. 1 са дадени отговорите на въпроса: "Информирани ли сте за генетична консултация и от къде?" Преобладаваща част от анкетираните (67%) са получили информация от женска консултация и наблюдаващият бременността акушер-гинеколог, 23% не са чували, 7% са получили тази информацията от интернет и 3% от приятелки. Генетичната консултация дава възможност за получаване на информация за генетичната същност на болестта, нейното развитие и възможностите за терапия, като и оценка на генетичния риск и съвет за профилактика на наследствената патология.

Основно акушер-гинеколозите са тези, които информират жените за пренаталния скрининг. Генетичното консултиране е не само процес на информиране, а и на подкрепа на пациента и неговото семейство във вземането на решение за най-подходящите методи за изследване.

„Знаете ли в какъв срок на бременността се провежда генетичната консултация?" - на този въпрос резултатите на знаещи и не знаещи е 50:50. Голяма част от бременните жени посещават късно женска консултация и не знаят за провеждането на ранния биохимичен скрининг, който им дава възможност за оценка на риска за раждане на болно дете.

В различните срокове на бременността има различни възможности за провеждане на скринингови тестове. Двойката или бъдещата майка е тази, която взема решение да се подложи на еднократен тест или да комбинира няколко изследвания в различните срокове на бременността.

На фиг. 2 са дадени резултатите за информираността на анкетираните за различните генетични изследвания – 34% от всички анкетирани са информирани за биохимичен скрининг.



Фиг. 2. Информираност за видовете генетични изследвания

За определяне на генетичен риск са информирани 14%, като при повишен риск с бременната жена се обсъжда възможността за провеждане на диагностична инвазивна процедура – амниоцентеза. За нея са информирани 16% от анкетираните жени. С амниоцентезата се индентифицират над 150 заболявания. За хорионбиопсия са информирани 5% от анкетираните. За провеждането й се обсъжда с бременната жена при доказана генетична болест, което води до висок риск за раждане на увредено дете. Информираността за диагноза на генетичен риск е 11% от анкетираните, а останалите 20% не са чували за генетични изследвания. Необходимо е да се проведат мероприятия с цел всички да имат достъп до адекватна и разбираема информация за генетичните рискове и предотвратяването им.

Повече от половината анкетирани (55%) не смятат, че е необходимо да се проведе генетична консултация ако нямат обременена фамилна анамнеза, т.е. те нямат изчерпателна информация за степента на риска за раждане на болно дете. Необходимо е провеждането на обучение както за пациентите, така и за населението.

На въпрос: „Смятате ли да направите генетична консултация ако имате фамилна обремененост?" 89% са отговорили положително и само 11% с отрицателен отговор. Само провеждането на последователност от генетични изследвания и взетите решения след много добра информира-

ност могат да избегнат рисковете от раждане на болно дете.

След провеждането на генетична консултация бременните жени получават изчерпателна информация за поемане на риска за раждане на увредено дете или прекъсване на бременността по медицински показания.

ИЗВОДИ

1. По-голямата част от анкетираните бременни и родилки са получили информация за генетичната консултация основно от специалиста акушер-гинеколог.
2. Установи се, че анкетираните са мотивирани да проведат генетична консултация при необходимост.
3. Провеждането на разяснителна програма от специалисти – акушер-гинеколог и акушерка ще доведе до повишаване мотивацията на бременните жени за генетична консултация.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важно е да се включат активно и акушерките в информирането на бременните за необходимостта от провеждането на генетична консултация с оглед на това, че тази дейност е част от превантивните дейности според действащото законодателство. (3).

ЛИТЕРАТУРА

1. Милчева Хр., З. Атанасова, К. Митева, Н. Иванова, "Практически основи на сестринските и акушерските грижи"– учебно пособие за акушерки, Ст.Загора, "КОТА", 2007, 336 стр., 49-51; 92-94; 129-131; 203-214; 307-333.

2. Милчева Хр. „От традицията към иновацията при обучението на медицинските сестри и акушерките", Габрово: «ЕКС ПРЕС», 2012.

3. НАРЕДБА №1 от 8 февруари 2011 г. за професионалните дейности, които медицинските сестри, акушерките, асоциираните медицински специалисти и здравните асистенти могат да извършват по назначение или самостоятелно, Издадена от Министерството на здравеопазването, Обн. ДВ. Бр.15 от 18 Февруари 2011 г.

4. Наредба № 38 от 20 август 2010 г. за утвърждаване на медицински стандарт «Медицинска генетика»

5. Стоянова, Вили, Лекционен курс по медицинска генетика: За мед. сестри, акушерки и лаборанти. Пловдив: ИК «ВАП», 2011, 76 с.

Адрес за кореспонденция:
Светлана Делчева
Тракийски Университет – Стара Загора
Филиал Хасково
ул."Кавала" 15, Хасково
GSM: 0888493726
e-mail: svetlanadelcheva@abv.bg

ОСНОВНИ ФОРМИ НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ ДЕТСКАТА ЯСЛА И СЕМЕЙСТВОТО

Валентина Стойкова, Здравка Митева

Медицински университет – Варна, Катедра „Здравни грижи“, студ. втори курс, специалност „Медицинска сестра“

MAIN FORMS OF INTERACTION BETWEEN THE CRÈCHE AND FAMILY

Valentina Stoykova, Zdravka Miteva

Medical university – Varna, Faculty of public health, Department of health care, second year nurse student

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Развитието на детето в ранна възраст се осъществява под влиянието на различни и постоянно променящи се биологични и социални, вътрешни и външни фактори, сред които основна роля играят семейството, детската ясла и индивидуалният стил на дейност и поведение. От гледна точка на съвременната педагогическа наука семейството се разглежда като първото социално обкръжение на детето, в което то попада от момента на своето раждане и което оказва най-съществено влияние върху неговото формиране и развитие почти до края на живота му. Поради това обстоятелство семейството се откроява като един от основните възпитателни фактори. В него се поставят основите на личността и се пречупва влиянието на другите социални фактори. То е социален фактор, който не може да се замени или имитира от който и да е друг поради особената специфика на отношенията, които се изграждат в него. Предвид обстоятелството, че детската ясла подпомага семейството в процеса на отглеждане и възпитание на детето, между двата фактора следва да се изгражда ефективно взаимодействие, което да преследва общи цели – неговото правилно психическо и физическо формиране и развитие.*

Цел: *Да се проучат и открояят основните форми за ефективно взаимодействие между семейството и детска ясла „Звънче“.*

Използвани методи и материали: *Анкетен метод, наблюдение, проучване и анализ на достъпна литература.*

Резултати и обсъждане: *За постигане на формулираната цел проучихме и анализирахме достъпна по проблема литература. В процеса*

ABSTRACT

Introduction: *The development of the child at an early age is carried out under the influence of different and constantly changing biological and social, internal and external factors, among which the family, crèche and the individual style of activity and behavior are vital. From the perspective of modern pedagogical science, the family is seen as the first child's social environment in which it falls from the moment of its birth and which has the most significant influence on the formation and development until the end of his life. Due to this circumstance, the family stands out as one of the key educational factors. It lays the foundation for the individual and refracts the influence of other social factors. It is a social factor that can not be replaced or imitated by any other, because of the particular specifics of the relationships that are built into it. In view of the fact that the crèche assists the family in the upbringing and education of the child between two factors should build effective interaction to pursue common goals - its proper mental and physical formation and development.*

Objective: *To examine and identify the main forms of effective interaction between the family and Zvanche crèche.*

Methods and materials*: questionnaire method, monitoring, research and analysis of available literature*

Results and discussion: *To achieving the formulated objective we studied and analyzed the available literature on the issue. In the process of analysis we found that in fact the problem of building an effective interaction between the social factors – the family and crèche - is highly topical and significant. The proper physical and mental development of the child entirely depends on its status. The results of the survey confirmed the theoretical opinions and statements.*

на анализирането установихме, че действително проблемът за изграждане на ефективно взаимодействие между социалните фактори – семейство и детска ясла – е изключително актуален и значим. От неговото състояние зависи изцяло правилното физическо и психическо развитие на детето. Резултатите от анкетното проучване потвърдиха теоретичните становища и твърдения. Откроиха се няколко основни форми на взаимодействие, сред които: предварителна подготовка на родителите за постъпване на детето в детската ясла; периодично обучение по значими за възпитанието и развитието на детето проблеми; ежедневни срещи консулти със здравните специалисти, работещи в детската ясла; родителски срещи и др.

Изводи и препоръки: *От направеното проучване стана ясно, че действително изграждането на ефективно взаимодействие между семейството и детската ясла е от изключително значение за формирането и развитието на детската личност. Търсенето и прилагането на различни форми на взаимодействие от страна на детската е важен елемент от цялостната социално-педагогическа и организационно-управленска дейност на този вид институции. Необходимо е да се дава по-голяма гласност на усилията на детските ясли в тази насока, както и да им се оказва специализирана методическа помощ.*

Ключови думи: *взаимодействие, детска ясла, семейство, ранно детство*

They highlighted several main forms of interaction, including: preparation of the parents of the child; periodic training on important education and child development problems; daily counselling meetings with healthcare professionals working in the crèche; parent meetings and others.

Conclusions and recommendations: *From this research it became clear that building an effective interaction between the family and crèche is essential for the formation and development of the child's personality. Seeking and implementing various forms of interaction for the the child is an important element of the overall socio-pedagogical and organizational management activities of this type of institutions. It is necessary to give greater visibility to the efforts of nurseries in this direction as well as specialized methodological assistance.*

Keywords: *interaction, crèche, family, childhood*

УВОД

Постъпването на детето в детска ясла е важен момент в неговия живот. Детската ясла е важно звено в детското здравеопазване, където медицински и немедицински персонал осъществяват профилактична, хигиенно-противоепидемиологична и възпитателна дейност. Осъществяваните дейности са в помощ на младите семейства в отглеждането на децата им. В детските ясли се осъществява целенасочена възпитателна работа с цел правилно физическо и психическо развитие на децата, укрепване на здравословното им състояние, полагане основите на оптималното им линостно развитие.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Беше използвана анкета сред персонала в детска ясла „Звънче", проведено беше наблюдение в периода 15-30 април и беше проучена и анализирана достъпна по проблема литература.

ЦЕЛ

Да се открояят и проучат основните ефективни форми на взаимодействие между детска ясла „Звънче" и семействата на децата.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ:

Думата „взаимодействие" означава буквално взаимна връзка между предмети и явления, която регулира техните действия (1). "В обществото съществуват различни видове взаимодействие:икономическо, политическо, религиозно, етнокултурно, педагогическо и т.н. По този начин, всеки човек като член на обществото е свързан по някакъв начин с всики явления възникващи и съществуващи в него. Развитието на детето в ранна възраст се осъществява под влиянието на различни и постоянно променящи се биологични и социални, вътрешни и външни фактори сред, сред които основна роля играят семейството, детската ясла и индивидуал-

ния стил на дейност и поведение. Възпитанието, обучението и развитието на детето в ранна детска възраст не е затворено в рамките на детската ясла. Важна роля в процеса на тяхното осъществяване играе и семейството, като един от важните фактори за цялостно развитие и формиране на детската личност“ (1).

Според Наредба №26, детската ясла се определя като организационно обособена структура,в която медицински и други специалисти осъществяват отглеждане, възпитание и обучение на деца от тримесечна до тригодишна възраст (1). „Важното тук е да посочим, че именно тези структури се ангажират не само с отглеждане, но и с възпитание и обучение на деца от тримесечна до тригодишна възраст (Наредба №26), т.е. с осъществяването на педагогическа дейност. Това ни даде основание да направим извод, че детската ясла, като организационно обособена структура за деца в ранна възраст осъществява целенасочен, организиран и ръководен (управляем) процес, насочен към цялостното формиране и развитие на детето в ранна възраст, с помощта на подготвени за тази дейност кадри“ (2).

Имайки предвид времето, което децата от 1 до 3години прекарват в детската ясла, то тя се явява важен фактор, оказващ влияние върху формиращата се личност. Освен това постъпването в детска ясла е един от първите етапи на социализация на подрастващите.

Според някои автори „процесът на приобщаване на личността към обществото, следователно на нейното формиране се нарича социализация. Същността на социализацията се състои в съчетаване на приспособяването и обособяването на човека в конкретното общество (3).“

Детската ясла е фактор на социализацията на детето в ранна възраст, а педагозите, медицинските и другите специалисти в структурата на детското заведение са в ролята на водещи социализиращи агенти.

У новопостъпващото дете трябва да се формират нови условнорефлекторни връзки, разрушава се създадения динамичен стереотип (например, биберон), което напряга нервната система на детето. При отделните деца в зависимост от възрастта и индивидуалните особености, това напрежение често предизвиква нарушения в правилното физическо и нервно-психическо развитие, смущения в имунната система и по-честа заболеваемост. Тук е именно огромната и решаваща роля на медицинските сестри и други специалисти, работещи в детските ясли за по-бързата и безболезнена адаптация на новоприетите деца. Бихме могли да кажем, че семейството и детската ясла имат обща цел, затова връзката и съвместната работа на детската ясла и семейството може да се определи като изключително важна и необходима. За да бъде ефективно такова сътрудничество е необходимо да има диалог между семейството и детската ясла, да съгласуват своите виждания, за основните цели, средства и методи на възпитание, да споделят грижата за душевния комфорт на детето,да уеднаквят дневните режими, храненето, хигиенните навици и оздравителни дейности. Родителите и специалистите работещи в детските ясли трябва да изградят добронамерени и трайни партньорски взаимоотношения.

„Организирането и стимулирането на взаимодействието между детската ясла и семейството е от изключително значение, защото: семейните отношения и семейното възпитание са част от обществения живот и се влияят от социално-икономическите промени; семейството се явява важен възпитателен институт, а майката и бащата – естествени учители на своите деца. Родителите въздействат върху развитието на детската личност със своите знания, система от ценности и модели на поведение. В семейството се осъществява първоначално практическо овладяване на морала и на правилата, регулиращи човешкото общество; огромно е значението на родителската любов и на емоционалната връзка между родители и деца. Семейната атмосфера в най-голяма степен благоприятства интелектуалното и духовното обогатяване на личността, съдейства за развитието на самосъзнанието и самовъзприятието на малкото дете.

Педагогическото взаимодействие в детската ясла е решаващо условие и фактор за ефективно реализиране на възпитателната система. То е вид социално общуване, притежаващо свои специфични характеристики:

Преднамерена, съзнателно организирана дейност, която създава благоприятни предпоставки за изграждането на личността на детето; създава опит за общуване между възрастни и деца; съдържа потенциална възможност за активна размяна на ценности; реализира се както институционално, така извънинституционално; съдържа определена доза нормативност; предполага активност от страна и на двата субекта;

изисква равноправни отношения между двата субекта; създава благоприятни условия за социално утвърждаване на личността; може да играе роля на скрит регулатор в човешкото поведение и взаимоотношения; важен фактор е за фор-

миране на личността на детето в условията на образователна (възпитателна) институция, тъй като създава предпоставки за сътрудничество, за активно участие на децата в него; доминиращо е в процеса на възпитание и самовъзпитание и е обективно необходим механизъм на възпитателния процес“ (1).

В този редна мисли детската ясла в процеса на педагогическо взаимодействие цели да формира и развие детската личност, да изгради умения за опознаване на околния свят и безболезнено адаптиране в него, като същевременно уважава правото на избор за дейности в които да участва.

Целта на родителите в отглеждането, възпитанието и обучението на децата е сходна. Всеки родител би желал неговото дете да израсне като хармонична личност, да открие, развие и осъществи заложбите си, да усвои знания навици и умения, които ще му помогнат да бъде пълноценен член на обществото. Такова сътрудничество е необходимо за да се осигури приемствеността между възпитателната работа на детското учреждение с възпитателната работа на семейството. Необходимо е да се познават проблемите в семейството, особеностите на семейството (напр. религиозни вярвания) и изискванията към образователните услуги.

Очевидно е, че индивидуализирането и оптимизирането на педагогическото взаимодействие е невъзможно без информация за: структурата и съдържанието на семейните отношения и статуса на детето в семейството; семейната атмосфера и емоционалното благополучие на детето у дома; особеностите на семейната култура, етническата принадлежност и професионалната реализация на родителите; доминиращия тип на възпитание в семейството; нивото на знания и умения, проявени интереси и способности на детето до постъпването му в детската градина; здравословното състояние на детето; предпочитаните и непредпочитани храни.

Осъзнаваме, че взаимното разбирателство и сътрудничество между родител и учител способстват за по-лесната социализация и адаптация на детето и максимално позитивно развитие на неговия потенциал.

При наличие на ефективно взаимодействие възрастните – родители и педагози – взаимно и ползотворно се влияят и допълват в изпълнение на своите социални роли и функции, което носи много положителни моменти. Ето и най-важните от тях.

За детето: облекчава се адаптацията при прехода от домашна обстановка към условията в детската ясла; засилва се чувството за сигурност и за емоционален комфорт; стимулира се активността и индивидуалната изява; компенсира се дефицитът от общуване с работещи родители; засилва се мъжкото присъствие в детската ясла (татковците) обогатява се социалният опит.

За родителите: разбират по-добре своите деца, сравнявайки ги с връстниците им; овладяват конкретни способи за общуване с децата в разнообразни дейности; приемат от нова позиция работата на педагога, нараства доверието към него; опознават съдържанието на педагогическия процес и на ежедневието в детската ясла; повишават своята педагогическа компетентност и я пренасят вкъщи; разчупват закостенели стереотипи за семейното възпитание; обменят информация не само с педагога, но и помежду си; добиват по-голямо самочувствие като особено важни възпитатели на своите деца; укрепват родителската общност като важна институция.

За педагога: използва идеите, знанията и професионалния опит на родителите за обогатяване на живота в групата; стимулиран е в търсенето и прилагането на различни стратегии (формални и неформални) за общуване с родители и с техните деца; разбира по-добре децата, опознавайки близките им; осъществява взаимен обмен на информация с родителите за индивидуалните особености на всяко дете; използва непосредствената помощ на родителите в педагогическия процес; разчита на съдействието на родителите при възникнали инциденти, проблеми.

За постигането на формулираната цел беше анализирана достъпна литература, освен това беше проведено наблюдение и анкетно проучване в детска ясла „Звънче“, гр. Варна. От двата приложени метода става видно какви са взаимоотношенията между детската яслата и семейството, в каква насока се работи, какви са ползите и формите на взаимодействие използвани най-често в детска ясла „Звънче“. Анализа на анкетата показва, че медицинския персонал работещ в детската ясла оценява взаимоотношенията със семействата като много добри, ползотворни за персонала и децата, отношения на взаимно доверие и висок сестрински професионализъм. В същия ред на мисли е важно да споменем, че взаимодействието в детска ясла „Звънче“ се осъществява на всички йерархични нива: родител-директор, родител-педагог, родител-здравен специалист. За осъществяването на индивидуален подход спрямо новопостъпилите деца са разработени специални анкетни карти, детето се наблюдава от детския психолог и допълнително се

провеждат разговори с родителите относно специфични особености и предпочитания на детето свързани с хранене, сън, игрова дейност и др. В процеса на взаимодействие със семействата на децата няма водещ фактор, в детска ясла „Звънче“, водещ фактор е благополучието на детето. Според медицинските специалисти в детска ясла „Звънче“, ползата от ефективното сътрудничество със семейството е от полза за работата им като професионалисти, като и за самите деца спомагайки за по-бързата адаптация на детето, по-добро здравословно състояние и правилно нервно-психиеско развитие. Като насоки на взаимодействие се открояват следните направления: здравна просвета на семействата, оказване на педагогическа и психологическа помощ, съгласуване на режимни моменти и организирани занимания цел изграждане на правилни хигиенни и хранителни навици на детето и пражилно физическо и психическо развитие. Най-често използваната форма на взаимодействие е разговор-беседа между родител и здравен специалист, друга често използвана форма е родителската среща, среща с психолог или педагог, тренинги и тържества с родители.

ИЗВОД

В детска ясла „Звънче“ се прилагат и използват следните основни форми на взаимодействие: разговор-беседа между родител и здравен специалист, родителска среща, среща с психолог или педагог, тренинги и тържества с родители. Персоналът в детска ясла „Звънче“ се стреми постоянно да подобрява дейността си, да разработва и прилага нови методи, да е в крак с новостите в областта на педагогиката и здравните грижи.

АНКЕТНА КАРТА

Настоящата анкета има за цел да проучи насоките и основните форми на взаимодействие със семейството в детска ясла „Звънче“. Проучването е напълно анонимно и резултатите ще бъдат използвани с научна цел. Моля отбележете своя верен отговор с х.

Как определяте взаимоотношенията семейство/детска ясла „Звънче“:

……
……
……

На какво ниво се осъществява взаимодействието в детска ясла „Звънче“?

- родител-директор
- родител-педагог
- родител-здравен специалист (мед. сестра, акушерка, детегледачка)
- на всички нива

Как получавате информация за новопостъпилите деца в детска ясла „Звънче“?

……
……
……

В процеса на взаимодействие със семействата на децата, кой е водещ фактор според Вас?

- детска ясла „Звънче“
- семейството
- и двете

Каква е ползата за Вас от сътрудничеството със семействата на децата?

……
……
……

А за детето?

……
……
……

Какви са насоките на взаимодействие със семейството в детска ясла „Звънче“?

……
……
……

Какви форми на взаимодействие се използват най-често в детска ясла „Звънче“?

……
……
……

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Грудева, М. Педагогическа подготовка на здравните специалисти за работа в детска ясла, Варна: изд.МООРЕА, 20013 г.
2. Грудева, М. Педагогическо взаимодействие в организационно обособените структури за деца в ранна възраст, Е-списание. Педагогически форум, Ст.Загора: изд. ДИПКУ, 2013, бр.2, стр.42.
3. Колев, Г., Ж. Военкинова. Социална педагогика, Шумен: изд. Антос, 2004г.

Адрес за кореспонденция:
Валентина Петкова Стойкова
гр. Варна, ул.“Христо Ботев“ №18
тел.0899175235,
e-mail: val4eto77@mail.bg

ИГРАТА КАТО ОСНОВЕН МЕТОД И СРЕДСТВО ЗА ВЪЗПИТАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ НА ДЕТЕТО В РАННА ВЪЗРАСТ

Здравка Митева, Десислава Радева

МУ „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, Катедра „Здравни грижи“, студ. втори курс, специалност „Медицинска сестра“

GAMES AS A BASIC METHOD AND TOOL FOR EDUCATION AND TRAINING OF THE CHILD AT THE EARLY AGE

Zdravka Miteva, Desislava Radeva

Medical university – Varna, Faculty of public health, Department of health care, second year nurse student

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Характерен за развитието на детето в периода на ранното детство е преходът от рефлексна активност към целенасочени действия. Поради това обстоятелство в условията на детската ясла процесите възпитание и обучение са насочени предимно към неговата социализация с цел формиране, стимулиране и развитие на индивидуалната му същност. Като основно средство и метод в сложния и многофакторно обусловен процес на формиране на детската личност се прилага играта като своеобразен носител на свободна и спонтанна дейност, която в условията на детската ясла придобива целенасочен и организиран характер. Тя удовлетворява основните потребности на детето от действие и общуване с околната среда и в същото време му предоставя възможност за натрупване на социален опит.*

Цел: *Да се открояят основните характеристики на играта като метод и средство за възпитание и обучение на детето в ранна възраст, в условията на детската ясла.*

Използвани методи: *Проучване и анализ на достъпна по проблема литература и целенасочено наблюдение.*

Резултати и обсъждане: *От направения анализ на достъпната по проблема литература и от проведеното самостоятелно целенасочено наблюдение на прилагането на играта като средство и метод за възпитание и обучение на децата в ранна възраст в условията на детска ясла „Щурче“ бе установено, че действително тя заема важно място в живота на детето. Това*

ABSTRACT

Introduction: *Transition from reflex activity to targeted action is characteristic of child development during early childhood. Due to this fact in a crèche the education and training processes are aimed primarily at socialization in order to form, stimulate and develop the child's individual nature. As a basic tool and method in the complex and multifactorial driven process of forming the child's personality games are applied as carrier of free and spontaneous activities, which in a crèche acquire a focused and organized character. They satisfies the basic needs of the child of action and interaction with the environment and at the same time provide an opportunity for social experiences.*

Objective: *to identify the main features of games as a method and tool for education and training of the child at an early age, in a crèche*

Methods: *research and analysis of available literature on the problem and targeted surveillance*

Results and discussion: *from the analysis of the available literature on the issue and conducted independently targeted monitoring of the implementation of games as a means and method for training and education of young children in the Cricket creche we found that games take an important place in the life of the child. This fact was established after a study of the main documentation of the crèche associated with planning and organization of the process of the emerging and developing child's personality and my own observation. In the process of monitoring it became clear that on the one hand, games has a focused and organized character when applied as a means and method of training (within the organized activity) and the na-*

обстоятелство бе установено и след проучването на основната документация на посочената детска ясла, свързана с планирането и организирането на формиращия и развиващия детската личност процес и проведеното от мен наблюдение. В процеса на наблюдение стана ясно, че от една страна играта има целенасочен и организиран характер тогава, когато се прилага като средство и метод за обучение (в рамките на организираното занимание), и характер на свободни занимания (в рамките на времето за отдих). Освен това бе констатирано, че прилагането на играта като средство и метод има диференциран характер по отношения на възрастовия етап, на който се намират децата в периода на ранното детство. Тя се усложнява в съдържателен и времеви аспект с увеличаване на възрастта и натрупания опит.

***Изводи:** В условията на детска ясла „Щурче" най-често се прилагат ролеви и сюжетни игри. Наблюдава се особен интерес у децата към сюжетните игри. Основният фактор, който организира игровата дейност, е здравният специалист, което изисква изключително добра теоретична и методическа подготовка за организиране и осъществяване на формиращия детската личност процес.*

***Ключови думи:** игра, детска ясла, ранна възраст, процес на формиране*

ture of free activities (within the leisure time). Furthermore, it was found that the implementation of games as a means and method have a different character in respect of age. They get more complicated and meaningfull with age and experience.

***Conclusions:** In the Cricket crèche the most often applied games are role-playing and story games. There is particular interest in children in story-games. The main factor that organizes gaming activity are the health professionals and this requires a very good theoretical and methodological preparation for organizing and carrying out the child's personality forming process.*

***Keywords:** game, nursery, early years, the process of formation*

УВОД

Играта е метод, чрез който децата придобиват повишен интерес, положителни емоции, а така също играта помага за концентрация на вниманието при изпълнение на поставена дидактическа задача. Чрез играта детето опознава заобикалящия го свят и се подготвя за своите бъдещи дейности. Учи се да изпълнява роли и да спазва правила. Играта не е задължение и не е свързана непременно с постигането на някакъв резултат – детето играе, заради удоволствието от самата игра. Ролята на играта за развитието на детето е голяма. Тази роля се обяснява на първо място с това, че в игрите детето най-ранно усвоява обществения опит, като придобива знания, умения и навици от по-възрастните. На второ място, развиващата роля на играта се осъществява благодарение на това, че при нея се упражняват всички физиологически и психически функции, и то при най-благоприятни условия на една привлекателна и радостна дейност и пълна самоактивност.

ЦЕЛТА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО е да се открояят основните характеристики на играта като метод и средство за възпитание и обучение на детето в ранна възраст, в условията на детската ясла „Щурче".

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Анализ на достъпна литература и наблюдение в Детска ясла „Щурче"в периода месец III-V 2015 година.

ИЗПОЛЗВАНИ МЕТОДИ

Проучване и анализ на достъпна по проблема литература и целенасочено наблюдение.

За изясняването на същността на играта като метод на възпитание и обучение следва да се изясни най-напред понятието метод – има гръцки произход и означава път, начин, средство за постигане на някаква цел (3). От тази гледна точка, разглеждана като метод играта представлява особен и водещ вид дейност в живота на детето. Тъй като играта не само удовлетворява ос-

новните потребности на детето (стремеж към самостоятелност, активна двигателна дейност, общуване), но способства за неговото психическо развитие и служи като източник за зараждане на други видове дейност (най-вече трудова дейност и учене) (3).

Сред най-често ползваните игри в процеса на обучение на децата в научната литература се различават: игри с правила, сюжетно–ролеви игри, театрализирани игри и конструктивни игри.

Игрите с правила са специално създадени за решаването на конкретни задачи с предварително подредено съдържание, с конкретни изисквания. които намират отражение в игровите действия на детото. Следва да се обърне внимание на факта, че игрите с правила имат голямо значение за формирането и развитието на детската личност. В тях детето се учи да управлява своето поведение, да общува с възрастни и връстници, да сравнява своите постижения с тези на другите деца. Усвоява умения и навици за решаване на проблеми и за прилагане на практика на новото знание и умение (3).

Те се подразделят на: дидактически и подвижни игри.

От своя страна ***дидактическите игри*** също се диференцират по: съдържание (за развитие на слуха, за опознаване на природата); по вид на дидактическия материал (игри с предмети, настолни игри, словесни игри).

Според дидактичния материал, който се използва за постигане на набелязаните могат да бъдат: предметни дидактически игри - в които за постигане на определена цел се ползват конкретни предмети. Те трябва да отговарят на особеностите на игровото съдържание; да дават възможност за индивидуална и колективна дейност; да бъдат естетически добре оформени.

Печатни (графически) дидактически игри - това са игри, при които за осъществяването на учебната цел се използват картини, рисунки и др. При използването им в урока трябва да се има предвид не само съдържанието на урока, но и цялостната структура на играта - кръстословици, ребуси, лабиринти, разгадаване на картини и т.н.

Словесни дидактически игри - за осъществяване на учебната цел се използва словото (4).

Подвижните игри са свързани с развитието на двигателната дейност от ранна възраст. Те се състоят от разнообразни и полезни движения, които се усвояват от децата в подходяща за тях игрова форма (3). Например: имитационно ходене и подражание на движенията на пате (патешко ходене); на пеперуда (размахване с ръце); стимулиране на двигателната активност чрез танцови движения (2).

От проведеното наблюдение стана ясно, че в детска ясла „Щурче“ дидактичните игри помагат за укрепване на организма, осигуряват възможност за широко дейност на детето. В практиката се въвеждат редица дидактични игри, които съдействат за укрепването на едрите мускули. Постепенно се въвеждат игри, които помагат за развитието и на малките мускули и финитe движения.

Първо начало се въвеждат игри, които изискват по-малко ограничение на движенията, но имат целенасочен характер. Постепенно се изисква повишаване качества на движението до превръщането на двигателните умения в навици. Децата стават все по-сръчни и умели и извършват движенията с по-голяма лекота и прецизност.

Сюжетно-ролевата игра е самостоятелно избрана съвместна дейност на децата, зависеща изцяло от опита и познанията, които те имат. В сюжетно-ролевата игра детето имитира трудово-битовата дейност на възрастните, техните междуличностни взаимоотношения, междупредметните връзки. В играта детето разкрива отношението си към заобикалящия го свят, към другите хора и към себе си. В нея то претворява цялостния си личен опит за достигане на игровата цел, която най-често го допълва или затвърждава (5).

Играта развива колективните взаимоотношения на децата. Сюжетно-ролевата игра, ако е правилно разиграна, формира множество положителни страни за развитието на малчуганите. Чрез сюжетно-ролевата игра те задоволяват потребността си от общуване, научават се да работят в екип, изпитват чисто човешки чувства като емпатия, съпричастност, колективност. При груповите сюжетно–ролеви игри най-ясно осъзнават същността на общуването и социалният живот. В една игра децата могат да съчетават едновременно различни дейности, например битови с трудови и обществени, като по този начин се обогатява сюжета и образователното съдържание. Различните сюжети имат своя принос за различните видове възпитание. Например игри на различни професии лекар, продавач, учител, шофьор на влак, автобус, камион, пилоти, полицаи и други, са игри свързани с трудовото възпитание. Тези игри формират поведението на детето и го настройват за това, че един ден и то ще работи някоя от тези професии, насочват го да избере какъв да стане. Сюжетно-ролевите игри

допринасят за развитието на паметта, тъй като в нея чрез постоянно повтаряне и нагледност на действията децата запомнят разни житейски ситуации и решаването на проблемите в тях и по този начин получават нужния им житейски опит (5).

От проведеното наблюдение стана ясно, че в детска ясла „Щурче“ е важна е помощта на педагога, за усвояване на необходимия игрови и житейски опит. Педагогът предизвиква желание и стремеж у децата да играят на дадена игра чрез предварителни разговори, четене на художествен текст, внасяне в заниманията на тематични играчки и предмети отнасящи се до дадена игра. Въпреки, че действат във въображаема ситуация,

играта е ценна за психическо развитие, защото се създават действителни отношения много по-разнообразни, от колкото в други видове дейност. Педагогическите форми на творческите игри са много разнообразни. Тяхното комплексно използване превръща сюжетно-ролевите игри в универсално средство за формиране на детската личност.

Театрализирани игри представляват особена група игри, чрез които детето развива своя творчески потенциал. Те се отличават с готов сюжет, който следва да се спазва в играта. За разлика от сюжетно-ролевите игри, в които се предоставя широко поле за импровизация, в театрализираните игри ролята трябва да се изпълни правилно (3, с. 260).

В практиката намират приложимост следните видове театрализирани игри:

- спектакъл – децата са артисти;
- режисьорска игра – разиграване на литературни произведения с помоща на играчки, а децата озвучават ролите;
- театър на сенките – с помоща на специално осветление;
- куклен театър – обикновено с кукли тип „марионетка” (3).

Театрализираните игри имат структура, която е изградена от следните компоненти:

- роля – обобщен образ от персонажа на дадена литературна творба и собствен познавателен и социален опит;
- сюжет – основан върху сюжета на литературно произведение, който се променя в игровото пресъздаване;
- игрови действия – обуславят се от различните роли и отразяват взаимоотношенията между тях;
- игрови правила – регулатори на поведението, в зависимост от ролите и етичните норми на литературното произведение (3).

На детето често му е трудно да влезе в роля заради това, че не може да си представи обстановката, в която се осъществява действието, външния вид на един или друг герой, не разбира неговото поведение, не знае привичките му. Следователно е необходимо малките да бъдат запознати с начина на живот на животните и техните поведенчески особености; с мотивите, постъпките и обстоятелствата при дейността на хора, носители на различни нравствени качества и изпълняващи разнообразни социални функции (1).

Конструктивните игри са група игри, чрез които детето усвоява конструктивни умения. Основната идея на този вид игри се състои в това, че детето трябва да се води от подражанието на дейностите, които извършват възрастните към самостоятелно решаване на конструктивни задачи, с повишаваща се степен на трудност (3).

Видове конструктивна дейност:

- Конструиране по образец – най-разпространеният вид конструиране. При този вид дейност у децата се формират разнообразни умения, овладяват се общите начини на действие, усвоява се последователността на извършваните операции, опознават се конструктивните възможности на строителните материали.
- Конструиране по дадена тема – децата творчески изпълняват поставената задача, но границите на решението и са ограничени от темата. За малките деца е важно наличието на игровата мотивация („Да направим къщичка за куклата Деси”).
- Конструиране по собствен замисъл – децата решават самостоятелно всичките задачи: определят целта, планират, подбират необходимият материал, реализират замисъла.
- Конструиране по условие – провежда се след като децата вече са усвоили начина на построяване и конструиране на определени предмети, сгради и съоръжения (мост, кораб) (6). Конструктивната игра създава умения за колективни взаимодействия и е важно средство за социално-нравственото формиране на детската личност (децата встъпват в дружески отношения помежду си, а върху тази основа най- резултативно се възпитават положителни личностни качества). Доказано е огромното значение на конструктивната игра за развитие на сен-

зорните процеси, играещи важна роля в интелектуалното и художествено развитие на децата. При използване на различни материали те получават представи за форма, величина; изграждат умения за пространствена ориентация; обогатяват речника си с наименования на редица свойства и белези на предметите – висок, нисък, широк, тесен. Конструктивните игри откриват широки възможности за развитието на инициативата, умствената и двигателна активност, художествения вкус на децата.

В процеса на играта децата осмислят трудов резултат в полза на другите и по този начин емоционално и непринудено се учат да подчиняват желаното на необходимото, макар и опосредствано от игрова задача (6). Стимулирането на детското любопитство към образи, форми, цветове се реализира чрез забавни игрови дейности и илюстрации, които подпомагат емоционалните възприятия и желанието за общуване у детето. Игрите тип пъзел и лото стимулират развитието на предметно-манипулативната и умствена дейност на детето, творческото му въображение и уменията му за общуване. Чрез играта подобно на другите дейности детето осъществява активно уравновесяване с околната действителност. Подобно на всяка друга човешка дейност и играта е възможна поради образуването на условни рефлекси, чрез които се отразява влиянието на действителността. Това дава възможност на детето да се запознава с тази действителност, да усвоява нови форми на поведение, характерни за човека. Тези условни рефлекси не са само първосигнални, тъй като в процеса на играта детето влиза в допир не само с нещата, а и с хората, с които общува и взаимодейства. Чрез играта детето най-рано се приобщава и към обществени прояви, включва се в социалните взаимоотношения и започна да усвоява обществения опит. Детската игра е най-ранното отражение на обществения начин на живот на човека. Макар че всички игри са твърде елементарни те имат голямо значение както за физическото, така и за психичното развитие на детето. Като се има предвид, че малкото дете е крайно непретенциозно по отношение на играчките, може да се създават условия за игра с най-прости средства. Претрупването на детето с много играчки е нежелателно, дори и вредно, особено когато то не може да действа с тях. От проведеното наблюдение се установи, че за правилното физическо развитие на децата в детската ясла, медицинският специалист участва в играта, да я подвежда живо, весело, да общува в играта с всяко дете. Медицинският специалист увлича децата в играта, предава им радостното си настроение, показва им какво да правят. По време на заниманието е целесъобразно на всички деца да се дават еднакви играчки, особено в началото на втората година, когато те още не са се научили да се занимават съсредоточено. Ако играчката в ръцете на съседа е малко по-друга, тя отвлича детето и може да предизвика конфликт. Важен принцип за изграждане на системата от занимания с децата през втората година е постепенното усложняване на дидактичните задачи. Провеждат се занимания, които развиват умението да се играе съсредоточено с една играчка, да се координират фините движения на китката на ръката, движенията на пръстите и да се разбират наименованията на някои действия: потъркаляй топчицата, сложи в коша, нанижи топчетата, направи кула и т.н. Не трябва да се стремим детето да възпроизведе точно образеца, който му е бил даден на заниманието. Здравният специалист трябва да подкрепя и поощрява и най-малките прояви на въображение. Много привлекателни за децата са заниманията, при които се използва вода и пясък. Чрез игрите с вода децата се запознават със свойствата на водата. При игрите със сняг и пясък се ползват лопатки като оръдия за загребвания, насипвания и т.н. Възпитателите не трябва да подтискат инициативата на децата, да ги принуждава да действат по определен начин. Преди всичко играта трябва да доставя на детето радост и удоволствие.

По време на самостоятелните игри децата имат много възможности за развитие на различни страни от умствената дейност на детето. За тази цел игровият материал трябва да се разположи в занималнята така, че да не бъде струпан на едно място, а децата да играят в различни части на стаята, за да не си пречат едно на друго, да се опазва играта на детето, да се създават условия то да я довежда до край. Малкото дете не винаги може да се досети само как да развие и продължи играта. В такъв случай играта му омръзва бързо. Възпитателката трябва да му подскаже как да усложни и продължи играта. На детето трябва да се предостави разнообразие от предмети, играчки с различни форми и цветове, които да възбуждат въображението му. Такива са например гумените книжки, които лесно се почистват и дори детето да ги постави в устата си, няма опасност да погълне част от книжката. Интересни са кубчетата строители, които имат по-голям размер за да могат децата лесно да боравят с тях. Музикалните играчки също имат възпитателен ха-

рактер. Има такива, които бутоните им представляват някакво животно и след като се натисне издава съответния за животното звук. Една добра идея е да се прибират част от играчките на скришно място и да се изваждат периодично за да не му омръзват.

Характерно за творческите игри е това, че детето се пренася в един нов, създаден от неговото въображение свят, в който заживява свой реален живот. Друга характерна особеност на творческите игри е ролевият характер. В стремежа си да възпроизведат дейностите на по-възрастните, децата изпълняват по своеобразен начин техните роли в живота. Игровата обстановка е друга характерна особеност на сюжетно-ролевата игра. Тя отразява и пресъздава околната действителност. Разбира се, желателно е да се доставят и специални играчки, особено конструктивни материали. Творческият характер на тези игри се проявява именно в това, че децата преобразяват както обикновените неща от околната среда, така и специалните играчки с оглед на своите цели. Пример за сюжетно-ролева игра е играта, която се нарича магазин. Тази игра възпитава добри обноски към хората, трудолюбие. Вмъквайки нова стока в магазина речника на детето се обогатява. Друга игра е имитирането на различни дейности от ежедневието. Детето се упражнява в нравствено поведение и психически се облекчава при усвояване на нравствените норми. Учи се да общува с много хора и да работи в колектив. Пример за друга игра е играта концерт. Използват се играчки, които са подходящи и влизат в употреба. В играта всички участват активно като се изпълняват различни танци, песни, разказват се приказки, цитират се стихотворения. В тази игра децата биха могли да покажат неволно какви качества имат - да танцуват, да пеят, да бъдат актьори и т.н. Тази игра също възпитава добро поведение, но освен това им помага да се изразяват по правилно и да преразказват различни случки или приказки. От направения анализ на достъпната по проблема литература и от проведеното самостоятелно целенасочено наблюдение на прилагането на играта като средство и метод за възпитание и обучение на децата в ранна възраст в условията на детска ясла „Щурче“ бе установено, че действително тя заема важно място в живота на детето. Това обстоятелство бе установено и след проучването на основната документация на посочената детска ясла, свързана с планирането и организирането на формиращия и развиващия детската личност процес и проведеното от мен наблюдение. В процеса на наблюдение стана ясно, че от една страна, играта има целенасочен и организиран характер, тогава когато се прилага като средство и метод за обучение (в рамките на организираното занимание) и характер на свободни занимания (в рамките на времето за отдих). Освен това бе констатирано, че прилагането на играта като средство и метод има диференциран характер по отношения на възрастовия етап на който се намират децата в периода на ранното детство. Тя се усложнява в съдържателен и времеви аспект с увеличаване на възрастта и натрупания опит.

ИЗВОДИ

В условията на детска ясла „Щурче“ най-често се прилагат ролеви и сюжетни игри. Наблюдава се особен интерес у децата към сюжетните игри. Основният фактор, който организира игровата дейност е здравният специалист, което изисква изключително добра теоретична и методическа подготовка за организиране и осъществяване на формиращия детската личност процес.

ЛИТЕРАТУРА

1. Велева, Ася. Педагогика на играта, Русе, 2013.
2. Витанова, Н. Наръчник за работа с комплекта материали „Приятели с най-малките”. София: ИК „Анубис”, 2011.
3. Грудева М., А. Георгиева. Педагогическа подготовка на здравните специалисти за работа в детска ясла. Варна, 2013.
4. Петракиева, Б. И. Сюжетно - ролевата игра за формиране поведението на децата. <http://dete-bg.com/wp-content/uploads/sujetno-roleva-igra.pdf>
5. Петрова, С. М. Дидактически игри – същност, видове, ръководене. <http://dete-bg.com/wp-content/uploads/did.pdf>
6. Огромнова, М. Н. Конструктивни игри – същност, значение, ръководене. <http://dete-bg.com/wp-content/uploads/Konstruktivni-igri.pdf>

Адрес за кореспонденция:
Здравка Митева
гр. Варна, ул.“Ружа“ №47
тел.0879627523
e-mail: d2z3k4@abv.bg

ЗАТРУДНЕНИЯ В РАБОТАТА С ДЕЦА СЪС СПЕЦИАЛНИ НУЖДИ ОТ 0 ДО 6 ГОДИНИ И ТЕХНИТЕ СЕМЕЙСТВА

Тамара Цветкова, Станислава Павлова

Медицински университет – Варна, ФОЗ, Катедра „Здравни грижи"

DIFFICULTIES IN WORKING WITH CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS FROM 0 TO 6 YEARS AND THEIR FAMILIES

Tamara Tsvetkova, Stanislava Pavlova

Medical university of Varna, Faculty of public health, Department of health care

РЕЗЮМЕ

Увод: *Потребностите на децата и техните семейства са най-различни и една консервативна и силно централизирана система за грижи за децата ни може да ги удовлетвори. Затова е необходимо всички, които са ангажирани в грижата на деца в затруднено положение, да предвидят комплексни и разнообразни алтернативни услуги и видове подкрепа за децата и семействата и да обмислят кои от тези алтернативи са най-подходящи и в най-добрия интерес на детето във всеки отделен случай.*

Цел: *Да се проучат затрудненията на изследваните лица в работата им с деца със специални нужди от 0 до 6 години и техните семейства.*

Материал и методи: *Общо са анкетирани 245 души, разпределени както следва: медицински специалисти, работещи в ДЦ към ДМСГД (Шумен, Добрич, Бургас, Стара Загора, Варна) – 107; експерти от социалната сфера, работещи в ОЗД (Шумен, Добрич, Варна, Провадия, Вълчи дол, Долни чифлик, Хасково и Велики Преслав) – 95; медицински специалисти, обучени по Проект на УНИЦЕФ (патронажни медицински сестри, работещи в ЦМДЗ – Шумен и Сливен) – 43.*

Целта на научното проучване наложи използването на комплекс от методи: исторически, социологически, документален и статистически методи.

Изводи: *1. Най-честото затруднение, което срещат патронажните сестри от ЦМДЗ, е стрес на работното място (65,90%) и на второ място са конфликтните ситуации (28,60%), които по принцип могат също да доведат до стрес.*

ABSTRACT

Introduction: *The needs of children and their families are varied and a conservative and highly centralized system of care for our children can satisfy them. It is therefore necessary that all who are involved in the care of children in difficulty provide complex and diverse types of alternative services and support for children and families and consider which of these alternatives are appropriate and in the best interest of the child in each case.*

Material and Methods: *A total of 245 people were interviewed, distributed as follows:*

- *Medical professionals working in Children Centers (CC) at Homes for Medico-social Care for Children (Shumen, Dobrich, Burgas, Stara Zagora, Varna) -107*
- *experts from social workers in Child Protection Departments (Shumen, Dobrich, Varna, Provadia, Valchi dol, Dolni Chiflik, Haskovo and Veliki Preslav) - 95;*
- *medical specialists trained in UNICEF projects (patronage nurses working in Centers for Maternal and Child Health (CMCH) - Shumen and Sliven) - 43.*

The aim *of the scientific research required the use of complex methods - historical, sociological, documentary and statistical.*

Conclusions: *The most frequent problem the visiting nurses from CMCH face is workplace stress (65.90%) and second are conflicting situations (28.60%), which in principle can also lead to stress.*

In the work of medical specialists in the different cities a variety of reasons hampering the fulfillment of obligations are identified ($p<0.001$). Half of the spe-

2. В работата на медицинските специалисти в отделните градове се забелязват различни причини, затрудняващи изпълнението на задълженията (p<0,001). При половината от специалистите от Шумен основната причина са конфликтните ситуации (50%). 3. Най-висока оценка на характеристиките на сестринската практика медицинските специалисти от ДЦ дават на изпълнението на служебните ангажименти на сестрата, без да злоупотребява с правомощията си (94,50%), подпомагането на децата в центъра да се чувстват комфортно (удобно) по време на престоя им (88,10%) и на трето място – оказване на помощ за по-бързото адаптиране на децата в центъра (84,20%) .

Ключови думи: *дете, специални нужди, затруднения, семейство, медицински специалисти, оценка*

cialists from Shumen point out conflict situations (50.00%) as the main reason.

The highest assessment of the characteristics of nursing practice the medical specialists from CC give to the service of the nurse without abusing its powers (94.50%), support for children in the center to feel comfortable during stay (88.10%) and thirdly - assistance for the rapid adaptation of the children in the center (84.20%).

Keywords: *child, special needs, disabilities, family, medical professionals assessment*

ВЪВЕДЕНИЕ

Децата с психо-физически нарушения изискват специално внимание за адаптация при тяхното обучение. Много от тях се обучават по специфичен начин за овладяването на определени умения и за интеграция с децата в норма. При много от тези деца липсва или е затруднена комуникацията, нарушено е физическото и психическото развитие, нарушени са социалните интеракции. Тези деца се нуждаят от инструкции и обучение за самообслужване и за изграждане на елементарни навици (1,2,3).

От изключителна важност е ранното откриване и навременната терапия на заболяването на детето. През този период трябва да се оказва подкрепа на родителите, защото състоянието на детето предизвиква тежки и продължителни травми у тях (2,4,5).

Доброто партньорство и подкрепата между родителите и здравния специалист и социалния работник, както и навременната и гъвкава намеса от страна на здравни и социалните услуги е най-важната и най-успешна стратегия за справяне с проблемите по интеграцията и социализацията на децата със специални нужди.

ЦЕЛ

Да се проучат затрудненията на изследваните лица в работата им с деца със специални нужди от 0 до 6 години и техните семейства.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Общо са анкетирани 245 души, разпределени както следва:

- медицински специалисти, работещи в ДЦ към ДМСГД (Шумен, Добрич, Бургас, Стара Загора, Варна) – 107;
- експерти от социалната сфера работещи в ОЗД (Шумен, Добрич, Варна, Провадия, Вълчи дол, Долни чифлик, Хасково и Велики Преслав) – 95;
- медицински специалисти обучени по Проект на УНИЦЕФ (патронажни медицински сестри работещи в ЦМДЗ – Шумен и Сливен) – 43.

Целта на научното проучване наложи използването на комплекс от методи – исторически, социологически, документален и статистически методи.

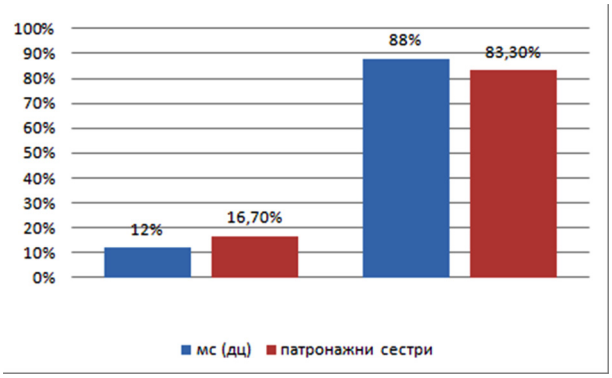
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Сравнихме мнението на медицинските специалисти от ДЦ и това на патронажните сестри от ЦМДЗ гр. Шумен и гр. Сливен за съществуването на затруднения при общуването с родители на деца със специални нужди (фиг. 1).

Както медицинските специалисти, така и патронажните сестри от ЦМДЗ в голям процент съобщават, че нямат затруднения.

Анкетираните медицински сестри от ДЦ посочват за такива затруднения (12,00%) и почти толкова от патронажните сестри от ЦМДЗ са изказали такова мнение (16,70%).

При изследване мнението на смесената група - медицинските специалисти от ДЦ, патронажните сестри от ЦМДЗ град Шумен и град Сливен и експерти от ОЗД относно най-честите затруднение при общуването с родителите на деца със специални нужди се получи по-малък дял на лицата, които нямат затруднения в общуването.



Фиг. 1. Наличие на затруднения при общуването с родители на деца със специални нужди

Медицинските специалисти в по-голяма степен докладват за липса на затруднения в общуването с родителите на децата *(мед.* специалисти от ДЦ – *40%, патронажни сестри – 38,50% и социални работници – 20,90%).*Според социалните работници най-важни фактори затрудняващи това общуване са липсата на време поради множеството ангажименти и личните проблеми, които не са свързани с работното място (по 60,50%), следвани от големия брой деца в Центъра (50,10%) и малкия им престой (37,20%).

Най-малко затруднения експертите от ОЗД срещат с грубо поведение на родителите на децата (5,9%) и езиковите трудности (3,8%).

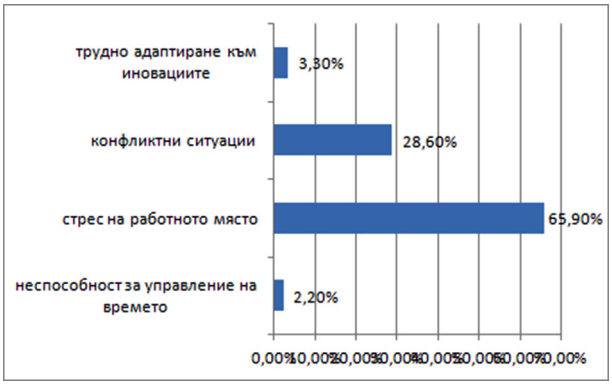
При половината от медицинските специалисти от ДЦ затруднението е от недостатъчният брой на медицинските специалисти в центъра (52,00%), на второ място е липсата на време за общуване поради множеството ангажименти на специалистите (44,00%), като това затруднение произтича от липсата на достатъчно специалисти и на трето място е грубото поведение на родителите и малкия престой на децата в центъра (по 36,00%).

В най-висока степен общуването затруднява недостатъчният брой на медицинските специалисти – патронажни сестри от ЦМДЗ град Шумен и град Сливен (37,20%), на второ място се подрежда липсата на време за общуване поради множеството ангажименти на патронажните сестри (32,60%), като това затруднение произтича от малкото патронажни сестри и на трето място е грубото поведение на родителите (25,60%). Не срещат проблеми в общуването повече от една трета от анкетираните (38,50%).

Проучихме мнението на анкетираните патронажни медицински сестри какви затруднения срещат в работата си (фиг. 2).

Най-честото затруднение, което срещат патронажните сестри от ЦМДЗ е стрес на работното място (65,90%) и на второ място са конфликтните ситуации (28,60%), които по принцип могат също да доведат до стрес. Не срещат особени затруднения по отношение на адаптиране към иновациите (3,30%) и управление на времето (2,20%). Тези резултати могат да имат насочващ характер за обучение и необходимостта на медицинските специалисти за справяне със стреса при работа с деца със специални нужди.

Съпоставихме затрудненията при работа на медицинските специалисти от ДЦ по градове.



Фиг. 2. Затруднения при работата на патронажните сестри

В работата на медицинските специалисти в отделните градове се забелязват различни причини, затрудняващи изпълнението на задълженията ($p<0,001$). При половината от специалистите от Шумен основната причина са конфликтните ситуации (50,00%). Същата е причината за специалистите и от Стара Загора (58,30%). За специалистите от Варна, Добрич и Бургас основна причина, за затруднение в работата им е стреса на работното място (80%).

Сравнихме затрудненията при работата на медицинските специалисти от ДЦ според образователната степен .

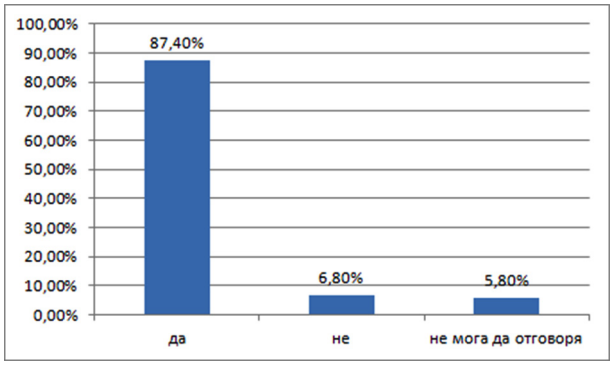
Затрудненията, които специалистите срещат в своята работа показват статистически значима разлика ($p<0,01$) по образователната степен, като стреса на работното място е посочен като най–често срещано затруднение при специалистите с образователна степен специалист по ЗГ, Бакалавър, Магистър и Магистър по управление на здравните грижи (УЗГ). При бакалаврите по

УЗГ най-честото затруднение са конфликтните ситуации.

Проучихме нагласите на анкетираните за чувството им за равнопоставеност, като член на медицинския екип (фиг. 3).

Почти всички анкетирани се чувтват като равностойни членове в сформираният медицински екип (87,40%). Медицинските специалистите, които се чувстват като изолирани от екипа са единични и в повечето случаи това са специалисти, които нямат медицинско образование (6,80%).

Най-висока оценка на характеристиките на сестринската практика медицинските специалисти от ДЦ дават на изпълнението на служебните ангажименти на сестрата без да злоупотребява с правомощията си (94,50%), подпомагането на децата в центъра да се чувстват комфортно (удобно) по време на престоя им (88,10%) и на трето място оказване на помощ за по–бързото адаптиране на децата в центъра (84,20%). Най-висок процент на ниската оценка е дадена на включването на децата и родителите им във вземането на решения относно грижите за самото дете (14,60%), спазване правилото за конфиденциалност (8,9%) и обучение на деца и родители по въпроси касаещи здравето им (8,5%).



Фиг. 3. Чувстство за равнопоставеност, като член на медицинският екип

Добрите взаимоотношения с родителите на деца със специални нужди влияят на удовлетвореността им от здравното и социално обслужване от анкетираните медицински специалисти (според 96,20%).

В резултатите липсват отговори като нежелание за общуване на медицинските специалисти от ДЦ и че не им допада родителите да споделят личните си тревоги.

В ежедневната си работа патронажните сестри от ЦМДЗ в еднаква степен срещат две основни групи затруднения - създаването на конфликтни ситуации (47,40%) и стрес на работното място (42,10%), като и двете са взаимно свързани.

Най–висока оценка анкетираните патронажни сестри дават на изпълнението на служебните ангажименти без да се злоупотребява с правомощията си, полагане на грижи в рамките на сестринската компетенция и проявата на разбиране към проблемите на децата и родителите им. Умерена оценка в най-висок процент е дадена на поддържането на добри отношения с колегите, полагането на грижи за децата и включване на децата и родителите им във вземането на решения относно грижите за самото дете.

ИЗВОДИ

1. Най-честото затруднение, което срещат патронажните сестри от ЦМДЗ е стрес на работното място (65,90%) и на второ място са конфликтните ситуации (28,60%), които по принцип могат също да доведат до стрес. Не срещат особени затруднения по отношение на адптиране към иновациите (3,30%) и управление на времето (2,20%). Тези резултати могат да имат насочващ характер за обучение и необходимостта на медицинските специалисти за справяне със стреса при работа с деца със специални нужди.
2. В работата на медицинските специалисти в отделните градове се забелязват различни причини, затрудняващи изпълнението на задълженията ($p<0,001$). При половината от специалистите от Шумен основната причина са конфликтните ситуации (50,00%). Същата е причината за специалистите и от Стара Загора (58,30%). За специалистите от Варна, Добрич и Бургас основна причина, за затруднение в работата им е стреса на работното място (80%).
3. Най-висока оценка на характеристиките на сестринската практика медицинските специалисти от ДЦ дават на изпълнението на служебните ангажименти на сестрата без да злоупотребява с правомощията си (94,50%), подпомагането на децата в центъра да се чувстват комфортно (удобно) по време на престоя им (88,10%) и на трето място оказване на помощ за по-бързото адаптиране на децата в центъра (84,20%).

ЛИТЕРАТУРА

1. Милиев, Д. Психология на аномалното развитие, ЮЗУ «Неофит Рилски», 2012.

2. Мутафов, С. Т. Психо-физически особености на децата с аномалии. София, Медицина и физкултура, 1991.

3. Педагогическа психология, София, изд. Наука и изкуство, 1977.

4. Ставрева, П. Арнаудова, Р. статии в: Специална педагогика, 1998;2000.

5. Стаматов, Р. Детска психология. Хермес, 2000.

Адрес за кореспонденция:
Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов"
Филиал Шумен
ул. „Васил Априлов" № 63
9700, гр. Шумен
e-mail: tamara1960@abv.bg

КОНФЛИКТЪТ В РАБОТАТА НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА

Станислава Павлова, Тамара Цветкова, Теодора Евтимова

Медицински университет – Варна, ФОЗ, Катедра „Здравни грижи"

CONFLICT IN NURSES WORK

Stanislava Pavlova, Tamara Tsvetkova, Teodora Evtimova

Medical university of Varna, Faculty of public health, Department of health care

РЕЗЮМЕ

Общуването и взаимодействието с пациента и членовете на медицинския екип са част от ежедневната дейност на медицинските сестри. В хода на взаимодействието нерядко възникват конфликти, породени от различни причини. Проучено е мнението на медицински сестри и медицински сестри ръководители за степента на конфликтите в професионалната им дейност. Данните показват, че почти всяка медицинска сестра и медицинска сестра ръководител се оказва в конфликтни ситуации в работния си ден, което е показател за работна среда с отрицателен емоционален климат. В най-голяма степен конфликти възникват с пациентите и техните близки. В интензивните и детски отделения медицинските сестри в по-голяма степен са избухливи за разлика от работещите в хирургичните и терапевтичните отделения.

Ключови думи: *конфликт, медицинска сестра, ръководител, болница, пациент, здравни грижи*

ABSTRACT

Communication and interaction with the patient and the members of the medical team are part of the daily nurses activities. Conflicts often arise in the course of interaction caused by variety of reasons. We studied the opinion of nurses and nurse leaders on the degree of conflict in their professional activities. The data shows that almost every nurse and nurse leader has conflict situations in their working day, which is indicative of a working environment with a negative emotional climate. Most of the time the conflicts arises with patients and their relatives. In intensive care and children's wards the nurses are more explosive as compared to nurses in surgical and therapeutic departments.

Keywords: *conflict, nurse, leader, hospital, patient, health care*

ВЪВЕДЕНИЕ

Общуването и взаимодействието с пациента и членовете на медицинския екип са част от ежедневната дейност на медицинските сестри. В хода на взаимодействието не рядко възникват конфликти породени от различни причини.

Сестринската професия изисква високо ниво на професионален опит, вземане на решения и чувство за дълг и полезност. Сложността на полагания труд от медицинските сестри се обуславя от характера на извършваната дейност (3). Ежедневно от тях се изисква да изпълняват различни роли – на професионалист, оказващ грижи; съветник; педагог; психолог; ръководител; член на екипа и т.н. (5). Всяка роля предполага точно установено професионално поведение при взаимодействие с медицинския екип и пациента, което е точно очертано и етично обвързано. Често ролите се препокриват, което може да доведе до конфликт в очакванията или отговорностите (5). Блейни и Хобсън подчертават централната роля на сестрата като координатор между болничната администрация, лаборатории и други отделения, лекарите, общността и семейството на пациента (4). В болничните заведения тя е тази, която най-вече си взаимодейства и работи с различни типове пациенти и с техните семейства в сравнение с останалите членове на мул-

тидисциплинарния екип. Всички тези хора са с различна възраст, с различни навици, с различна култура, емоционални преживявания, интереси и т.н. (2).

ЦЕЛ

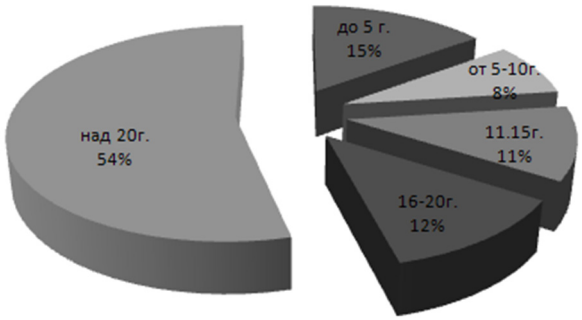
Да се проучи и установи степента на конфликтност в работата на медицинската сестра.

МАТЕРИАЛ И МЕТОД

Проведено е анкетно проучване сред две групи респонденти – редови медицински сестри (364), работещи в терапевтични, хирургични, интензивни, детски отделения и сред медицински сестри-ръководители (102) в МБАЛ, в които е проведено проучването. Изследването е реализирано в УМБАЛ „Св. Марина" – Варна, МБАЛ „Св. Анна" – Варна, МБАЛ-Варна, към ВМА-София, МБАЛ – Добрич, МБАЛ – Шумен в периода октомври 2014 - януари 2015г. Данните са обработени статистически чрез SPSS v. 15.0.

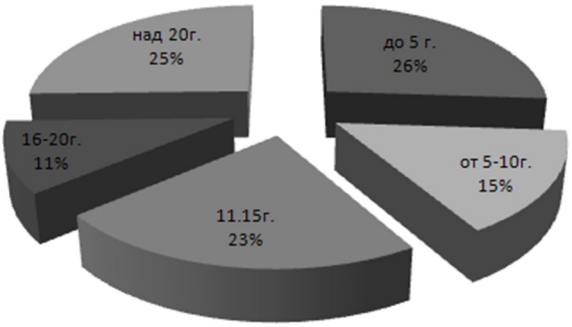
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В проучването са включени медицински сестри, работещи в различни отделения: терапевтични (41%), хирургични (31%), интензивни (17%), детски (11%). Възрастта на анкетираните се вмества в интервала от 23г. до 65г., разпределени в няколко възрастови групи. Най-голям е делът на респондентите в групите 41-50г. (36,5%) и над 50г. (28%), следвани от 31-40г. (22,5%) и до 30г. (12,9%). Анализът на данните показва, че преобладават медицински сестри в по-висока възраст. В зависимост от годините професионален стаж преобладават работещите с продължителен трудов стаж над 20г. (54%) (Фиг. 1).



Фиг. 1. Разпределение на медицинските сестри според професионалния стаж

Медицинските сестри ръководители в зависимост от годините управленски стаж са в най-голяма степен с продължителен опит (над 20г.), но данните показват, че една четвърт са с краткотраен управленски опит до 5г. (26%) (Фиг. 2).



Фиг. 2. Разпределение на ръководителите според професионалния стаж

Данните сочат, че анкетираните медицински сестри са с продължителен професионален стаж, който им е дал възможност за взаимодействие в екипа и с пациентите. Според нас трудовия стаж е и основание за критичност на изказваното мнение и оценка.

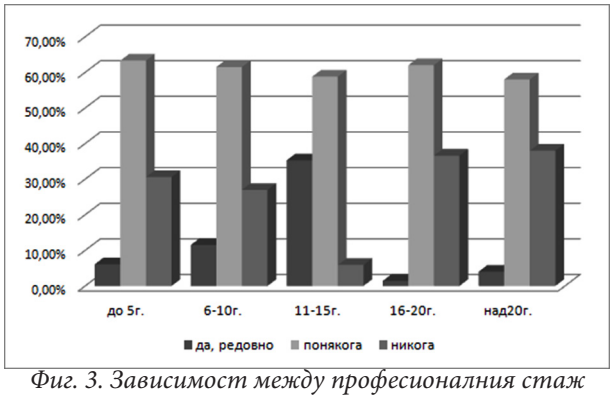
Нерядко, извършвайки професионалната си дейност, медицинските сестри се превръщат в мишена на гнева и агресията на пациента или се озовават в конфликтни ситуации. Редовно в конфликтни ситуации на работното място са въвлечени 25,5% от медицинските сестри, а 42,3% от работещите попадат в конфликти само понякога. Една трета от респондентите не са участвали в междуличностни конфликти, докато са изпълнявали сестринската си дейност (32,2%). Получените резултати според нас са тревожни, тъй като според изразеното мнение, почти всяка медицинска сестра се оказва в конфликтни ситуации, но с различна честота, което е показател за работна среда с отрицателен емоционален климат и повишени нива на стрес. Възрастта на медицинските сестри е фактор, повлияващ участието им в междуличностни конфликти на работното място (F=3,781, p<0,05). По-голямата част от респондентите, които са отбелязали, че редовно са въвлечени в конфликти, са във възрастовата група от 31-40 години (12,8%), следвани от най-младите.

- **До 30-годишна възраст –** 12,8% *редовно* попадат в конфликти; 55,3% попадат *само понякога*; 31,9% *никога* не са попадали в конфликти.
- **От 31 до 40г**. – 14,6% са въвлечени *редовно* в конфликти; 48, 8% – *само понякога*; 36,6% – не са участвали.
- **От 41-50г.:** *редовно* – 2,3%; *понякога* – 71,3%; не са попадали – 26,4%.

- **Над 50г.:** *редовно* – 5,1%; *понякога* – 56,1%; не са попадали – 38,8%.

Данните показват, че в конфликти на работното място по-вероятно е да се окажат медицински сестри в по-млада възраст, което може да се обясни с процеса на придобиване на професионално поведение и умение за избягване на подобни ситуации.

Аналогични са и данните относно професионалния стаж и честотата на въвличане в конфликтни ситуации ($p<0,05$). С повишаване на трудовия стаж (до 11-15г.) медицинските сестри по-често попадат в конфликтни ситуации (35,3%), след което честотата намалява. Най-рядко това се случва при работещите с най-дълъг трудов стаж - над 20г. (38%) (Фиг 3).

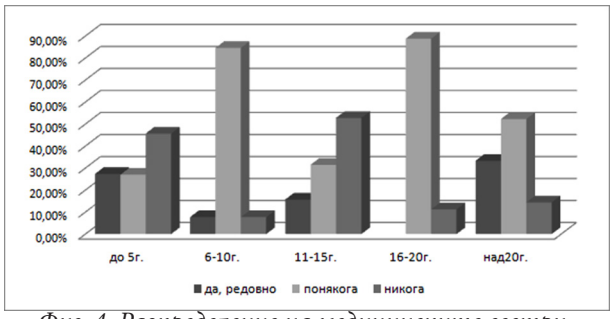


Фиг. 3. Зависимост между професионалния стаж на медицинската сестра и конфликтите на работното място

Вероятно натрупаният професионален и социален опит повлиява поведението на медицинските сестри и им помага да разпознаят и избегнат конфликтните ситуации.

Според данните от нашето проучване, видът на отделението не оказва влияние върху мнението на респондентите за честотата на възникване на конфликтни ситуации. Резултатите сочат, че независимо от спецификата на извършваната професионална дейност конфликт се поражда поради личностните особености, както и от противоречието в ценностите и приоритетите на хората. Някои от медицинските сестри вероятно предпочитат да избегнат участието си в конфликти, но игнорирането им може да повиши стреса, а нерешените проблеми да провокират гняв, враждебност, негодуване. Затова управлението на конфликтите е важна предпоставка за подобряване на междуличностните отношения.

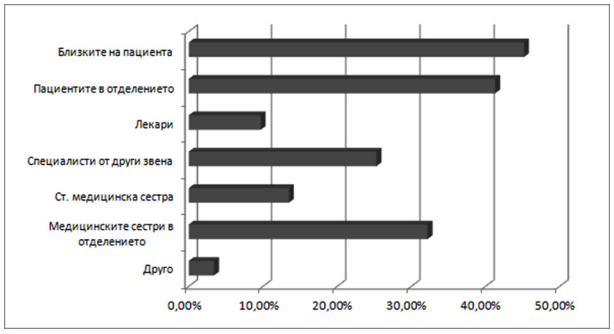
В конфликти на работното място попадат и медицинските сестри-ръководители. Част от ръководителите редовно участват в междуличностни конфликти (20,2%), докато 29,8% отбелязват, че не са попадали в конфликтни ситуации. Останалите респонденти отбелязват, че само понякога им се случва (50%). В зависимост от ръководния стаж най-често биват въвлечени в конфликтни ситуации медицински сестри-ръководители с най-дълъг и с най-кратък професионален стаж ($p<0,05$) (Фиг. 4).



Фиг. 4. Разпределение на медицинските сестри-ръководители, попадащи в междуличностни конфликти според професионалния стаж

Данните от проучването показват, че независимо от заеманата позиция – на редова медицинска сестра или медицинска сестра-ръководител, влизането в конфликтна ситуация е почти еднакво и за двете групи. Ръководната позиция нито понижава, нито повишава вероятността за участие в междуличностен конфликт. Така всеки един от работещите може да попадне в конфликтна ситуация, но според нас притежаването на съответни знания, позволява справянето с нея.

Предложихме на медицинските сестри да определят хората с които в най-голяма степен влизат в междуличностни конфликти. Най-чест конфликтни ситуации възникват с близките на пациента (45,2%), както и със самите пациенти (41,3%). Данните показват, че конфликти възникват и с другите професионалисти по здравни грижи (32,2%) (Фиг. 5).



Фиг. 5. Мнение на медицинските сестри за конфликтите с различните групи хора. Заб.% надхвърля сто поради посочени повече от един отговор*

Предпоставка за възникване на конфликти е поведението на човека. Използването на груб и

повелителен тон, избухливостта, раздразнението са част от поведенческите реакции, водещи до междуличностни конфликти. Сравнителния анализ на трите поведенчески реакции показват, че медицинските сестри по-рядко са избухливи в процеса на своята работа (53,1%). Отбелязващите че, по-често се случва да са раздразнителни са 18,1%, а 17% често използват повелителен тон в процеса на общуване. В интензивните и детски отделения медицинските сестри в по-голяма степен са избухливи, за разлика от работещите в хирургичните и терапевтичните отделения. Ръководителите по здравни грижи, също самооцениха своето поведение. Според изразеното от тях мнение, в трудовото си ежедневие по-скоро използват повелителен тон 24,8%, а често избухливи са 15,5%. Често раздразнителни при взаимодействие със своите колеги и пациенти са 14,3% от анкетираните ръководители

ИЗВОДИ

Данните от проучването ни позволяват да изведем следните изводи:

1. Медицинските сестри в значителна степен са били въвлечени в конфликти на работното си място. Една четвърт от редовите медицински сестри редовно попадат в конфликтни ситуации, а понякога това се случва при 42,30% от работещите. Половината от ръководителите са били въвлечени в конфликтни ситуации понякога (50%), а на 20,2% - редовно им се случва.
2. В конфликти на работното място е по-вероятно е да се окажат медицински сестри в по-млада възраст и с по-кратък трудов стаж.
3. Вида на отделението не повлиява честотата на въвличане в конфликтни ситуации.
4. Медицинските сестри по-рядко са избухливи в процеса на своята работа, по-често се случва да са раздразнителни и използващи повелителен тон. В интензивните и детски отделения медицинските сестри в по-голяма степен са избухливи, за разлика от работещите в хирургичните и терапевтичните отделения. Ръководителите по здравни грижи използват повелителен тон, а 14,3% често са избухливи в комуникативния процес.
5. В най-голяма степен конфликти възникват с пациентите и техните близки, както и между самите медицински сестри. Данните показват необходимостта от придобиване на професионално поведение и умение за избягване на конфликтни ситуации. Свеждането им до минимум ще се отрази благоприятно върху емоционалния климат в отделението.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грънчарова Г., Управление на здравните грижи, с модул „здравни проекти“, Изд. център МУ – Плевен, 2005.
2. Велева, П., В. Нишева. Самооценка на комуникативните способности на медицинските специалисти. Сестринско дело, 2004, XXXVI, 2, 3-11.
3. Попова С., Л. Георгиева. Професии в здравеопазването, Изд. къща „Стено”, Варна, 2011.
4. Blaney, D. R., CH. J. Hobson. Cost-effective Nursing Practice: Guidilines for Nurse Managers. Lippincott Nursing Management Series. J. B. Lippincott Company, 1988, 349.
5. De Laune S. C., Ladner, P.K., Fundamentals of nursing, Standards&Practice, Louisiana, 2002.

Адрес за кореспонденция:
Станислава Павлова
Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов”- Варна, ФОЗ, Катедра „Здравни грижи”
гр. Варна, ул. Марин Дринов 55
e-mail: stpavlova@abv.bg

МНЕНИЕ НА СТАЖАНТИТЕ-МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ОТ УНИВЕРСИТЕТИ ВЪВ ВАРНА, РУСЕ, ПЛЕВЕН И БУРГАС ЗА РОЛЯТА НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА, В ПРОЦЕСА НА ОКАЗВАНЕ НА ГРИЖИ ЗА ПАЦИЕНТИ НА ХЕМОДИАЛИЗНО ЛЕЧЕНИЕ

Красимира Стамова

Медицински Университет – Варна, Факултет Обществено здравеопазване, Катедра Здравни грижи

POSTTRAINEE NURSES FROM THE UNIVERSITY OF VARNA, ROUSSE, PLEVEN AND BOURGAS ON THE ROLE OF THE NURSE IN THE PROCESS OF PROVIDING CARE FOR PATIENTS ON HEMODIALYSIS

Krasimira Stamova

[1]*Medical university - Varna, Faculty of public health, Department of health care*

РЕЗЮМЕ

В България хемодиализата с изкуствен бъбрек е внедрена в началото на 1962 година. Днес работят 63 диализни центрове, диализиращи над 3 300 пациенти. В тях се оказват високо специализирани здравни грижи от предварително обучени и високо квалифицирани медицински сестри.

Целта на настоящото проучване бе да се изследва мнението на стажантите-медицински сестри от Университети във Варна, Русе, Плевен и Бургас относно ролята на медицинската сестра, в процеса на оказване на грижи за пациенти на хемодиализно лечение.

Анкетирани са 112 стажанти от специалност "Медицинска сестра" по време на преддипломен стаж за учебната 2014-2015 година. Изследването е проведено в Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – гр. Варна, Русенски университет, Медицински университет – Плевен и Университет "Проф. Д-р Асен Златаров" – Бургас. В проучването са приложени анкетен метод, анализ на литературни източници, документален метод.

Голяма част от анкетираните стажанти определят ролята на медицинската сестра в процеса на оказване на грижи за пациента на хемодиализно лечение като изключетилно важна. Оценката, която дават участниците в анкетното проучване за ролята на медицинската сес-

ABSTRACT

In Bulgaria artificial kidney hemodialysis was implemented in early 1962. Today there are 63 dialysis centers in operation, with over 3 300 patients. They provide highly specialized care from pre-trained and highly qualified nurses.

The purpose of this study was to examine the opinion of trainee nurses from Universities in Varna, Rousse, Pleven and Bourgas on the role of the nurse in the process of providing care to patients on hemodialysis.

112 trainees from the specialty "Nurse" were surveyed during their internship in the 2014-2015 academic year. The study was conducted at the Medical University "Prof. Dr. P. Stoyanov"- Varna, Rousse University, Medical University – Pleven, "Prof. Dr. Zlatarov"- Burgas. The study used a questionnaire method, analysis of literature and documentary method.

Most of the interviewed trainees define the role of the nurse in the process of providing care for patients on hemodialysis as extremely important. The evaluation given by the participants in the survey on the role of the nurse in each specific activity performed in the dialysis structure on a scale from 1 to 5 is between 4 and 5 in favor of the definition of "very substantial". According to the respondents, the role of the nurse is not just to implement manipulative activities and communication with the patient and relatives. Professional health care is concerned and would contribute to improve the quality of care rendered to patients on

тра във всяка една специфична дейност, извършвана в диализна структура по скалата от 1 до 5, се движи между 4 и 5, в полза на определението "изключително съществена". Според анкетираните, ролята на медицинската сестра не се свежда само до осъществяване на манипулативни дейности и комуникация с пациента и близките. Професионалистът по здравни грижи има отношение и би допринесъл за подобряване качеството на грижите, оказвани за пациентите на хемодиализа. Мнението на стажантите е, че това може да стане чрез обучение на пациента и неговите близки, непрекъснато повишаване на квалификацията, работа в екип и в по-малка степен чрез оказване и ръководство на сестринските грижи и участие в научно-изследователска работа.

Ключови думи: *медицинска сестра, пациент, роля, стажанти, хемодиализа*

hemodialysis. The opinion of the trainees is that this can be done by training the patient and his relatives, continuous training, teamwork and to a lesser extent by providing guidance and nursing care and participation in research work.

Keywords: *nurse, patient, role, interns, hemodialysis*

УВОД

Корените на хемодиализата могат да бъдат открити в XIX-ти век в лабораторията на химика Thomas Graham (6).

В България хемодиализата с изкуствен бъбрек е внедрена в началото на 1962 година (3).

През 1967 г. е разкрито отделение за хемодиализа във ВМИ–София. Постепенно се разкриват и в останалите медицински институти в страната – Варна, Пловдив и Плевен, а след това и в редица окръжни центрове – Враца, Габрово, Стара Загора, Русе и др. През 1981 и 1982 година са разкрити отделения за хемодиализа във всички окръжни градове на страната. *Днес работят 63 диализни центрове, диализиращи над* 3 300 *пациенти.* В тях се оказват високо специализирани здравни грижи от предварително обучени и високо квалифицирани медицински сестри.

В контекста на съвременната нова политика за обществено здравеопазване, произтичаща от глобалната стратегия "Здраве за всички" днес се очертават нови приоритети и тенденции, свързани с нови роли и отговорността на медицинската сестра. Това не подминава и работещите в хемодиализните центрове. Разглеждана в миналото сестринска дейност като полагане на грижи за болния, сега все повече се ориентира към дейности за разширяване на обществената роля на медицината (1). Световната здравна организация определя нова мисия, нови функции на медицинската сестра и разглежда ролята ѝ като ключова за оказване на качествени здравни грижи (4).

Целта на настоящото проучване бе да се изследва мнението на стажантите-медицински сестри от Университети във Варна, Русе, Плевен и Бургас относно ролята на медицинската сестра, в процеса на оказване на грижи за пациенти на хемодиализно лечение.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Анкетирани са 112 стажанти от специалност "Медицинска сестра" по време на преддипломен стаж за учебната 2014-2015 година. Изследването е проведено в Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – гр. Варна, Русенски университет – гр. Русе, Медицински университет – Плевен и Университет "Проф. Д-р Асен Златаров" – Бургас. В проучването са приложени анкетен метод, ***анализ на литературни източници***, ***документален метод.*** Данните са обработени чрез статистически и графичен анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Разпределението на броя на анкетираните стажанти от местата на проучване е представено на табл. 1.

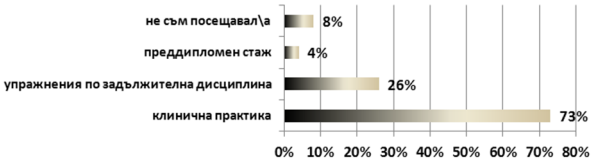
В периода на университетското сестринско образование, на грижите за пациенти с хронична бъбречна недостатъчност, и в частност на хемодиализно лечение се обръща внимание в лекционния курс, и в упражнинията по някои за-

Табл.1. Разпределение на анкетираните стажанти по Университети.

N	Висше училище	Анкетирани стажанти
1	Медицински университет "Проф. Д-р П. Стоянов" – гр. Варна	32
2	Русенски университет, гр. Русе	20
3	Медицински университет – Плевен, гр. Плевен	40
4	Университет "Проф. Д-р Асен Златаров" – Бургас, гр. Бургас	20
	Общо	112

дължителни дисциплини, както и в часове по клинична практика. Информацията, която се предоставя на студентите е в рамките на изискуемия минимум. Тя представя в основни линии здравните грижи, полагани за съответните пациенти. За спецификата на сестринските дейности в сферата на диализното лечение учащите се могат да добият представа при посещение в съответна структура.

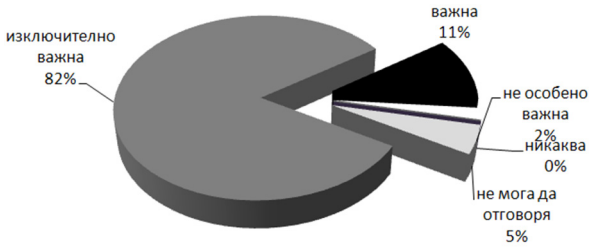
Проведеното от нас анкетно проучване установи, че по време на обучението си, голяма част от четвъртокурсниците са посещавали такава по повод на клинична практика (73%, фиг.1). Около една четвърт – по повод упражнения по клинична дисциплина (26%). Една малка част – по повод на преддипломния си стаж (4%), а по-малко от една десета – изобщо не са посещавали (8%).



*Фиг. 1. Посещение на диализна структура от анкетираните стажанти в периода на обучение *Процентът на отговорите надхвърля 100, тъй като анкетираните са посочили повече от един отговор*

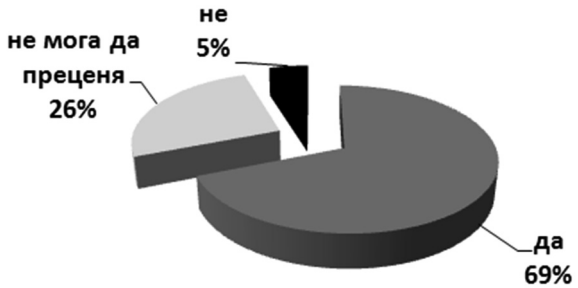
Промените в здравната система отреждат ново място и ключова роля на сестринската професия. Високата отговорност и професионализъм на медицинската сестра правят грижите към лекуваната личност по-рационални и качествени. Завършвайки с образователно-квалификационна степен "бакалавър", медицинските сестри придобиват разширени компетенции чрез съвременна подготовка, висока мотивация и конкурентна способност (7). Придобиването на специалност гарантира полагане на качествени здравни грижи, изяснява ролята на медицинската сестра в медицинския екип и очертава автономните функции на здравните професионалисти.

Запитани стажантите, как определят ролята на медицинската сестра в процеса на оказване на грижи за пациента на хемодиализно лечение, болшинството от тях отговарят "изключително важна" (82%, фиг. 2). Като "важна" я определят около една десета от анкетираните (11%). Една изключително малка част я виждат като "не особено важна" (2%). Много малко не могат да отговорят.



Фиг. 2. Мнение на анкетираните за ролята на медицинската сестра, в процеса на оказване на грижи за пациента на хемодиализно лечение

Отговорите на този въпрос ние считаме за основани на достатъчно събрана информация. Анкетираните от нас студенти са преминали повече от три годишен период на обучение. Натрупали са теоретични знания и практически наблюдения. Те разбират ключовата роля на сестринството. Осъзната е и високата специфичност и отговорност на сестрата, обгрижваща хемодиализния пациент. Запитани "Смятате ли, че медицинската сестра, оказваща здравни грижи на пациенти на хемодиализно лечение има по-специфични компетенции?", болшинството респонденти отговарят положително (69%, фиг. 3). Око-

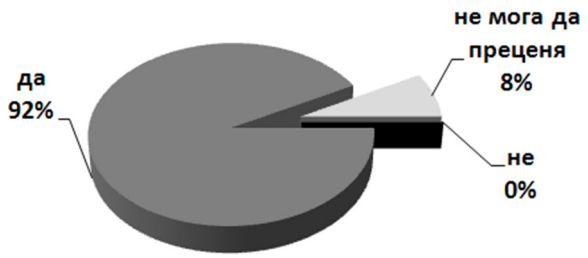


Фиг. 3. Мнение на анкетираните за специфичността на компетенции на медицинската сестра, работеща в диализна структура

ло една четвърт не могат да преценят (26%), а отрицателно са отговорили незначителна част от студентите (5%).

Оценката, която дават участниците в анкетното проучване за ролята на медицинската сестра във всяка една специфична дейност, извършвана в диализна структура по скалата от 1 до 5, се движи между 4 и 5, в полза на определението "изключително съществена". Това потвърждава не само ключовата роля на професионалиста по здравни грижи в една изключително специфична област на здравеопазването, но доказва и осъзнатите от стажантите високи изисквания към съответния професионалист.

Завършващите бакалаври по здравни грижи са категорични, че ролята на медицинската сестра не се свежда само до осъществяване на манипулативни дейности и комуникация с пациента и близките (2). Те са с ясното съзнание, че завършвайки университетското си образование трябва да продължават да се усъвършенстват. Убедени са, че като сестри могат да допринесат и за подобряване качеството на грижите, оказвани за пациентите (92%, фиг. 4).

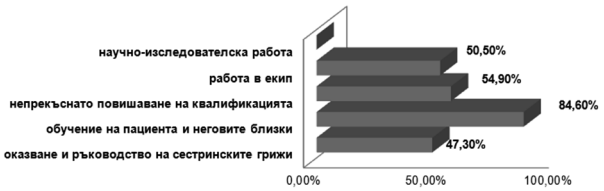


Фиг. 4. Мнение на анкетираните за възможността медицинската сестра, работеща в диализна структура да допринесе за подобряване на здравните грижи

Мнението на стажантите е, че това може да стане на първо място чрез обучение на пациента и неговите близки (84,6%, фиг. 5). Други възможности според студентите са непрекъснато повишаване на квалификацията (54,9%), работа в екип (50,5%) и в по-малка степен чрез оказване и ръководство на сестринските грижи (47,3%) и участие в научно-изследователска работа (0%).

ИЗВОДИ

Голяма част от анкетираните стажанти определят ролята на медицинската сестра в процеса на оказване на грижи за пациента на хемодиализно лечение като изключетилно важна. Оценката, която дават участниците в анкетното проучване за ролята на медицинската сестра във всяка



Фиг. 5. Мнение на анкетираните за възможностите, чрез които медицинската сестра, работеща в диализна структура може да допринесе за подобряване на здравните грижи
**Процентът на отговорите надхвърля 100, тъй като анкетираните са посочили повече от един отговор*

една специфична дейност, извършвана в диализна структура по скалата от 1 до 5, се движи между 4 и 5, в полза на определението "изключително съществена". Според анкетираните, ролята на медицинската сестра не се свежда само до осъществяване на манипулативни дейности и комуникация с пациента и близките. Професионалистът по здравни грижи има отношение и може да допринесе за подобряване качеството на грижите, оказвани за пациентите на хемодиализа (5).

Промените в здравната система отреждат ново място и ключова роля на сестринската професия. Днес е променено схващането за ролята на медицинската сестра в укрепването на здравето. Медицинската сестра и тук се явява ключова фигура в здравната политика и ресурс на здравеопазната реформа за изпълнение на Европейската здравна политика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова, С., С. Тончева, Съвремени схащания за сестринството, Международна научна конференция «Предизвикателствата пред науката във връзка с членството на България в Европейския съюз», Стара Загора, СУ, 6, 63-67.
2. Димитрова, Р., Св. Стайкова, Д. Паскалев, К. Николова. Психологични проблеми в диализния център. Нефрология, 2005, 67-69.
3. Киряков, Здр., Извънбъбречни методи за очистване на кръвта, Медицина и физкултура, София, 1984.
4. Мухина, С., И. Тарновская, Теоретични основи на сестинските грижи, МУ – Плевен, 2006.
5. Стамова, Кр., А. Георгиева. Значение на сестринските грижи при пациенти на хе-

модиализа с централен венозен катетър, Здравни грижи, 2009, VII, 2, 12-15.

6. Тодоров, В., Д. Досев. Съдов достъп в хемодиализата, Плевен,"ЕА"АД, 1999.

7. Тончева, С., С. Борисова. Образователни възможности за повишаване компетенциите на медицинската сестра, Здравни грижи, 2006, 4, 2-17.

Адрес за кореспонденция:
гр. Варна, ул. "Марин Дринов" 55
МУ–Варна, ФОЗ,
Катедра Здравни грижи
e-mail: kr.stamova@dir.bg

ОТНОШЕНИЯ НА СТАЖАНТИТЕ МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ ОТ УНИВЕРСИТЕТИ ВЪВ ВАРНА, РУСЕ, ПЛЕВЕН И БУРГАС КЪМ ПРЕСТИЖНОСТТА ДА СИ МЕДИЦИНСКА СЕСТРА, РАБОТЕЩА В ДИАЛИЗНА СТРУКТУРА

Красимира Стамова

Медицински Университет – Варна, Факултет по обществено здравеопазване, Катедра „Здравни грижи“

RELATIONS OF THE TRAINEE NURSES FROM UNIVERSITISES OF VARNA, ROUSSE, PLEVEN AND BOURGAS TO THE PRESTIGE TO NURSES' WORK IN DIALYSIS STRUCTURE

Krasimira Stamova

Medical university of Varna, Faculty of public health, Department of health care

РЕЗЮМЕ

Целта на настоящото изследване бе да се проучат отношенията на стажантите медицински сестри от университети във Варна, Русе, Плевен и Бургас към престижността на работа на медицинската сестра, работеща в диализна структура. Изследвано бе мнението на 112 стажанти медицински сестри от Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – Варна, Русенски университет, Медицински университет – Плевен и Университет "Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас. Проучването бе проведено във времето от октомври 2014 до май 2015 година. Приложени бяха анкетен метод, анализ на литературни източници, документален метод. Повечето участници в анкетното проучване са посещавали диализна структура през време на университетското си обучение в часовете по клинична практика. Запитани дали биха работили в диализна структура, половината от анкетираните не могат да преценят. Една пета са на мнение, че биха работили в такова отделение. Мотив за това решение за повече от една четвърт от четвъртокурсниците е престижността на специфичната работа. Анкетираните определят ролята на медицинската сестра като изключително важна при обгрижване на пациенти на хемодиализно лечение. Компетенциите, които трябва да притежава съответният професионалист по здравни грижи според респон-

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the opinion of trainee nurses from universities in Varna, Rousse, Pleven and Bourgas on the prestige of the work of nurses working in dialysis structure.

The opinions of 112 trainee nurses from the Medical University of Varna, Rousse University, Medical University of Pleven, University "Prof. Dr. Zlatarov"- Burgas were studied. The study was conducted in the period from October 2014 to May 2015. A questionnaire method, analysis of literature and a documentary method were attached.

Most participants in the survey attended dialysis structure during their university training classes in clinical practice. When asked whether they worked in dialysis structure, half of the respondents could not judge. One-fifth believe that they would like to work in such a department. As a motive for this decision more than a quarter of seniors point out the prestige of the specific work. Respondents define the role of the nurse as essential in the care for patients on hemodialysis. Relevant competences which a professional health care specialist should have according to the respondents are specific and require stable pre-theoretical and practical training as well as continuous training and professional qualifications.

Keywords: *nurse, patient, prestige, trainees, hemodialysis treatment*

дентите, са специфични и изискват стабилна предварителна теоретична и практическа подготовка, както и непрекъснато обучение и повишаване на професионалната квалификация.

Ключови думи: *медицинска сестра, пациент, престиж, стажанти, хемодиализно лечение*

УВОД

Професията на съвременната медицинската сестра има своето развитие и нова философия, които се основават както на академичното образование, така и на повишения принос на медицинската сестра за здравето и качеството на живот на всяка лекувана личност. Нейната дейност, разглеждана в миналото като полагане на грижи за болния, сега все повече се ориентира към дейности за разширяване на обществената роля на медицината. Променено е схващането за ролята на медицинската сестра в укрепването на здравето (2).

Съвременното сестринско съсловие е изправено пред редица здравнополитически и мениджърски предизвикателства, от решаването на които зависи обществения и професионалния престиж на сестринската професия у нас. Удължен е срокът на обучение на четири години, с общ минимален хорариум 4600 часа, от които 1800 за клинично обучение (4). Медицинската сестра с образователно-квалификационна степен "бакалавър" придобива разширени компетенции чрез съвременна подготовка, висока мотивация и конкурентна способност (6). Сертификатът за професионална квалификация удостоверява право да се упражнява регулирана професия в държавите членки на ЕС на Европейското икономическо пространство и Швейцария (3).

Сестринството вече е една модерна, организирана, социално значима и уважавана професия, която непрекъснато се развива, за да отговоря адекватно на потребностите на пациентите в съвременните условия.

Целта на настоящото изследване бе да се проучат отношенията на стажантите-медицински сестри от Университети във Варна, Русе, Плевен и Бургас към престижността на работа на медицинската сестра в диализна структура.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследвано е мнението на 112 стажанти-медицински сестри от Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – гр. Варна, Русенски университет, Медицински университет – Плевен и Университет "Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас. Проучването е проведено чрез пряка анонимна анкета във времето от октомври 2014 до май 2015 година. Използвани са ***документален метод***, ***анализ на литературни източници***, анкетен метод. Данните са обработени чрез статистически и графичен анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

На таблица 1 сме представили разпределението на броя на анкетираните стажанти от местата на проучване.

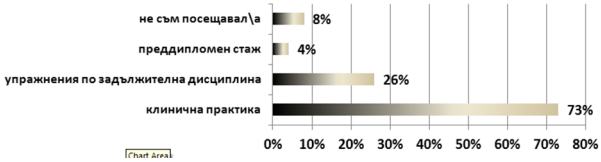
Табл.1. Разпределение на анкетираните стажанти по Университети

N	Висше училище	Анкетирани стажанти
1	Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – гр. Варна	32
2	Русенски университет, гр. Русе	20
3	Медицински университет – Плевен, гр. Плевен	40
4	Университет "Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас, гр. Бургас	20
	Общо	112

По време на базовото си обучение като сестри, студентите имат възможност да се запознаят със спецификата на работа в диализна структура в лекционните часове по някои клинични дисциплини, в упражнинията по някои задължителни дисциплини, както и в часове по клинична практика.

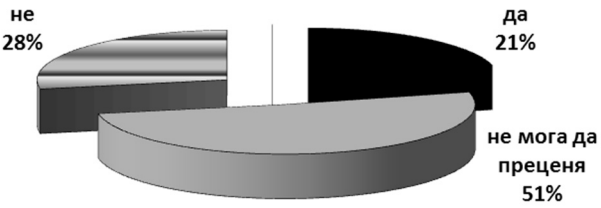
Проведеното от нас проучване установи, че по-голяма част от стажантите са посещавали диализна структура в часовете по клинична

практика (73%, фиг. 1). Около една четвърт – при упражнения по клинична дисциплина (26%). Малка част – по време на преддимпломния си стаж (4%), а по-малко от една десета – изобщо не са посещавали (8%).



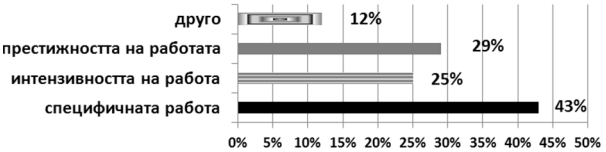
*Фиг.1. Посещение на диализна структура от анкетираните стажанти в периода на обучение *Процентът на отговорите надхвърля 100, тъй като анкетираните са посочили повече от един отговор.*

За нас беше интересно да разберем дали студентите биха се насочили към работа в Клиника по хемодиализа. Проучвания, изследващи нагласите за професионална реализация на студентите-медицински сестри от Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" – гр. Варна, показват, че пред прага на практикуване на избраната професия, основна част от тях се насочват към интензивни отделения (1,7). Запитани дали биха работили в диализна структура, половината от анкетираните не могат да преценят (51%, фиг. 2%). Една пета са на мнение, че биха работили в такова отделение (21%), а около една четвърт заявяват, че не биха започнали такава работа (28%).



Фиг. 2. Нагласи на стажантите за работа в диализна структура

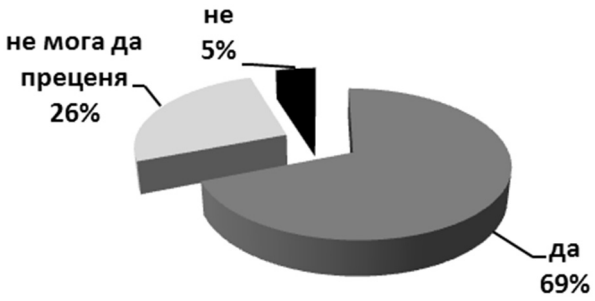
Интересувайки се какви са мотивите за избор на специфичната работа, резултатите от анкетното проучване установиха, че за повече от една четвърт от четвъртокурсниците това е престижността на съответната работа (29%, фиг. 3). За други мотиви са спецификата на работа (43%), интензивността на работа (25%), а около една десета не са посочили точна причина (12%).



Фиг. 3. Мотиви за избор на работа в диализна структура на анкетираните

Работата с хемодиализно болните изисква специфични теоретични знания и практически умения както с пациента, близките и всички останали членове на екипа, така и в боравенето с апарата за хемодиализа. Нормативните изисквания са започващите работа да имат професионална квалификация, практически опит и умения в областта на диализното лечение. Работещите под 3 години в диализна структура лекари и медицински сестри трябва да имат удостоверение за завършен основен курс по диализно лечение (5).

Анкетираните от нас четвъртокурсници определят ролята на медицинската сестра като изключително важна при обгрижване на пациенти на хемодиализа. Респондентите споделят мнението, че компетенциите, които трябва да притежава съответният професионалист по здравни грижи, са специфични и изискват стабилна предварителна теоретична и практическа подготовка, както и непрекъснато обучение и повишаване на професионалната квалификация (фиг. 4).



Фиг. 4. Мнение на анкетираните за специфичността на компетенции на медицинската сестра, работеща в диализна структура

ИЗВОДИ

Проведеното от нас проучване установи, че половината от четвъртокулсниците не могат да преценят дали биха работили в диализна структура. Мотив за избор на специфичната работа за една част от анкетираните е престижността на съответната работа. Компетенциите, които трябва да притежава съответният професионалист по здравни грижи според респондентите са специфични и изискват предварителна теоретична и практическа подготовка на високо ниво, както и непрекъснато обучение и повишаване на професионалната квалификация.

Работещите медицински сестри в диализни структури отговарят на непрекъснато повишаващите се към тях изисквания. Предизвикателствата не подминават и тези професионалисти като част от съвременното сестринското съсловие. А днес последното е изправено пред реди-

ца здравнополитически и мениджърски предизвикателства, от решаването на които зависи обществения и професионалния престиж на сестринската професия у нас.

ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиева, А., Н. Нури. Мотиви за професионална ориентация на студентите медицински сестри, Сборник с доклади и резюмета от XII-та Юбилейна Национална научна сесия за студенти и преподаватели "65 години Медицински колеж - Плевен", 10-11.10.2013г, ИЦ-МУ-Плевен, 2014, 185-189.
2. Борисова, С., С. Тончева. Съвремени схащания за сестринството, Международна научна канференция «Предизвикателствата пред науката във връзка с членството на България в Европейския съюз», Стара Загора, СУ, 6, 63-67.
3. Директива 2005/36/ЕО на Европейският парламент и на Съвета на ЕО – 07.09.05.
4. Наредна за единните държавни изсквания за придобиване на висше образование по специалностите "Медицинска сестра" и "Акушерка" за образователно-квалификационнастепен "бакалавър" в сила от 01.09.2006 г., Обн. ДВ. бр. 95 от 29 ноември 2005 г., изм. ДВ. бр. 82 от 10 октомври 2006 г.
5. Наредба № 10 от 26 март 2004 г. за утвърждаване на Медицински стандарт "Диализно лечение", Изд. от Министерството на здравеопазването, Обн. ДВ. бр.31 от 16 април 2004 г.
6. Тончева, С., С. Борисова. Образователни възможности за повишаване компетенциите на медицинската сестра, Здравни грижи, 2006, 4, 2-17.
7. Търпоманова Ц., С. Филкова, А. Георгиева, Кр. Стамова. Сравнително проучване на нагласите за професионална реализация на студентите от специалност „Рехабилитатор" в Медицински колеж – Варна и на студентите от специалност „Медицинска сестра" в Медицински университет – Варна, Варненски медицински форум, 3, прил. 4, 2014, МУ-Варна, 376-379.

Адрес за кореспонденция:
гр. Варна, ул. "Марин Дринов" 55
МУ–Варна, ФОЗ,
Катедра Здравни грижи
e-mail: kr.stamova@dir.bg

ПЯСЪЧНИТЕ АПЛИКАЦИИ НА ЦЯЛОТО ТЯЛО В РЕХАБИЛИТАЦИЯТА НА ПАЦИЕНТИ С АНКИЛОЗИРАЩ СПОНДИЛАРТРИТ (БОЛЕСТ НА БЕХТЕРЕВ)

Снежина Георгиева

Факултет по обществено здраве и здравни грижи,
Университет „Проф. д-р А. Златаров" – Бургас

SAND APPLICATIONS TO THE BODY IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLARTHRITIS (BEKHTEREV'S DISEASE)

Snezhina Georgieva

Faculty of public health and healthcare, University "Asen Zlatarov" – Burgas

РЕЗЮМЕ

Болестта на Бехтерев е хронично, с рецидивиращ и прогресиращ ход заболяване с автоимунна генеза, което обхваща предимно вертебралните стави. Болестният процес засяга най-вече мъжете в млада трудова възраст, от там и неговата голяма социална значимост. Изхождайки от факта, че балнеолечението има решаващо значение в рехабилитацията на тези болни и нарасналия в световен мащаб интерес към естествените физикални фактори, както и неизползваните докрай възможности на южното ни черноморие, ни накараха да приложим този стар емпиричен метод при пациенти над 50 години, които по една или друга причина не са показани за калолечение. Използвахме уникалните черни пясъци, характерни за района на Поморие и Бургас. Проучването обхваща 86 пациенти с болестта на Бехтерев, разделени в две групи. След обстоен анализ на резултатите, получени от различните тестове, доказваме статистически значимо повлияване подвижността на гръбначния стълб, както и увеличена подвижност в раменните и тазобедрините стави. Пясъчните апликации са достъпен, лесно приложим и с малко разходи метод. При това притежават висок здравен, икономически и социален ефект, поради което ги препоръчваме в рутинната практика.

Ключови думи: *кинезитерапия, болест на Бехтерев, пясъчни апликации, талассотерапия*

ABSTRACT

Bekhterev's disease is a chronic, recurrent and progressive moving autoimmune disease which covers primarily vertebra joints. The disease process affects mostly young men in working age, hence its great social significance. Based on the fact that SPA is crucial in the rehabilitation of these patients and the increased global interest in the natural physical factors, as well as completely unused capacity on the southern coast led us to apply this old empirical method in patients over 50 years of age who due to one reason or another are not indicative for mud treatment. We used the unique black sand, typical of the region of Pomorie and Burgas. The study included 86 patients with Bekhterev's disease, divided into two groups. After a thorough analysis of the results obtained by different tests we statistically proved the significant effect on mobility of the spine and increased mobility in the shoulder and pelvic joints. Sand applications are affordable, easy to apply and low-cost method. They even have a high health, economic and social impact therefore we recommend them in routine practice.

Keywords: *kinesitherapy, Bekhterev's disease, sand aplications, thalassotherapy*

ВЪВЕДЕНИЕ

Болестта на Бехтерев е хронично, с рецидивиращ и прогресиращ ход заболяване с автоимунна генеза, което обхваща предимно вертебралните стави. Болестният процес засяга най-вече мъжете в младата трудова възраст. В около 90% от болните се установява носителство на HLA-B-27 антиген, който се среща и при здрави хора. Доказано е, че само при 20% от носителите на този антиген се развива болеста на Бехтерев. Без да е изяснена етиологията, се предполага отключващата роля на HLA-B-27 антиген в съчетание с други генетични и екзогенни фактори. Като предразполагащи моменти могат да се имат предвид различни инфекции и травми на гръбначния стълб.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучването са 86 пациенти с доказана болест на Бехтерев, предимно от мъжки пол на възраст между 50 и 67 години. Пациентите разделихме на две групи:

- Първа група – контролна**:** 30 болни, чиято терапия включваше според тяхната последователност кални вани на цялото тяло по класическата методика. Курсът на лечение включва 12-15 процедури всеки ден или през ден според лекарското назначение. Продължителността на процедурата е 15-30 минути. След процедурата болния взема душ със затоплена морска вода и почива 1-2 часа.

Следва процедура по кинезитерапия, чиято методика се основаваше на индивидуална работа с пациентите; непрекъснат визуален и мануален контрол, оптимално съчетаване на средствата на кинезитерапията и последователноста на прилагането им.

Основните средства прилагахме в следния вид:

- подготвителни упражнения за цялото тяло и съответните засегнати стави
- упражнения за вертебрална мобилизация на всички равнища
- упражнения за раменния пояс и за горните крайници
- упражнения с уреди
- упражнения на уреди
- асистирани упражнения, упражнения в затворена кинетична верига
- дихателни и релаксиращи упражнения

Процедурите се извършваха всеки ден. Времетраене – между 30-45 минути.

В много случаи пациентите много точно индуцират поносимата дозировка на упражненията, но те могат да бъдат недостатъчно или свръхмотивирани и това налага всекидневен обективен контрол.

- Втора група - основна**:** 56 пациенти, чието лечебен курс включваше пясъчни апликации на цялото тяло – всеки ден или през ден според лекарското назначение. Температура на пясъка е 38-40°C. Започва се с 10 минути и всеки ден времетраенето се увеличава с 3 до 5 минути. Апликациите се провеждат строго индивидуално, според изчислените от нас работни таблици:

Таблица 1.

Възраст на пациентите	**Температура на пясъка (t)**	**Продължителност на процедурата**	**Брой на процедурите**	**Приложимост**
От 58 до 60 г.	42°	До 45 минути	15 - 20	Всеки ден
От 65 до 70 г.	40°	До 35 минути	12 - 15	Всеки ден

Техника

Пясъка се събира на купчини и се разбърква периодично, за да се затопли равномерно. В купчините се издълбават пясъчни ложета с дълбочина 35 см, широчина 1 м и дължина 2 м. Пациентите частично или цялостно съблечени лягат и тялото им се покрива със слой дебел 3-8 см дебел пясък, на корема и гърдите 3-5см, а областа на сърцето и гърдите остава открита. За предпазване на главата от топлинните лъчи на слънцето се използват индивидуални сенничета или компреси със студена вода. След процедурата пациентите почиват 1-2 часа завити с чаршафи, защото потенето продължава.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Балнеолечението се проведе при невисока или слаба възпалителна активност. В края на лечебния курс е проведено ново рентгеново изследване за обективизиране на постигнатите резултати. Математическата обработка на резултатите е извършена върху данните на лицата, спазили точно условията за включване в групите за наблюдение. Провеждането на наблюдението и събирането на данните са извършени в продълже-

ние на три години. Правилното прилагане на пясъчните апликации не води до промяната в сърдечно – съдовата система. Така че, тя може да се прилага и при пациенти с хипертония. При нито един от лекуваните не се появиха странични реакции и усложнения по време на самата терапия с пясъчни апликации или след нея. След терапевтичното въздействие върху опорно-двигателния апарат, болните с по-голямо желание посещават залата по кинезитерапия. При 49 пациенти е постигнат много добър ефект от проведеното лечение – липсва сутрешната скованост и значително или напълно изчезва болката в гръбначния стълб. Пациентите чувстват лекота при движенията, което създава благоприятен фон за изпълнението на процедурата по кинезитерапия. При 34 пациенти имаме добър ефект и само при 3 пациенти не се наблюдава подобрение.

Таблица 2. Промени в някои показатели на сърдечно-съдовата система след проведен курс псамотерапия

Показатели	Абсолютен брой на болните	Преди лечение	След лечение	T	P
		$\bar{x}$ Δ	$\bar{x}$ Δ		
Систолно налягане в (mmHg)	86	143.3121±4.9	146.8631±3.2	0.9436	> 0.05
Диастолно налягане в (mmHg)	86	82.5000±5.0	82.6667±4.5	0.1316	> 0.05
Сърдечна честота (в мин)	86	69.9322±2.6	70.1000±2.9	0.7659	> 0.05

ИЗВОДИ

1. Пясъчните апликации са ефективен естествен физикален фактор. Те дават възможност за лечение и функционално възтановяване на пациенти с болеста на Бехтерев, които по една или друга причина не са показани за калолечение.
2. Пясъчните апликации на цялото тяло оказват благоприятно терапевтично въздейсвие върху подвижноста на гръбначния стълб и големите стави.
3. Прогресивен момент в програмата считаме оптималното съчетаване на кинезитерапия и пясъчни апликации. Последователността на прилагането им засилва лечебния ефект и води до реално подобряване наобективното и субективното състояние на болните.
4. Сравняването , както на непосредсвените, така и на късните резултати показва ,че кинезитерапията и пясъчните апликации са метод напълно равностоен по своите резултати на традиционната методика на съчетаване на кинезитерапия и кални апликации.
5. Въз основа на получените от нас резултати считаме че апробираната от нас методика е подходяща за приложение във всички черноморски санаториуми и профилакториуми. Тя може да се прилага както в санаториални така и амбулаторно.
6. Пясъчните апликации трябва да се прилагат строго индивидуално и целенасочено при конкретно прецизирана дозировка.
7. Пясъчните апликации са достъпен лесно приложим и с малко разходи метод. При това притежават висок здравен и социален ефект поради което ги препоръчваме в рутинната практика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балканска П. Възрастният човек като пациент. Клинична еронтопсихология. София, Булвест 2000, 2003.

2. Богутский, В.Б., В.Г. Бокша. Дозировка климатических процедур. Ялта, 1997, 196.

3. Бокша, В. Г. Елементы теласотерапи Биометгиз. М., 1995, 208.

4. Данов, С. Химия на откритите черноморски води пред българския бряг. т.7, Известие на НИИПСО, Варна, 1990, 321-341.

5. Попов Н. Въведение във кинезитерапията-основни средсва и методи. НСА Прес, 2010, 123-127.

6. Beker M. Einfluss des Meerwasser-behandlung. Vortrag 9 Arztiches Seminar fur Meeresheilkunde. Westerand; 2005.

7. Dirnagel K. Erfahrungen mit der intenen und externen Meerwasser-behandlung. Verlag Berlin; 2007.

Адрес за кореспонденция:
Снежина Георгиева
Факултет по обществено здраве и здравни грижи,
Университет „Проф. Д-р А. Златаров" – Бургас
бул. "Проф. Яким Якимов" No 1
гр. Бургас 8000
e-mail: snezhinageorgieva@abv.bg

ИНОВАТИВНИ ПОДХОДИ В ОБУЧЕНИЕТО ПО МАНУАЛНИ МАСАЖНИ ТЕХНИКИ ПРИ МАСАЖИСТИ С НАРУШЕНО ЗРЕНИЕ И МЕДИЦИНСКИ КОЗМЕТИЦИ

Мариана Албert, Бинназ Асанова

Медицински университет – София, Медицински колеж „Йорданка Филаретова“

INNOVATIVE APPROACHES IN THE TRAINING IN MANUAL MASSAGE TECHNIQUES TO VISUALLY IMPAIRED MASSEURS AND MEDICAL AESTHETICIANS

Mariana Albert, Binnaz Asanova

Medical university of Sofia, Medical college "Yordanka Filaretova"

РЕЗЮМЕ

В основата на обучението на студентите от специалностите „Масажист с нарушено зрение“ и „Медицинска козметика“ е изграждането на пълноценни и качествени мануални умения. В процеса на тяхната подготовка се прилагат редица педагогически методи, подпомагащи изучаването и усвояването на различни мануални техники на работа. В настоящия доклад са разгледани три основни педагогически метода, които са използвани в обучението по мануални масажни техники и при двете групи студенти. Дидактическите подходи са съобразени със специфичните нужди на студентите с нарушено зрение и адаптирани спрямо учебния материал и на двете специалности. Проучването има за цел да определи ефективността от прилаганите идентични методи на преподаване и успеваемостта в усвояването на учебния материал при различните групи обучавани. Използвани са следните методи на проучване: наблюдение; анкетно проучване; сравнителен анализ и документален метод, базиран на собствен и международен опит. Резултатите и обсъжданията посочват предимствата и недостатъците на приложените педагогически методи, както и успеваемостта на студентите. Усвояването на учебния материал е основна задача за студентите и отговорност за преподавателите с оглед изграждането и подготовката на квалифицирани специалисти с възможности за пълноценна реализация в системата на здравеопазването.

Ключови думи: *мануални умения, масаж, нарушено зрение, педагогически методи*

ABSTRACT

In the basis of the education of the students in the specialties "Visually Impaired Masseur " and "Aesthetic Medicine" lies building complete and quality manual skills. In the process of their preparation several pedagogical methods are applied that facilitate learning and assimilation of various manual work techniques. Three main pedagogical methods are discussed in this report that are used in the training of the manual massage techniques for both groups of students. The didactic approaches are tailored to the specific needs of students with impaired vision and adapted to the learning material and the two specialties. The study aims to determine the effectiveness of using identical methods of teaching and the success in learning the material by the different groups. We have used the following research methods: observation; survey; comparative analysis and documentary method based on our own and international experience. The results and discussion indicate the advantages and disadvantages of the applied pedagogical methods and the success of students. The assimilation of the learning material is the main task for the students and a responsibility for the teachers, with a view to build and train qualified specialists with opportunities for complete realization in the healthcare system.

Keywords: *manual skills, massage, impaired vision, pedagogical methods*

ВЪВЕДЕНИЕ

В основата на обучението на студентите от специалностите „Масажист с нарушено зрение“ и „Медицинска козметика“ е изграждането на пълноценни и качествени мануални умения. И при двете професии, съществена част в изпълнението на професионалните задължения е използването на мануални методи и техники на работа. Развитието на тактилната сетивност и мануална сръчност при студентите предопределя по-доброто усвояваване и изпълнение на различни видове процедури, като – анализ на състоянието на кожата и опорно-двигателния апарат чрез метода „*палпация*“; различни масажни техники и прийоми; превантивни и лечебни процедури; кинезиологичен анализ; психо-емоционален анализ на пациента/клиента и др.

В процеса на обучение се прилагат редица педагогически методи, подпомагащи изучаването и усвояването на различни мануални техники на работа.

Специфична особеност в обучението на студентите с нарушено зрение е използването на определени дидактически подходи, които да стимулират усвояването и запаметяването на учебния материал. Дефектите на зрителният анализатор нарушават баланса между процесите на възбуждане и задържане, което отрицателно влияе върху скоростта на запомняне (1). Бързото забравяне на усвоеният материал се обяснява с недостатъчното разбиране на понятията и представата за обектите, тъй като те получават само вербално познание и нямат възможност да възприемат заобикалящият ги свят в цялост.

Проучването на работата и резултатите на водещи научни колективи, занимаващи се с проблемите на зрително затруднените хора показва, че наред с нарасналите възможности на съвременната медицина, все повече се акцентира върху ролята на учебния процес за по-доброто социализиране на този контингент.

Предимството при хората с нарушено зрение е, че тактилната им сетивност е силно развита, а това дава възможност за по-добро адаптиране и реализиране в професията „*масажист*“. Позовавайки се на тази способност при студентите с нарушено зрение от една страна и стремежа за развитие на тактилните способности на медицинските козметици от друга страна, избрахме да приложим три идентични педагогически метода в обучението по масажни техники и при двете специалности.

ЦЕЛ

Проучването има за цел да определи ефективността от прилаганите идентични методи на преподаване в обучението по мануални масажни техники и успеваемостта в усвояването на учебния материал при различните групи обучавани – масажисти с нарушено зрение и медицински козметици.

МАТЕРИАЛ И МЕТОД

Проучването е проведено сред студенти първи курс от специалности „Масажист с нарушено зрение“ и „Медицинска козметика“, към МУ - МК „Йорданка Филаретова“ - София, с обем на извадката N= 30, разпределени в две групи:

I група – „Масажисти с нарушено зрение“(М) - 10

II група - „Медицинска козметика“(МК) - 20 (разделени на две подгрупи от по 10 студента)

Периодът на провеждане на проучването е през 2013/2014 учебна година.

Таблица 1. Характеристика на контингента по пол и възраст

Пол	М (средна възраст)	Брой	МК (средна възраст)	Брой
Жени	20	5	25	20
Мъже	22	5	0	0
Общо		10		20

В работата с хора със зрителни нарушения се използват всички педагогически методи на обучение, като се отчитат някои различия при възприемането им (2,3). Методите дават възможност да се модифицират в зависимост от зрителните възможности, запасът от знания и умения на студента, наличието на предварителен зрителен и двигателен опит, пространствената ориентация и умението да се използва остатъчното зрение. Използването на звукови, осезателни, обонятелни и други ориентири са с приоритетно значение.

Емоционалното насищане на урока зависи от разнообразието на упражненията, от тона, интонацията и командите на преподавателя, кое-

то важи за обучението и при двете групи студенти. Тембърът на гласа се променя (силно, тихо, нежно, строго) отчитайки психическото състояние на учащите, тяхното специфично състояние и възприемането на учебния материал. Най-достъпните учебни предмети при хора с нарушено зрение са тези, при които съществува пряк допир.

За да подпомогнем усвояването на масажната техника при масажисти и медицински козметици приложихме следните педагогически методи:

1. Метод за възприемане на знания - той е построен на основата на възприемане на информацията при обучение, чрез сетивните органи (слух, осезание, обоняние, зрение). Методът обръща внимание на изпълняващия да усети мускулно-двигателното чувство, възникващо в мускулите или ставите, при изпълнение на дадено движение или похват, за да може да се пренесе в практическата дейност (4).
2. Метод на практическите упражнения - основан на мануалната дейност на обучаваните. За разучаване на нов мануален похват при хората с нарушено зрение е необходимо многократно повторение на изучаваното движение (много повече от зрящите). При възприемане на учебния материал трябва да се отчитат трудностите, с които ще се срещне незрящият. В избора на упражненията трябва да се осигури безопасност, надеждност и комфорт на учащия (5). Първоначално упражненията се усвояват на части, изучавайки всяка фаза по отделно. Ако упражнението е трудно, може да се избере улеснено изходно положение и постепенно да се усложни и да се изпълни в цялост (2,3). Използват се анатомични ориентири при изпълнението на масажните похвати, което е задължително условие за студенти с нулево зрение. Този подход е изключително полезен и при зрящите, тъй като осигурява по-лесно запомняне на масажните похвати и движения в дадената област.
3. Дистанционен метод - при работата с младежи със зрителни нарушения особено подходящ е и дистанционния метод. Чрез него се направляват действията на студента при изпълнение на практическите упражнения, чрез непосредствени команди („натисни по-силно“, „плътен контакт “ „приближи ръцете“). Същият метод намира по-честа практика и при зрящите, с оглед на възпроизвеждане на видяната демонстрация.

Отчитането на резултатите от приложените педагогически методи е осъществено чрез протокол за наблюдение и анкетно проучване в двете специалности, след приключване на втори семестър. На базата на събраните данни са изчислени и съпоставени резултатите от двете групи, относно трите основни компонента (метод за възприемане на знания, метод на практическите упражнения и дистанционният метод).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Получените резултати от изследването предоставиха възможност за ясен и конкретен анализ на разглежданата тема. В проучването участваха 30 броя респонденти, като през целия период на изследване не беше установено отсъствие на студенти.

1. Резултати от наблюденията по време на учебните занятия

Наблюденията по време на часовете са отразявани в протокол, в който се отчита степента на усвояване на учебния материал и при трите педагогически метода – като висока, средна и ниска. За *висока е* определена тази степен, когато студентите възпроизвеждат материала в цялостен обем, за *средна* – когато материалът е възпроизведен частично, а *ниска* – когато не е възпроизведен. Данните от отделните протоколи са обобщени в *Таблица 2 (М) и Таблица 3 (МК):*

Данните от протоколите за наблюдение показват, че при 2 група (МК) най-висока успева-

Таблица 2. Степен на усвояване на учебния материал при 1 група студенти (М)

Педагогически методи	Брой студенти	Степен на усвояване					
		Висока		Средна		Ниска	
		Брой	%	Брой	%	Брой	%
Метод за възприемане на знания (метод 1)	10	5	50.0	3	30.0	2	20.0
Методът на практическите упражнения (метод 2)	10	7	70.0	2	20.0	1	10.0
Дистанционен метод (метод 3)	10	8	80.0	2	20.0	-	-

Таблица 3. Степен на усвояване на учебния материал при 2 група студенти (МК)

Педагогически методи	*Брой студенти*	Степен на усвояване					
		Висока		Средна		Ниска	
		Брой	%	Брой	%	Брой	%
Метод за възприемане на знания (метод 1)	20	11	55,0	6	30,0	3	15,0
Метод на практическите упражнения (метод 2)	20	17	85,0	2	10,0	1	5,0
Дистанционен метод (метод 3)	20	16	80,0	2	10,0	2	10,0

емост (85%) в усвояването на учебния материал има при прилагането на Метод на практическите упражнения (метод 2), докато при 1 група (М) най-висока степен на усвояване (80%) се наблюдава при Дистанционен метод (метод 3).

От изследването се установява, че студентите (55% от 2 група и 50% от 1 група) имат по-ниска степен на придобиване на знания и възпроизвеждане на учебния материал при Метод за възприемане на знания (метод 1), в сравнение с останалите два метода. Това показва, че двигателната активност, характерна за метод 1, не е достатъчна за усвояване на учебния материал. Включването на повече сетива и ориентири (звукови, сетивни и др.) дава възможност за придобиване на трайни и задълбочени знания.

Както се вижда от резултатите, ефективността и при трите метода е със значително висока степен, като разликата между 2-ри и 3-ти е сравнително малка. В практически аспект се установява, че компилацията от трите метода дава възможност за изграждане и затвърждаване на по-дългосрочни знания и умения.

Предимствата на 2-ри и 3-ти метод се свеждат основно до високата ефективност на усвояемия учебен материал и подобряване на мануалните способности на студентите. Тези постижения обаче, изискват много повече време за упражнения и индивидуално внимание към всеки студент, от страна на преподавателя. Всичко това, е свързано с по-голям разход на времеви ресурс, психическа устойчивост и концентрация на преподавателя и студентите. Важен момент при прилагането на тези методи е броят студенти, ръководени от един преподавател. За да се постигне ефективност и добра резултатност, работните групи не трябва да бъдат с повече от 10 студента.

2. Някои съществени резултати от анкетното проучване

Проведената анкета имаше за цел да се установи мнението на студентите, относно подхода на преподавателя; методите на преподаване и кой от начините им помага за по-лесно и дълготрайно усвояване на материала. Резултатите от анкетата са обобщени от двете групи респонденти.

Въпросите свързани с подхода на преподавателя имаха за цел да се получи обратна връзка за взаимоотношенията преподавател – студент. Също така, да се прецени до колко иновативното мислене и подход, от страна на преподавателя са полезни за учебния процес на студентите.

На въпросът „*Считате ли, че за развитието на Вашите знания и умения важно значение има умението на преподавателя да поднася учебния материал по атрактивен начин?*“, от участвалите 30 респондента 89,8% са отговорили положително (фиг. 1).

Около 10% от участниците не смятат, че подхода на преподавателя има значение за изграждането на техните знания. Голямата разлика в мнението на студентите е показател, че препо-



Фиг. 1. Графично представяне на отговорите на въпроса, свързан с преподавателския подход

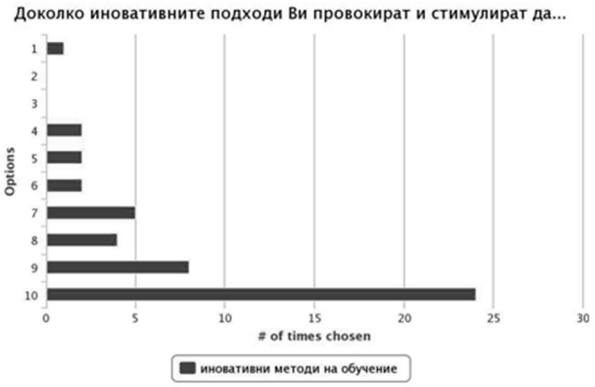
давателският подход има съществена значимост за учащите. Също така, се очертава и като важен фактор в привличане на вниманието и стимулиране на желанието в обучението на студентите.

На въпросът, свързан конкретно с провокация и стимул за студентите да учат повече, от приложението на иновативни подходи и методи, голяма част от участвалите респонденти са дали висока оценка, предимно във високия сектор. Тези резултати показват и необходимостта

от постоянно поддържане нивото на иновативност и атрактивност от страна на преподавателите, за да отговорят на нуждите на съвременните студенти, в процеса на тяхното обучение (фиг. 2).

Следващите два въпроса касаят методите за придобиване на практически знания и умения.

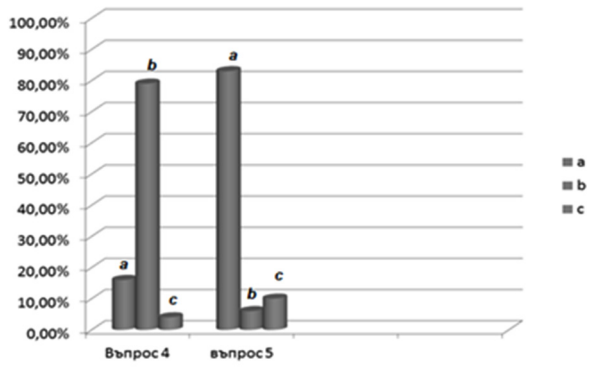
Резултатите от четвърти въпрос показват, че 16% от анкетираните предпочитат подроб-



Фиг. 2. Графично представяне на отговорите на въпроса, свързан с иновативните методи

но обяснение за изпълнение на процедурата */a/*, 79% държат на демонстрация на цялата процедура стъпка по стъпка */b/* и само 5% предпочитат да получат инструкции */c/*.

Резултатите от пети въпрос потвърждават значимостта на ролята на преподавателя и използваният педагогически метод, като за 83% от участниците е важно да бъдат коригирани при всяка стъпка от процедурата */a/*, 6% разчитат на дискусия за допуснати грешки след процедурата /b/, а 11% предпочитат да коригират техни състуденти /c/. Тук интерес представляват 11% студенти, за които предполагаме, че е по-лесно да затвърдят материала, коригирайки грешките на другите и давайки наставления (фиг. 3).



Фиг. 3. Графично представяне на отговорите, свързани с методите за придобиване на практически знания и умения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направеният анализ на получените резултати се установява, че приложените педагогически методи дават висока степен на успеваемост в обучението по мануални масажни техники, и при двете групи студенти. Ясно се очертава необходимостта от прилагането на различни компилации между методите, взависимост от способностите на студентите, техните очаквания и степента на трудност на учебния материал. Това, от своя страна налага търсене на възможности за адаптиране на дидактическите подходи, с цел усъвършенстване и развитие на учебния процес, както и увеличаване на способността на студентите да учат.

Факторите, свързани с практическото обучение на студентите, като - изграждането на мануални способности, прилагането на профилактични и лечебни процедури; усвояването на труден и обемен учебен материал, са в пряка зависимост с наличието на повече времеви, кадров и материален ресурси.

В съвременен аспект индивидуалният подход в обучението все повече се налага като метод във висшето образование, което от своя страна води до по-добро усвояване на знания и умения, особено при хора с нарушено зрение. Възможността за развитие на педагогическите методи и внедряването на иновативни подходи, от страна на преподавателите, е предпоставка за адекватен отговор на нуждите на съвременните учащи. Усвояването на учебният материал е основна задача за студентите и отговорност за преподавателите, с оглед изграждането и подготовката на квалифицирани специалисти, с възможности за пълноценна реализация в системата на здравеопазването.

ЛИТЕРАТУРА

1. Drenska, D., D. Maslarov, I. Goranova. Opticomyelitis - clinical case description. Bulgarian Neurology, 2014, p. 112.
2. Радулов, В. Педагогика на зрително затрудненитe. С., 2004.
3. Радулов, В. Деца със специални образователни нужди в училището и обществото, второ преработено издание изд. ДАРС, Бургас, 2007.
4. Мизова, Б., Стойчева, КР. Изследване връзката стилове на учене и индивидуални характеристики на учениците в горна

училищна възраст. Списание на СУ за образователни изследвания, 2014, 2, с 16.

5. Църова, Р., Андонов, К., Александрова В. Специализирана методика за обучение на деца с нарушено зрение.// Спорт и наука, С., 2012, извънр. бр. №6, с. 12-20.

Адрес за кореспонденция:
Мариана Алберт
МУ - МК „Йорданка Филаретова“ – София
ул. „Йорданка Филаретова“ 3, п.к. 1000
e-mail: andial@mail.bg

ЕРГОТЕРАПИЯ И ИГРОТЕРАПИЯ ПРИ ДЕЦА С ЦЕРЕБРАЛНИ УВРЕДИ

Руска Паскалева, Ваня Павлова, Виолета Иванова

Медицински факултет при Тракийски университет - Стара Загора

OCCUPATIONAL AND PLAY THERAPY IN CHILDREN WITH CEREBRAL DAMAGE

Ruska Paskaleva, Vanya Pavlova, Violeta Ivanova

Trakia university - Stara Zagora, Faculty of medicine

РЕЗЮМЕ

Ерготерапията е неделима част от комплексната рехабилитация при децата с неврологични увреждания, като залага на социалния подход и има за цел не излекуване на физическия недъг, а справянето с ежедневните изисквания чрез различни компенсаторни методи, средства или чрез адаптиране на средата. При ерготерапевтичните заниманията се използват: игротерапия, арт-терапия и обучение в ДЕЖ. Целта на рехабилитацията в ранната детска възраст е да осигури правилно и своевременно развитие на движенията и коригиране на патологичните двигателни стереотипи, появили се в резултат на мозъчното увреждане. Обект на проучването са деца от 5 до 7 г. с церебрални увреди, нарушена координация на движенията, затруднения в самообслужването и зависими от чужда помощ. След проведената ерготерапевтична програма са подобрени двигателни възможности на децата. Подобрен е мускулният тонус на долни крайници, активните движения на горни крайници и включването им в ДЕЖ. Стимулирано е участието на децата в специализираните занимания. Препоръчително е изготвянето на индивидуални програми за работа в домашни условия според моментните нужди и възможности на детето. Те са предназначени за включване на родителите в процеса на обучение, както и за автоматизиране на овладените умения.

Ключови думи: *церебрални увреди, ерготерапевтични занимания, игротерапия, обучение в ДЕЖ, индивидуални програми*

ABSTRACT

Occupational therapy is an integral part of the comprehensive rehabilitation for children with neurological disabilities as it relies on the social approach and aims not healing the physical disability but coping with the daily requirements through various compensation methods, means or by adapting the environment. The ergothepapeutic activities include: play therapy, art therapy and training in daily life activities. The purpose of rehabilitation in infancy is to ensure correct and timely development of movements and correction of pathological motor stereotypes occurring as a result of brain damage. We studied children from the age of 5 to 7 with cerebral damage, impaired motor coordination, difficulty in self-service and dependent on external help. After applying the ergothepapeutic program the motor capabilities of the children improved. The muscle tone of the lower limbs, active movements of the upper limbs and their inclusion in daily life activities improved. The involvement of children in specialized classes was stimulated. It is recommended to prepare individual programs for work at home according to the momentary needs and abilities of the child. They are designed to involve parents in the learning process and to automate the aquired skills.

Keywords: *cerebral damage, ergotherapeutic activities, play therapy, training in daily life activities*

ВЪВЕДЕНИЕ

Ерготерапията е част от комплексната рехабилитация при децата с неврологични увреждания, като има благоприятно въздействие върху физическото възстановяване на децата, подобрява нервно-мускулната координация, стимулира психо-емоционалнато развитие и подпомага ресоциализацията.

Основните задачи на ерготерапията при децата с церебрални увреди са насочени към: Развитие и укрепване на двигателните функции; Развитие на умствените и паметови възможности; Развитие на психическите процеси – възприятие, мислене, внимание и Обучението в дейностите от ежедневния живот (ДЕЖ) (18). Те от своя страна се делят на: дейности за легло-заемане на седящо положение в леглото, запазване на равновесие от седеж; дейности в инвалидната количка – преместване от леглото в инвалидната количка и обратно; отваряне,затваряне на вратите,преминаване през тях; дейности от самообслужването-извършване на тоалет (миене, ресане и др.), обличане, хранене; дейности с ръце – писане; дейности за придвижване; дейности, свързани с пътуване (1,2).

Ерготерапията се провежда се под формата на игра, като основна дейност, допринасяща за пълноценното им развитие. Чрез нея се изграждат познанията за околната среда, проявява се ответната действена реакция, усвояват се различни навици и привички. Играта осигурява богати възможности за развитие на движенията и общото физическо укрепване на детето (5,6). Чрез различни игри се работи още върху развиването на когнитивни умения, пространствена ориентация, бимануална координация, координация ръка-око и други. Заниманията се провеждат индивидуално или групово едновременно с 2-3 деца. Този вид занимания имат стимулиращ ефект, изграждат умения, увеличават самоконтрола, изграждат качества на взаимопомощ и точна преценка (18).

ЛОДИ – моделът (Личност, Околна среда, Дейност, Изпълнение) е екологичен, ерготерапевтичен модел и представлява взаимодействието между личността – вътрешния фактор и околната среда – външния фактор. Педагогическите възможности на ЛОДИ-модела имат значимост за процеса на интеграция и социализация на децата със специални образователни потребности (8).

Дозировката на ерготерапевтичните процедури се определя от: състоянието на болното дете (физическо и психическо увреждане); степента и тежестта на увредата; възрастта на детето; търсеният лечебен ефект. Преди започването на ЕТ е желателно да се диагностицира актуалното психо-социално и емоционално развитие на болното дете. За тази цел се изследва вербалната и невербална комуникация между отделните членове на семейството и детето (9,10,11).

Успешно арт-терапията се прилага при деца и подрастващи, които са подтиснати, стеснителни, преживели семейни драми или са преживели различни форми на физическо или психическо насилие.те имат нужда от самоотвръждавене, от изяви и от позитивни преживявания. Различни форми и видове арт-терапевнична работа са приложими и при буйни, невъздържани, разсеяни деца и при такива, които не могат да се концентрират. Но все още не напълно са използвани възможностите на арт терапията като като възпитателно, превантивно и профилактично средство (15,16).

През последните години все по-често се прилага Арт-терапия при лечението и рехабилитацията на при деца с церебрални увреди. Като вид терпия се използва в социалната и в педагогическата области, като намира приложение в обучението на студенти от различни специалности – психолози, педагози, рехабилитатори, терапевти и др. (11).

Целта на ерготерапията и арт-терапията в ранната детска възраст е да осигури правилно и своевременно развитие на движенията и корегиране на патологичните двигателни стериотипи, появили се в резултат на мозъчното увреждане.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучването са деца от 5 до 7г. с церебрални увреди, нарушена координация на движенията, затруднения в самообслужването и зависими от чужда помощ. Проведените занимания са с продължителност 4 седмици, веднъж дневно с продължителност 30-40 мин. по време на клиничната практика на студентите от втори курс специалност „Медицинска рехабилитация и ерготеапия".

За обективизиране на резултатите от проведената кинезитерапия и ерготерапия децата бяха изследвани двукратно (в началото и в края на експерименталния период) чрез използване на специални тестове за оценка на двигателните възможности при деца над 3 години с четири оценки: 0 – не може да изпълни движението даже и с помощ; 1 – изпълнява движението с помощ; 2

– изпълнява движението самостоятелно, но неточно; 3 – изпълнява движението самостоятелно – точно.

След направените изследвания е установено, че едното дете на възраст 4г. е със съхранени умствени възможности. В двигателен план заема самостоятелен седеж, но се придвижва с помощ и проходка. Двигателната активност на горни крайници е намалена при движение на дисталните части, долни крайници са с повишен мускулен тонус. Другото дете на възраст 7г. е с нарушена походка, но ходи самостоятелно. Долни крайници са с леко повишен мускулен тонус, а движенията на горни крайници са неточни, нарушена е фината моторика.

Изготвени са рехабилитационни програми, включващи кинезитерапия, ерготерапия и арт–терапия в зависимост от възрастта и двигателните възможности на децата, като се акцентира на специалните средства, използвайки игровия метод в заниманията.

Рехабилитационна програма при дете с церебрална увреда на 4г.:

1. *Кинезитерапия* - позиционно лечение за активизиране и засилване контролът на главата чрез вертикализатор и стабилизационен стол, релаксиращ масаж на четирите крайника, пасивни упражнения за долни крайници и активни упражнения за горни крайници, дихателни упражнения – статични /бълбукане в стъкленица/ и динамични, продължителен стречинг за предпазване от контрактури и деформитети, релаксиращи упражнения, обръщане от гръб по корем, стимулиращо пълзене по Vojta (1), обучение в повдигане на главата, упражнения за равновесие и координация с топка PHYSIO ROLL, обучение в ходене с проходка.
2. *Ерготерапия и арт-терапия* – игротерапия в сухия басейн и сензорни игри.

За подобряване на стойката на децата се използва позиционната терапия. Тя дава възможност на деца с различни двигателни дефицити, да подържат правилна позиция на тялото, ползите от които са: по-пълноценно участие и взаимодействие със заобикалящата среда, терапевти, учители и приятели, което стимулира социалното и когнитивното развитие предотвратяване на деформации и изменения в мускули, стави и сухожилия, чрез пасивен стречинг или анатомични и неутрални позиции за опорно-двигателната система. В позиционната терапия са включени различни видове позиционни столове и вертикализатори, които да отговарят на индивидуалните нужди на всяко дете (1,2,3,4).

Друг използван подход при децата с ДЦП е Вестибуларна (базална) стимулация. Тя е пряко свързана с движението на очите, вниманието, мускулния тонус, баланса и равновесието, които са нужни за поддържането на добра поза на тялото, седеж и стоеж. Вестибуларната система реагира на всяко движение на тялото и главата и на въздействието на гравитацията. Чрез системата Vestibulator II се предоставят нови и различни пози и усещания на тялото в пространството и богата сензорна информация, които спомагат за опазване схемата на собственото тяло и разположението му в пространството, благоприятстващо координацията му. Успоредно с това се развива и грубата моторика, подобряването на баланса, стабилността и сигурността на детето, редуцира се страха от падане, височини и движения, поради несигурност и нестабилност. Балансирането е умението, тялото да реагира на стимула за дисбаланс и да разпредели правилно тежестта си при промяна устойчивостта на опората.

Рехабилитационна програма за подобряване на двигателната активност на дете на *7*г.:

1. *Кинезитерапия* - позиционно лечение – цели се понижаване на мускулния тонус, релаксиращ лечебен масаж за долни крайници, активни упражнения за горни крайниците и трупа, дихателни упражнения – статични и динамични, стречинг за долни крайници, упражнения срещу съпротивление за раменен пояс; активни упражнения с уреди на шведска стена и с малки уреди за дисталните части, упражнения за равновесие и координация с топка PHYSIO ROLL, пълзене по Vojta (1), обучение в правилно ходене без помощни средства.
2. *Ерготерапия* – игротерапия в сухия басейн, подвижни игри, монтесори терапия, арт-терапия (моделиране с пластелин, рисуване с различни средства, прегъване на хартия, терапия с приказки и др).

С голям успех при децата с ДЦП се прилага Монтесори терапията. Това е система за терапия на деца с проблеми в развитието в следните области: Подготвителен материал - развитие на фина моторика, внимание, партньорство, подражание; Дейности от ежедневния живот-съблича не, обличане, пресипване, подреждане, как да боравят с лъжица, как да гладят, да почистват масата, стаята и други. Сетивен материал – форма, големина, обем, повърхности, геометрични форми;

Езиков материал – обучение по български език, четене, писане по специална система; Математика – обучение по математика с нагледен материал, базиран на броене до 9 .

Основните цели на работа, заложени в системата на Монтесори терапията е: Развиване на грубата и фина моторика; Подобряване концентрацията и устойчивостта на вниманието; Развиване на самостоятелност, чувство за отговорност, подобряване самочувствието на детето. Дейности от ежедневния живот-събличане, обличане, пресипване, подреждане, как да боравят с лъжица, как да гладят, да почистват масата, стаята и други (12,13,14).

Видове изкуства използвани при арт-терапевтичната работа с деца:

Рисуване. Изобразителното изкуство се използва от десетилетия във възпитателната и терапевтичната дейност. Като основната причина е желанието на децата да се занимават и рисуват. То е приятно занимание за по-големи деца, ученици и възрастни, има възпитателно въздействие за социализация, ресоциализация и рехабилитация (15).

Терапия с приказки. Този вид терапия има своето много добро приложение при деца, подрастващи, възрастни и стари хора. Използва се в детските градини и училищата, в рехабилитационни центрове и специализирани центрове за работа с деца и възрастни, при деца със специални образователни потребности и при възрастни с двигателни и психически увреждания.

Терапия с пясъчни фигури. Този вид арт-терапия е бил използван от хората още в древността и може да се срещне като терапия чрез игра с пясък. С успех се прилагат при работа с децата с цел психотерапия, психо-стимулиране и корекция под формата на игра в различни климатични условия, край морето и в специални центрове за работа с деца (16).

Имидж-терапия. Сравнително нов, но много перспективен терапевтичен метод, чийто автор е известният руски арт-терапевт Андрей Гнездилов. Той определя имидж-терапията, като търсене и превъплащаване в нови образи (16). В основата и е залегнала ролевата игра и промяната на образите в ролевата игра. За целта се използват различни костюми, аксесоари и гримове, като участниците се преобличат и изпълняват различни етюди, драматизации и спектакли. Напълно свободни са да импровизират и да фантазират (15,16).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

При децата с церебрални увреди играта е мощен лечебен фактор под ръководството и напътствието на обучени специалисти (педагози, възпитатели, логопеди, рехабилитатори, ерготерапевти и пр.).

След проведените рехабилитационни програми са подобрени двигателните възможности на изследваните деца. *Подобрена е походката*, равновесна устойчивост, *психо-емоционалния тонус и координацията на движенията. Отчита се желание за самостоятелни занимания с горни крайници, подобрен мускулния тонус на долни крайници и по-добра позиция на тялото от седеж. Особен интерес проявяват децата при арт-терапевтичните занимания.*

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Прилагането на ерготерапевтични занимания и игротерапия при деца с церебрални увреди стимулира двигателното развитие, подобрява локомоцията и психо-емоционалния тонус.

Препоръчително е изготвянето на индивидуални програми за работа в домашни условия според моментните нужди и възможности на детето. Те са предназначени за включване на родителите в процеса на обучение, както и за автоматизиране на овладените умения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Божинова В. Ив. Чавдаров, Ив. Миланов. Диагностика, рехабилитация, лечение и администриране на деца с церебрална парализа консенсус - преработен и допълнен. // Българска Неврология, 2014, 2, 3, доп. 1, 261-264.
2. Каранешев Г., Соколов Б., Венова Л. и кол. Теория и методика на лечебната физкултура. Под ред. доц. Г.Каранешев. София: Медицина и физкултура, 1987, 308 с.
3. Колева И. Кратък курс по Кинезитерапия (за рехабилитатори). II-ро допълнено и преработено издание. Учебник за рехабилитатори от I курс на Медицински колеж при Медицински университет – София. София: РИК „СИМЕЛ”, 2009, 168 с.
4. Колева И., Основи на рехабилитацията (с алгоритми при социално-значимизаболявания и увреди на нервната система и опорно-двигателнияапарат), Учебник. София, 2010, 264 с.

5. Колева, И. Ерготерапията – философия и принципи. Превенция и рехабилитация, 2009, 3, 1-2, 53-58.

6. Колева, И. Функционална оценка в медицинската рехабилитация и ерготерапията. Учебник за студенти по Медицинска рехабилитация и ерготерапия при Медицински университет – Плевен. София: РИК „СИМЕЛ", 2008, 154 с.

7. Колева, И. Значимост на ерготерапията в неврорехабилитационната клинична практика. - Клинична рехабилитация и балнеология, 2008, 3, 1-6, 4-9.

8. Николова, Р. Социализацията на децата в детската градина чрез лоди-модела. Автореферат на Дисертация за присъждане на образователната и научна степен Доктор"- Югозападен университет „Неофит Рилски" , Факултет по педагогика, Катедра "Педагогика", Благоевград, 2012, с. 47

9. Paskaleva R, S Mihaylova, K Mollova, M Petrova. Features of kinezitherapy and ergotherapy for children with cerebral damage. Trakia Journal of Sciences, 2010;8 (suppl. 2):346-348.

10. Paskaleva R, I Koleva, K Kostov. The Place of Art Therapy in the Training of Kinesitherapy Students in Specialty "Rehabilitation" in Medical College – Stara Zagora, Public Health and Health Care in Greece and Bulgaria: the Challenge of Cross-border Collaboration in Times of Financial Crisis, Athens: Papazissis publishers; 2011:851-858.

11. Паскалева, Р. Иновативни елеминти в обучението по кинезитерапия, арт-терапия и ерготерапия за студентите рехабилитатори. Монография, Габрово: Издателство ЕКС-ПРЕС, 2012, с. 120.

12. Паскалева Р. Място и приложение на Арт-терапията в клиничната практика. XXIX Научно-технологична сесия на „Контакт 2012", София, 29 юни 2012; с: 226- 231

13. Паскалева Р. Приложение на арт-терапията за стимулиране на психо-емоционалното и двигателното развитие при децата. // Електронно списание на ДИПКУ – Педагогически форум, 2013, 2, 32 – 38.

14. Петков, Ив., Е. Димитрова, Д. Ганчев, Д. Попова. Основи на кинезитерапията - средства и специални методики на кинезитерапията 2 част, Учебник, София: „Тип-топ Прес", 2008, 11-20.

15. Попов, Т. Терапия и профилактика чрез изкуство, София: „Образование", 2004.

16. Попов, Т. (2008). Арт-терапията при децата, София :"ДЕФЕКТО ЕООД".

17. Топузов, Ив. Ерготерапия – първа част. София, 2007, 309 с.

18. Топузов, Ив. Ерготерапия – трета част. София, 2009, 333 с.

Адрес за кореспонденция:
Руска Паскалева
Тракийски университет, Медицински факултет
гр. Стара Загора, ул. Армейска №11
e-mail: ruska64@abv.bg

СЪСТОЯНИЕ СЛЕД ОПЕРАЦИЯ – ДЕКОМПРЕСИВНА ЛАМИНЕКТОМИЯ НА ТН 12 И ТРАНСПЕДИКУЛАРНА СТАБИЛИЗАЦИЯ НА ТН 11 И L1 СЛЕД ФРАКТУРА НА ТН 12 И СПОНДИЛОЛИСТЕЗА НА ТН 11 - ТН 12 С КОНТУЗИЯ И КОМПРЕСИЯ НА ГРЪБНАЧЕН МОЗЪК. ДОЛНА ВЯЛА ПАРАПЛЕГИЯ

Андрияна Стамова[1], Марияна Станева[2], Катя Моллова[2], Анушка Узунова[2]

[1]Студент III курс, специалност „Рехабилитатор“,
Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора
[2]Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора

CONDITION AFTER SURGERY - DECOMPRESSIVE LAMINECTOMY OF TH 12 AND TRANS PEDIKTULARNA STABILIZATION TH 11 AND L1 AFTER FRACTURE AND SPONDYLOLISTHESIS 12 TH OF TH 11- TH 12 WITH CONTUSION AND SPINAL CORD COMPRESSION. FLACCID PARAPLEGIA OF THE LOWER LIMBS

Andriana Stamova[1], Mariana Staneva[2], Katya Mollova[2], Anushka Uzunova[2]

[1]Trakia university – Stara Zagora, Medical college, 3rd year student,
[2]Trakia university – Stara Zagora, Medical college

РЕЗЮМЕ

Гръбначномозъчните травми са сред най-честите причини за инвалидност. Увреждането на различни елементи на гръбначния стълб води до появата на тежка неврологична симптоматика. Рехабилитацията е комплекс от оценка на рехабилитационния потенциал и координирано провеждане на лечебен масаж, кинезитерапевтично и физиотерапевтично лечение. Целта на настоящата статия е да представи прилагането на индивидуална рехабилитационна програма за създаване на условия за по-добра мобилност и възможност за самостоятелно придвижване и самообслужване на пациента на базата на прецизно подбрани физиотерапевтични, масажни и кинезитерапевтични процедури. Продължителното прилагането на комплексната рехабилитация и упоритата работа на екипа има добър терапевтичен ефект и спомага значително за подобряване качеството на живот на пациента с гръбначномозъчна травма.

Ключови думи: *комплексна рехабилитация, пациент, физиотерапевтични процедури, масажи, кинезитерапевтични процедури, гръбначномозъчна травма*

ABSTRACT

Spinal traumas are among the most common causes of disability. Damage to various elements of the spine leads to the emergence of severe neurological symptoms. Rehabilitation is a complex assessment of the rehabilitation potential and coordinated therapeutic massage, kinesitherapy and physiotherapy treatment. The purpose of this article is to present the implementation of an individual rehabilitation program to create conditions for better mobility and self-movement and self-service of the patient, based on carefully selected physiotherapy, massage and kinesiotherapy procedures. Continued implementation of complex rehabilitation and hard work of the team has a good therapeutic effect and contributes significantly to improve the quality of life of patients with spinal cord trauma.

Keywords: *complex rehabilitation, patient, physiotherapy, massage, kinesitherapy procedures*

УВОД

Гръбначно-мозъчната травма са сред най-честите причини за инвалидност, особено в млада възраст. Получават се в резултат на механичното въздействие, като в една или друга степен се увреждат различните елементи на гръбначния стълб, гръбначния мозък и коренчета с появата на тежка неврологична симптоматика. Лечението на гръбначно-мозъчните травми се свързва винаги с необходимостта да се определи какво трябва да бъде консервативно или оперативно и в какви срокове след травмата следва да се извърши оперативната интервенция и рехабилитацията. Оперативното лечение се изразява най-често в извършване на ламинектомия (оперативно отваряне на гръбначния канал чрез отстраняване на дъгата на прешлена). При закрити травми ламинектомията е показана във всички случаи с компресионни фрактури и луксации на прешлените, при който е нарушена проводимостта на гръбначния мозък. Операцията има две основни цели: първата е да се намали налягането в гръбначния стълб. Втората цел е да се стабилизира гръбнака. Трябва да се има предвид и височината на мозъчната увреда и произтичащите от това функционални възможности на пациента. Рехабилитацията трябва да е своевременна и е комплекс от координирано провеждане на лечебен масаж, кинезитерапевтично и физиотерапевтично лечение. Методиката на кинезитерапията при гръбначно-мозъчните травми се определя от четири стадия за функционалното възстановяване на параплегиците.

В първия стадий болният е в тежко състояние на легло. Наред с овладяването на спиналния шок кинезитерапията е насочена към профилактика на застойните явления –белодробни и тромбоемболични, профилактика на дихателната недостатъчност и температурното състояние. Прилага се вибрационен масаж на гръдния кош, дихателни упражнения и пасивни упражнения. При тазово-резервоарни нарушения успоредно с електростимулацията на пикочния мехур се провеждат и специални упражнения за засилване на коремната, седалищната и мускулатурата на тазовото дъно и сегментарния масаж. Ранното включване на активните упражнения предпазва от образуването на камъни в отделителната система, а ранното вертикализиране дори и с помоща на дъска съдейства за предпазване от остеопороза, регулира нарушенията в тазовите резервоари и предпазва от образуването на камъни в пикочния мехур. Активните упражнения за здравите части са насочени за постигане на добро равновесие по време на седеж и засилване на мускулите на горните крайници. Пасивното преминаване във вертикално положение тренира ортостатичните реакции и допринася за подобряване на циркулаторната функция във вялите долни крайници.

Във втория стадий – след овладяване на острото състояние (6-10-ата седмица от заболяването), болният се приучава към самостоятелност в леглото и изправяне до него в право положение. Пасивните движения в ставите на парализираните долни крайници се извършват 2-пъти дневно, съобразявайки се с клиниката. При синдром на вяла параплегия пасивните движения са леки. Започва се от малките към големите стави, като се внимава да не се получи преразтягане.

Лечебният масаж е трофичен и предхожда пасичните движения.

Подготовката за обучение в ходене може да започне още от леглото. За целта се използват специални патерици с накрайник, който контактува с таблата на леглото. При това положение болният придърпва крака с помоща на m.quadratus limborum или сгъва крака в колянната и в тазобедрената ако е възможно.

Приучаването в самостоятелен седеж изисква добро равновесно чувство. Това се постига с контролиране на рефлексите за поза пред огледало.

Дихателните упражнения в този период подобряват вентилацията, увеличават виталния капацитет, подпомагат мехурния автоматизъм.

Третият стадий на функционално възстановяване обхваща обучението към самостоятелност в стола-количката. Болният се обучава в самостоятелно преминаване от леглото в количката, в повдигане на трупа с обтегнати ръце, дланите опрени до леглото. Повдигането на трупа се осъществява след предварителна тренировка на мускулите на раменния пояс. Параплегикът се обучава да преминава сам от количката на обикновен стол, да отваря и затваря врати, да извършва и други дейности. Когато болният е приучен да стои във вертикално положение, раменният пояс е трениран и долните крайници са стабилизирани, се започва обучението в ходене.

Четвърти стадий – болният трябва да се приучи към самостоятелно ходене, ако това е възможно, да се обучи да изпълнява дейностите от ежедневния живот, да се приспособи към битова и трудова среда, да се обучи в спортна дейност.

За отчитане ефекта от комплексната рехабилитация е необходимо да се извърши оценка на рехабилитационния потенциал на пациента,

като се направи сантиметрия, ъглометрия, ММТ и тестове по ДЕЖ.

ЦЕЛТА на настоящата разработка е да се състави и приложи комплексна рехабилитационна програма за създаване на условия за по-добра мобилност и възможност за самостоятелно предвижване и самообслужване на пациента.

МАТЕРИАЛ И МЕТОД

След ПТП, на 25 годишен пациент е извършена следоперативна интервенция, декомпресивна ламинектомия на Th 12с транспедикуларна стабилизация на Th 11 И L1. На лице са двигателни (долна вяла параплегия), сетивни, вегетативни разстройства също така и тазоворезервоарни разстройства. Провеждани са няколко курса на рехабилитация. В момента пациента се намира в Четвърти стадий на функционално възстановяване – обучение в ходене с помощни средства и обучение в ДЕЖ. Приложена е комплексна рехабилитация включваща кинезитерапия, физикална терапия, лечебен масаж, обучение в ходене с проходилка и тутури, като са направени необходимите изследвания в началото и в края на курса.

Кинезитерапия

Цел на КТ: Пациента да се научи да ходи с помощни средства и да се научи в изпълнение на дейности от бита.

Задачи на КТ:

1. Да се поддържа силата на интактната мускулатура (ръце, раменен пояс, туловище);
2. Да се научи болният сам да си поставя корсет, шини (тутори), апарати и др. помощни средства;
3. Да се научи да стои прав;
4. Да се научи да ходи с помощни средства;
5. Да се научи да се самообслужва.

Средства на КТ:

- Дихателни упражнения;
- Упражнения за увеличаване на подвижността на диафрагмата;
- Упражнения за обременяване на интактната мускулатура (ръце, раменен пояс, туловище, m. quadratus limborum, m. triceps brachii или m. latissimus dorsi;
- Аналитични упражнения за долни крайници и труп;
- Поставяне на помощни аксесоари за ходене с помощ и самостоятелно;
- Вертикализиране с помощ и самостоятелно;
- Упражнения за запазване на равновесие от седеж и баланс на таза;
- Упражнения за ходене;
- Упражнения за горните крайници срещу съпротивление;
- Обучение в ходене с помощ, с неподвижна проходилка, с подмишнични патерици;
- Обучение в ДЕЖ.

Указания за прилагане на средствата на КТ:

- Упражнения срещу съпротивление
  - за m. latissimus dorsi ръчно или експандери
  - за m. quadratus lumborum ръчно
  - за m. triceps brachii с гирички
  - за коремната и гръбната мускулатура ръчно
- Поставяне на помощни аксесоари за ходило – отначало се поставят с помощ след това сам
- Вертикализиране – в зависимост от степента на увредата болният може да се научи сам да сяда и да се изправя и ходи.
- Упражнения за равновесие и баланс на таза
- Упражнения за ходене
  - Поема тежестта върху двата долни крайника
  - Наклонява тялото наляво, наклон на тялото надясно
- Ходене
  - Наклон на тялото наляво, опора върху левия лакът, поемане на тежестта на тялото върху левия долен крайник, елевация на дясната страна на таза и преместване на десния долен крайник в посока напред.
  - Наклон на тялото надясно, опора върху десния лакът, поемане на тежестта на тялото върху десния долен крайник, елевация на лявата страна на таза и преместване на левия долен крайник в посока напред.

По същия начин болните се обучават да заключват таза, да поемат тежестта на тялото върху двата крайника, върху единия и да ходят в стабилна проходилка с помощта на тутури.

Физикална терапия

Прилагат се и естествени и преформирани фактори:

- Електростимулации на слабите мускули;
- Електрофореза с невалин (при вяла пареза);
- Електрофореза (яка);
- УВ облъчвания;

- Интерферентен ток- 0-100 Hr за 5мин. и 90-100Hr за 10 мин. паравертебрално на мястото на фрактурата;
- Термотерапия (парафин, кал, луга) на долните крайници;
- Д'Арсонвал - има подчертано съдоразширяващо и трофично действие;
- Подводен струен масаж - при болни със синдром на вяли парализи при дозировка от 0,50 до 1 атмосфера;
- Вани - Топли вани с минерална или обикновена вода. Прилагат се при температура на водата 37-38°С и имат продължителност 10-15 min. Общо за курс се правят средно 15-30 процедури;
- Питейно лечение с минерални води при тазоворезервоарни смущения;
- Пелоидотераия. Апликации с лиманна кал. Кални апликации се прилагат през ден, като се обхваща гръбначният стълб над нивото на поражението и съответните крайници като панталон при температура 38°С и продължителност на процедурта 15-20 min, за лечебен курс — общо 15-20 процедури.

Лечебен масаж

Масажът е част от рехабилитационната програма, който се прилага и при вялите, и при спастичните парализи при средна продължителност от 30 min до 1 час. При вялите парализи се прилагат прийомите на дълбокия масаж, а при болни със спастични парализи — прийомите на повърхностния масаж с поглаждане и повърхностни вибрации, подобрявайки кръвооросяването

Таблица 1. ММТ НА ТРУПА

Мускули двигатели	**функция**	**ММТ 09.03.2015г**	**ММТ 30.04.2015г**
M .rectus abdominis	Флексия на трупа	2	3
M. obliquus abdominus M. obliquus internus abdominus	Ротация на трупа	2	3
M. erector spinae m.iliokostalis m.longissimis dorsi m.spinalis M. quadratus lumborum	Екстензия на трупа	2	2+
M. quadratus lumborum	Елевация на таза	2	3-

Таблица 2. ММТ на ТБС

Мускули	**Движения**	**Дясна ТБС**		**Лява ТБС**	
		09.03.2015г	**30.04.2015г**	**09.03.2015г**	**30.04.2015г**
M .iliacus M. psoas major	Флексия в ТБС	1+	2	1	2
M. gluteus maximmus M. semitendinosus M. semimembranosus M. biceps femoris-caput longum	Екстензия в ТБС	1	1+	1	1+
M. gluteus medius M. gluteus minimus	Абдукция в ТБС	1+	2	1+	2
M. adductor magnus M. adductor longus M. adductor brevis M. gracilis M. pectineus	Аддукция в ТБС	1	2	1	2
M. obturator internus M. obturatur externus M. quadratus femoris M. piriformis M. gemelus superior M. gemelus inferior	Вътрешна ротация в ТБС	0	0	0	0
M. gluteus minimus M. tensor fasciae late	Вътрешна ротация в ТБС	0	0	0	0

и трофиката на неподвижните крайници, масажът действа срещу мускулните атрофии и мускулната атония, а при наличие на контрактури предизвиква релаксиране на спастично повишения мускулен тонус. Сегментният масаж в лумбалвата област е много целесъобразен при тазоворезервоарни нарушения.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

След проведената рехабилитационна програма, в рамките на месец веднъж дневно с продължителност 50-60 мин. и въз основа на измерване и изследване можем да направим следният анализ: прилагането на КТ, физикална терапия, масажа подобриха трофиката и силата на някои от мускулите на трупа и крайници. Засилиха се мускулите флексори и мускулите ротатори на трупа. Засили се също и m. quadratus lumborum (Табл. 1).

С аналитични упражнения, електростимулацията и пасивно активните упражнения се подобри сила на мускулите екстензори и флексори в ТБС на двата крайника. Засилиха се мускулите абдукори и аддуктори в ТБС на двата крайника. Вътрешна и външна ротация в ТБС са невъзможни (Табл. 2).

Засили се m. quadriceps femoris на двата крака. (Табл. 3). Не показват съкращение и мускулите на подбедрицата и пръстите, както на левия, така и на десния крак - оценка 0. Налице е мускулна хипотрофия в долните крайници, като малко по-голяма е на левия долен крайник. (Табл. 4). От страна на чувствителността – чувствителността на левия крак физиологично е по-добре, но има намалена чувствителност на десния крак и по конкретно на външната част на стъпалото и подбедрицата. Стоежа прав е възможен с помоща на тутури. Ходене се извършва с помощни средства – тутури в проходка, което е добра предпоставка за правилно ергономично изпълнение на дейностите от ежедневния живот и включването в ДЕЖ. Подобрява се психо-емоционалния тонус на пациента.

Таблица 3. ММТ на КС

Мускули	**Движения**	**Дясна КС**		**Лява КС**	
		09.03.2015г	**30.04.2015г**	**09.03.2015г**	**30.04.2015г**
M. semitendinosis M.semimembranosus M. biceps femoris	Флексия на КС	1	1+	1	1+
M. quadriceps femoris m. rectus femoris vastus intermedius vastus lateralis	Екстензия на КС	1+	2+	1+	2+

Таблица 4. Измерване обиколки на долни крайници

Обиколки	**09.03.2015г.**		**30.04.2015г.**	
	Dex.	**Sin.**	**Dex.**	**Sin.**
1. Обиколки на бедро				
- ингвинална гънка	45 см.	44,5см.	45,5 см.	45 см.
- на 20см. от пателата	40см.	39,5см.	40,5см.	40см.
- на 12см.от пателата	37см.	36,5см.	37,5см.	37см.
- на 5см. от пателата	35см.	34,5см.	35,5см	35см.
2. Обиколки на КС	39см.	38.5см.	39см.	38,5см.
3. Обиколки на подбедрици	30см.	29.5см.	30,5см.	30см.
4. Обиколки на Гл.С				
- през малеола	25см.	24.5см.	25см.	24,5см.
- през петата	34см.	33,5см.	34см.	33,5см.
5. Обиколки на ходилото	23см.	23см.	23см.	23см.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Продължителното прилагането на комплексната рехабилитация и упоритата работа на екипа има добър терапевтичен ефект. Спомага значително за подобряват качеството на живот на пациента с гръбначно-мозъчна травма, допринася също за постигне на по-балансиран и хармоничен начин на живот и представя възможности за социализиране и себеизразяване.

ЛИТЕРАТУРА

1. Владимиров, Б. Ортопедия, Травматология и Ортотика, учебник за рехабилитатори. изд. „Знание" ЕООД, 2000г.
2. Желев, В. Физиотерапия - при неврологични, неврохирургични и психични заболявания. София: Издателство „Авангард Прима", 2012.
3. Каранешев, Г., Б. Соколов, Л. Венова и др. Теория и методика на лечебната физкултура. Под ред. На Г.Каранешев. София: Медицина и физкултура, 1987.
4. Костадинов, Д. Физиотерапия. София: Медицина и Физкултура, 1991.
5. Колева, И. Основи на физикалната медицина, физикална терапия и рехабилитация.София: РИК Симел.
6. Рязкова, М., Кирова, И. Физикална терапия обща и специална. Издателство МИ „Арсо", 2002.

Адрес за кореспонденция:
Марияна Станева,
Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора
6000 Стара Загора, ул. Армейска №9
тел.: +359 887 307 398
e-mail: mariqna_60@abv.bg

РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ПОСТТРАВМАТИЧНИТЕ УСЛОЖНЕНИЯ ОТ FRACTURA SUPRACONDYLICA FEMORIS – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Мария Иванова[1], Анушка Узунова[2], Катя Моллова[2], Марияна Станева[2]

[1]Студент III курс, специалност „Рехабилитатор", Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора
[2]Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора

REHABILITATION DURING TREATMENT OF POST-TRAUMATIC COMPLICATIONS AFTER FRACTURA SUPRACONDYLICA FEMORIS – PRESENTATION OF A CLINICAL CASE

Mariya Ivanova[1], Anushka Uzunova[2], Katya Mollova[2], Mariyana Staneva[2]

[1]Trakia university – Stara Zagora, Medical college, 3rd year student
[2]Trakia university – Stara Zagora, Medical college

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Фрактурата е тежка травма на опорно-двигателния апарат, която представлява нарушаване целостта на костта с характерните си симптоми и възстановяване, често се съпътства и с усложнения от страна на други тъкани и структури. Всичко това изменя терапевтичният ъгъл и повишава изискванията от познания и умения на рехабилитатора при лечението.*

Материал и методи: *Работата на студент от специалност „Рехабилитатор", Медицински колеж при ТУ-Стара Загора с пациент, в рамките на един лечебен курс.*

Резултати и обсъждане: *В резултат на проведената рехабилитация в лечебното заведение, се постигнаха следните резултати: повиши се обемът на движение в засегнатата става, увеличи се силата на мускулите, ангажирани в тези движения, стабилизира се равновесието и походката, постигна се по-голяма самостоятелност на болния в дейностите от ежедневния живот.*

Заключение: *Правилният подбор и прилагане на теоретичните познания и практически умения на студентите от специалност „Рехабилитатор" гарантират добрата работа и по-пълноценното възстановяване на пациента.*

Ключови думи: *фрактура, усложнения, рехабилитационен подход, теория, практика*

ABSTRACT

Introduction: *Fracture is a severe trauma of the locomotor apparatus, which represents an impairment of the skin integrity together with the typical symptoms and restoration and is also often accompanied by complications on behalf of other tissues and structures. All of this alters the therapeutical angle and increases the knowledge and skills requirements of the rehabilitation therapist during treatment.*

Material and Methods: *the work of a student in specialization "Rehabilitation therapist" – Medical college at Trakia University – Stara Zagora with a patient within one therapeutic course.*

Results and discussion: *As a result from the rehabilitation performed in the medicinal institution, the following results were achieved: the area of motion of the joint affected was increased, the strength of the muscles engaged in these motions raised up, the body balance and gait stabilized, a better self-reliance of the patient in the daily life activities was attained.*

Conclusion: ***T****he proper selection and application of theoretical knowledge and practical skills of the students from the specialization "Rehabilitation therapist" ensure good performance and better patient recovery.*

Keywords: *fracture, complications, rehabilitation approach, theory, practice*

ВЪВЕДЕНИЕ

Анатомично костите на долния крайник се разделят на кости на ***тазовия пояс*** и кости на ***свободния долен крайник***.

Свободният долен крайник е съставен от костите на бедрото, подбедрицата и ходилото.

Особеностите в морфологията и биомеханиката на долният крайник са свързани с функцията му – извършване на движения за придвижване в пространството и участие в поддържане на равновесие и изправен стоеж на човека, т.е. не само двигателна, но и носеща.

Основен дял от причините водещи до нарушаване на тези две функции на долните крайници заемат фрактурите.

Фрактурите (счупванията) на кости са честа последица на различните видове травматизъм - пътнотранспортен, спортен, битов, паталогични фрактури при неголеми натоварвания при остеопороза и др. Счупването на костите представлява нарушаване на целостта на костта в различните оси.

Фрактурите могат да доведат до редица усложнения както при самото фрактуриране на костите, така през различните етапи на възстановяването.

До колко една фрактура е тежка зависи от:

- Броя на фрагментите;
- Съпътстващи увреди – на нерви, кръвоносни съдове, мекотъканни увреди, вътрешни органи;
- Нарушаване целостта на кожата – открити и закрити фрактури;
- Според вида на фрагментите – напречна, спираловидна, раздробена, компресивна, „зелена клонка“.

Неблагоприятни са счупванията на места, където кръвоснабдяването е затруднено, това забавя заравстването.

Фрактурите се визуализират чрез рентгенова снимка. По-неблагоприятни са фрактурите на долните крайници, които значително засягат свободата на общата двигателна дейност на болния.

При фрактури най-честите мекотъканни увреди са на мускули, сухожилия, ставни връзки, менисци, кръвоносни съдове и нерви. Травмите на меките тъкани се класифицират на контузии и руптури (разкъсвания).

Счупванията на бедрената кост се делят на: счупвания в проксималният край, в областта на диафизата и в долната трета на бедрената кост.

Фрактури в дисталния край на бедрената кост:

- надкондилните фрактури на бедрената кост (извънставни).
- кондилните фрактури на бедрената кост (вътреставни).

Надкондилни фрактури на бедрената кост – f-ra supracondylica femoris.

При тези фрактури фрактурната линия се намира в надкондилния масив. Най – често се получават при ПТП, падане на тежест върху бедрото при флектирано коляно и при индиректна травма, т.е действие на огъвен механизъм при флектирано коляно.

Клиничната картина е характерна - деформация и оток в надкондилна област, като деформацията е в предно-задна посока. Налице е силна болка, при разместените фрактури бедрото е скъсено, почти невъзможна е подвижността на крайника в КС. Разместените фрактури крият опасност от усложнения и то най-вече разкъсване на a.poplitea и травма на n.ischiadicus.

Лечение - при липса на усложнения крайника се поставя на директна екстензия за 3-4 седмици, след което се поставя гипсова имобилизация за 2-3 седмици.

При наличието на усложнения се прилага спешна оперативна интервенция т.е зашиване на a.poplitea ако има разкъсване и поставяне на метална остеосинтеза на костта.

Кинезитерапията (КТ) е абсолютно необходима и задължителна при лечението на фрактурите. Тя е гаранция за правилно и пълноценно възстановяване след фрактури. Съдейства за бързото протичане на оздравителният процес и ограничаване на посттравматичните усложнения.

Най-честите усложнения, които съпътстват супракондилните фрактури са:

- Контузии и мекотъканни руптури (разкъсвания) – засягат мускули, стави, нервни структури, кръвоносни и лимфни съдове.
- **Луксации и сублуксации** на ставите, при което ставните и околоставните структури се увреждат в различна степен.
- **Увредата на ставния хрущял** отключва механизъм за прогресивно разрушаване на ставата и постепенно развитие на артрозна болест.
- При регенерацията на меките тъкани е налице **„цикатрикс“** (белег), дължи се на факта, че заравстването се случва посредством образуването на фиброзна тъкан. Ако травмата не се лекува адекватно цикатриксът загрубява, хипертрофира, скъсява се и сраства с околните структури.

Това ограничава в последствие пълното функционално възстановяване.

- От друга страна **инактивитета,** този своеобразен двигателен арест оказва общо негативно въздействие, както локално така и общо върху целия организъм. И това въздействие засяга структурата и функцията на ОДА, но също функцията на останалите системи – сърдечносъдова, дихателна, отделителна и т.н.
- Налице са тъканни промени (хипотрофия) на тъканите, променят се механичните свойства на тъкантие и в последствие се нарушава тъканата функция:
- **Промени в дихателната система** - дискоординация на дихателните движения водеща до недостатъчна белодробна вентилация, респективно влошено тъканото дишане.

С всичко това следва да се справи Кинезитерапията, което обуславя необходимостта от правилен подбор и съчетаване на нейните средства във хода на лечение и възстановяване на пациента.

Предварително се изготвя комплексна функционална оценка на рехабилитационен потенциал с помоща на Сантиметрия, Ъглометрия и Мануален мускулен тест (ММТ).

Същата направена в края на лечебния период е показателна за постигнатите резултати от проведената Кинезитерапия.

ЦЕЛТА на настоящата разработка е да се състави и приложи комплексна рехабилитационна програма, съобразена както с основният проблем на пациента така и с последвалите в хода на лечение усложнения, за по-пълноценно възстановяване.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ:

Проследено е възстановяването на пациентка на възраст 31год.

Диагноза: Състояние след f-ra supracondylica femoris на лявата бедрена кост с метална остеосинтеза.

Анамнеза: На 22.06.98г. след травма в областта на ляво коляно, пациентката постъпва за лечение в МБАЛ гр.Бургас.

На 02.07.1998г. след екстензия се извършва операция с остеотомия коригенс супракондилика феморис синистра, остеосинтеза металика. След операцията е проведена рехабилитация.

На 30.06.1999г. постъпва за втори път в същото лечебно заведение за отстраняване на металната остеосинтеза и отново е проведен курс на рехабилитация.

На 09.05.2010г. отново постъпва за болнично лечение с диагноза дисторзио генус синистра, фрактура хондралис кондили медиалис феморис, руптура менисци латералис. Пациентът съобщава, че страданието е с давност от няколко месеца, когато в областта на на лява КС се появили болки и периодични отоци след продължително натоварване, ограничено и болезнено сгъване и разгъване на коляното.

Насочва се за лечение в МБАЛ Плевен, където е извършена артроскопия на коляното с терапевтична цел – менисцектомия латералис парциалис, хондректомия + дренаж.

На 05.12.2013г. постъпва в МБАЛ „Св. Иван Рилски“ с оплакване от хронични болки и влошаване на движението в ставата, неповлияващи се от медикаментозно лечение. Приема се за повторна артроскопия. През латерален портал се извършва артроскопска инспекция на лява КС и се установява: частични лезии на заден рог на медиален мениск и дегенеративна лезия на латералин мениск, както и частична лезия на ПКВ.

Последно през октомври 2014г. е направена остеотомия и корекция на остта на ляво бедро с метална остеосинтеза.

Насочена е за рехабилитация и постъпва в МБАЛ„Св. Иван Рилски“ на 06.03.2015г. до 20.03.2015г., през който период се извършва проследяването на пациента.



Фиг. 1. Последна рентгенография от м.октомври 2014г.

Методиката на кинезитерапията в този период на възстановяване има за цел пълно функционално възтановяване.

Задачи на КТ:

1. Преодоляване на болковата симптоматика;
2. Постигане на максимална функционална подвижност в засегнатата става;
3. Преодоляване на флексионно–екстензионната контрактура в лява колянна става;
4. Възстановяване на мускулната сила;
5. Преодоляване на мускулния дисбаланс;
6. Постепено обременяване на крайника;
7. Обучение в правилно ходене.

Средства на КТ:

- Криотерапия;
- Лечение от положение – отточно;
- Избирателен масаж – тонизиращ за слабите и релаксиращ за скъсените мускули (исшиокруралната мускулатура);
- ПИР за m. triceps surae, исшиокруралната мускулатура;
- Стречинг;
- Упражнения за срещу дозирано съпротивление за оперирания крак с цел засилване на мускулатурата;
- Активни упражнения за ТБС, КС и глезенна става срещу гравиацията от различни ИП за оперирания крайник;
- Упражнения с уреди и на уреди;
- Качване и слизане на стълби;
- Различни видове ходене;
- Велотренировка;
- Дихателни упражнения - статични и динамични;
- Упражнения за горен крайник и раменен пояс срещу съпротивление;
- Упражнения за засилване екстензорите на трупът с цел подобряване на стойката и походката;
- Процедури по физикална терапия с обезболяващ ефект и стимулиране на мускулната сила;

Процедури по физикална терапия

- Криотерапия на коляна става два пъти на ден по 10 мин. в отточно положение.
- Електростимулация с ДДТ – RS по биполярна методика - експоненциални импулси на m.quadriceps femoris и m. triceps surae по 15 мин.

Функционална оценка на рехабилитационен потенциал

Табл. 1. Обиколки на долен крайник

Обиколки на долен крайник	Дата: 06.04.2015г.		Дата: 20.04.15г.
	Dex.	Sin.	Sin.
20см от горния ръб на patelae	59 см	58,2 см	58,7 см
12см от горния ръб на patelae	53 см	51см	52 см
8см от горния ръб на patelae	47 см	44,5 см	45 см
През КС	41 см	43 см	42см
10 см от долния ъгъл на patelae	36 см	36,2 см	36 см

Табл. 2. Дължини на долен крайник

Дължини на ДК	Дата: 06.04.2015г.	Дата: 06.04.2015г.
	Dex.	Sin.
Относителна дължина	108 см	106 см
Абсолютна дължина	93 см	91 см
Дължина на бедро	50 см	48 см
Дължина на подбедрица	43 см	43 см

Табл. 2. Дължини на долен крайник

	Дата: 06.04.2015г.	Дата: 06.04.2015г.	Дата: 20.04.15г.
	Dex.	Sin.	Sin.
Ъглометрия на ТБС в градуси	S: 15-0-110	S: 10-0-80	S: 10-0-100
	F: 40-0-15	F: 30-0-10	F: 35-0-15
	R: 40-0-45	R: 30-0-40	R: 40-0-45
Ъглометрия на КС в градуси	S: 0-0-120	S: 0-10-50	S: 0-5-70

Табл. 3. Ъглометрия тазобедрена и колянна става

	Дата: 06.04.2015г.	Дата: 06.04.2015г.	Дата: 20.04.15г.
	Dex.	Sin.	Sin.
Ъглометрия на ТБС в градуси	S: 15-0-110	S: 10-0-80	S: 10-0-100
	F: 40-0-15	F: 30-0-10	F: 35-0-15
	R: 40-0-45	R: 30-0-40	R: 40-0-45
Ъглометрия на КС в градуси	S: 0-0-120	S: 0-10-50	S: 0-5-70

Табл. 4. ММТ на тазобедрена (ТБС) и колянна става (КС)

Ммт на ТБС и КС	Дата: 06.04.2015г.	Дата: 06.04.2015г.	Дата: 20.04.15г.
	Dex.	Sin.	Sin.
ТБС Flex.	5	2	3
ТБС Ext.	5	2	3
ТБС Abd.	5	3	4
ТБС Add.	5	3	4
ТБС Вън. Rot.	5	4	4
ТБС Вътр. Rot.	5	4	4
КС Flex.	5	2	3
КС Ext.	5	2	3

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

След проведения курс на лечение е налице подобрена двигателната и функционална активност на засегнатия крайник. Контролните антропометрични изследвания показват позитивните промени в оперираният крак – намаляла е обиколката през колянна става, поради спадане на отока; увеличени са обиколките на ляво бедро, което говори за подобрен тонус на бедрената мускулатура; наблюдава се по-добра стабилност в оперирания крайник както при ходене, така и в изкачване и слизане по стълби. Преодоляна е болката след натоварване. Приложените специални упражнения за скъсените мускули подобрява активният обем на движение в колянна става, с което се преодолява флексионно-екстензионната контрактура в КС S: 0-5-20. В крайния период на престоя е отчетено подобрение в подвижността на ТБС S: 10-0-100, F: 35-0-15, R: 40-0-45. За да се избегне нарушената походка поради скъсяването на засегнатия крак се поставя стелка, която коригира дължината и спомага за по правилна походка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В резултат на теоретичните познания и практически умения при подбора на средствата в кинезитерапията постигнахме желания резултат. Значително се подобри функционалното състояние на пациента. Намали се болката, преодоля се мускулния дисбаланс, повиши се мускулната сила и се намали контрактурата в колянна става. Бе премахнато едното помощно средство и бе обучен пациента в правилна походка и преодоляване на стъпала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ганчев, М. Клинична травматология на опорно-двигателния апарат. София: ИК&М, 1995.
2. Димитрова, Е. Мускулна релаксация и стречинг м мануалната терапия, София: НСА прес, 2008.
3. Джеров, Д., Б. Владимиров, И. Владиславов. Ортопедия, травматология и ортотика (учебник за рехабилитатори). Под ред. На Б. Владимиров. Първо издание. Издателство „Знание“ ЕООД, 2000, 154с.
4. Каранешев, Г., Б. Соколов, Л. Венова и др. Теория и методика на лечебната физкултура. Под ред. На Г. Каранешев. София: Медицина и физкултура, 1987, 206-215с.
5. Каранешев, Г., Б. Соколов, Л. Венова и др. Ръководство за практически упражнения по лечебна физкултура. София: Медицина и физкултура, 1991,51,76с.
6. Колева, И. Кратък курс по кинезитерапия (за рехабилитатори). Учебник за рехабилитатори от I курс на Медицинския колеж при Медицинския унивелситет – София. 2. Доп. И прераб. Изд. София: РИК Симел, 2009.
7. Колева, И. Основи на физикалната медицина, физикалната терапия и рехабилитацията, (вкл. Ерготерапия и medical SPA), София: РИК Симел, 2013,320,326,329с.

Адрес за кореспонденция:
Анушка Узунува
Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора
6000 Стара Загора, ул. Армейска 9
Тел: +359 899 307 657
e-mail: anu6ka70@abv.bg

ПОДОБРЯВАНЕ КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ ЧРЕЗ ОБУЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТ С БОЛЕСТТА НА ПАРКИНСОН В ПРИЛАГАНЕТО НА ИНДИВИДУАЛНА РЕХАБИЛИТАЦИОННА ПРОГРАМА – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Гергана Тотева[1], Катя Моллова[2], Анушка Узунова[2], Марияна Петрова[2]

[1]Студент III курс, специалност „Рехабилитатор", Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора,
[2]Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора

IMPROVING QUALITY OF LIFE BY TRAINING A PATIENT WITH PARKINSON'S DISEASE IN A INDIVIDUAL REHABILITATION PROGRAM – PRESENTATION OF A CLINICAL CASE

Gergana Toteva[1], Katya Mollova[2], Anushka Uzunova[2], Mariyana Petrova[2]

[1]Trakia university – Stara Zagora, Medical college, 3rd year student,
[2]Trakia university – Stara Zagora, Medical college

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Болестта на Паркинсон се получава от увреждане на системата на централните сиви ядра – nucleus ruber et substantia nigra, които имат важна роля при осъществяването на двигателната дейност и при контрола върху нея. Тя протича бавно и прогресивно. Характеризира се с тремор при покой, забавяне на волевите движения (брадикинезия), повишен мускулен тонус от ригиден тип и затруднена походката.*

Цел: *Прилагането на индивидуална рехабилитационна програма в лечебно заведение и нейното продължение в домашни условия за подобряване качеството на живот и удължаване функционалните възможности на пациентите.*

Материали и методи: *Представяме пациент с паркинсонова болест от 10 години. Чрез прилагане на теста за централни увреди и теста за ДЕЖ се направи оценка за степента на мускулната ригидност, координационните нарушения, изследване на походката, самостоятелност в дейностите на ежедневния живот. Беше изработена и приложена индивидуална рехабилитационна програма. Пациентът беше обучен до следващия курс на лечение да изпълнява самостоятелно упражнения у дома.*

Резултати и обсъждане: *В резултат на проведената рехабилитация постигнахме следните резултати – стабилизира се равновесието, по-*

ABSTRACT

Introduction: *Parkinson's desease is caused by damage to the system of central gray nuclei - nucleus ruber et substantia nigra, wich play an important role in the implementation of locomotor activity and its control. It develops slowly and progressively. Characterized by tremor at rest, delayed volitional movements (bradykinesys), increased muscle tone of the rigid type and gait difficulties.*

Objective: *The implementation of an individual rehabilitation program in the hospital and its prolongation at home to improve the quality of life and to extend the functional life of patients.*

Materials and Methods: *We present a patient with Parkinson's desease for the last 10 years. By applying the central damage and daily activities test we assessed the degree of muscle rigidity, coordination disorders, gait, independence in daily life activities. An individual rehabilitation program was developed and implemented. The patient was trained to perform the exercises independently at home until the next course of treatment.*

Results and discussion: *As a result of the rehabilitation we achieved the following results: stabilized balance, more secure gait, improvement in the patient's autonomy in daily life activities.*

Conclusion: *Rehabilitation is an essential part of the functional treatment of patients with Parkinson's*

ходката стана по-сигурна, подобри се самостоятелността на болния в дейностите от ежедневния живот.

Заключение: *Рехабилитацията е съществена част от поддържащата функционална терапия на пациента с паркинсонова болест както за подобряване на намалените му двигателни възможности, така и за поддържане на неговата самостоятелност в ежедневието.*

Ключови думи: *паркинсонова болест, рехабилитационна програма, обучение, качество на живот*

disease. It improves decreased motor skills and maintains independence in daily life.

Keywords: *Parkinson's deseas, rehabilitation program, training, live quality*

ВЪВЕДЕНИЕ

Паркинсонизъм е повече клинична, отколкото етиологична общност, обединяваща Паркинсоновата болест и различни други патологични процеси на екстрапирамидната система (с паркинсонов синдром) (5). Паркинсоновата болест е едно от най-честите невродегенеративни заболявания. За първи път заболяването е диагностицирано и описано от общопрактикуващия лекар Джеймс Паркинсон през 1817 год., откъдето получава и наименованието си. Това е бавно прогресиращо заболяване. Заболяването е втората причина за влошаване на функционалното състояние на хората след мозъчносъдовата болест (9).

Паркинсоновата болест засяга основни структури на екстрапирамидната система, наречени базални ганглии. Смята се, че тя е в резултат на дегенерация на пигментните клетки в substantiae nigra, която получава аферентни импулси от екстрапирамидната кора. От друга страна тя е свързана със стриопалидарната система. При увреждане на ядрата на стриопалидарната система настъпват редица смущения в мускулния тонус, нарушаване на автоматично свързаните движения при ходене, изражение на лицето, неочаквани неконтролирани движения като хорея, бализъм, тремор, атетози.

В ранните стадии се наблюдава хипокинезия - невъзможност за изпълнение на движенията в определен обем, проявява се с неловкост при волевите движения, особено финитe. По-късно хипокинезията преминава в брадикинезия, която се изразява със забавяне и намалена амплитуда на всички волеви движения, затруднено ставане от седнало положение, нарушение на походката, позата, хипомимия (масковидност на лицето). Нарушава се и речта (хипофония), която става тиха и монотонна. В крайните стадии прогресира до акинезия и пациентът е прикован към леглото поради невъзможност за извършване на движения. Тремор в покой, определя се като „броене на пари". Мускулната ригидност проявява се с повишен мускулен тонус. Обхваща флексорните и екстензорните мускулни групи, като превалира във флексорната група, което допринася за характерната поза на болните (главата и тялото са наведени напред, предмишниците са в лека флексия, а пръстите на ръцете са сгънати и са приведени към тялото, има слаба флексия в тазобедрените и колянните стави). За друг тип ригидност е „феномена на зъбчатото колело" и се дължи на комбинация от ригидност и тремор. Постуралните нарушения - нарушение на походката, от загубената синкинезия на ръцете при ходене, крачките стават къси, несигурни, краката се влачат, започването на ходенето и смяната на посоката са трудни. Спирането е трудно, походката е нестабилна (1).

При болните от Паркинсонова болест често възникват и психични нарушения. Най-често се наблюдава депресия. В около 50% от болните се развива деменция. Също така се наблюдават объркаост, халюцинации и делири.

На фона на тази богата клинична картина, прогресиращия процес на заболяването и последващата инвалидизация на пациента, лечението трябва да е точно, прецизно и комплексно, като помогне на пациента за по-добро качество на живот и за намаляване на страданието.

Рехабилитацията е неизменна част от комплексната терапия на Паркинсоновата болест. Благодарение на нея, болният запазва своята активност и забавя прогресията на заболяването.

Важността на ранната и непрекъсната рехабилитация трябва да се разбере и осъзнае от болния още от началото на заболяването. Макар и при това заболяване да няма парализи, сковаността трябва да се лекува рано и интензивно, за да се предотвратят необратимите контрактури, деформациите и недееспособността, които биха

настъпили без тези профилактични мероприятия в бъдеще.

При изграждане на рехабилитационната програма на паркинсоника, се акцентира преди всичко върху активна КТ, насочена към тренирането на равновесието и координацията, обучение в ДЕЖ. Целта е (на фона на постоянната антипаркинсонова медикаментозна терапия) да се подобри качеството на живот на паркинсоника и да се увеличи самостоятелността му в ежедневието (5).

Кинезитерапията е задължителен и неделим компонент от рехабилитационната програма. Тя включва подбрани упражнения, с цел тренирането на ритмичност, прецизност, скорост, координация. Много благоприятни за състоянието на болния са спортовете и елементите от спортове, включени в кинезитерапевтичната програма и съобразени с всяка възраст и състояние на пациента. При това заболяване и поради специфичните особености на клиничната картина, важно е и тренирането на равновесието и координацията, обучението в ДЕЖ (обличане, тоалет, хранене и др.), подобряване качеството на живот и самостоятелността. Включват се също и специфични упражнения за мимиката, говора и писането (7).

ЦЕЛТА на настоящата разработка е да се състави индивидуална рехабилитационна програма, която пациента да използва в своето лечение и да продължи да я прилага в домашни условия, за подобряване качеството на живот и удължаване функционалните възможности на пациентите.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Представяме пациент на 59г. с диагноза Паркинсонова болест, ригидно-треморна форма.

Анамнеза: Пациентът е с установена Паркинсонова болест от 10 години. Първоначално са се появили оплаквания от лек тремор на дясна ръка, скованост и промяна в походката. Постепенно треморът се засилва и се наблюдава скованост на мускулите на цялото тяло. С течение на времето треморът и сковаността засягат и лявата страна, където в момента са по-слабо изразени. През 2010 год. се явява в Стара Загора на комисия за медицинска и лекарска експертиза на болни с болест на Паркинсон, за промяна в медикаментозна терапия. Болният провежда системна антипаркинсонова терапия с Леводопа. В последната година съобщава за влошаване на симптомите и двигателните си способности. Пациентът е с решение от ТЕЛК – втора група 83% нетрудоспособност. От 5 години не работи. Ежегодно посещава рехабилитационни мероприятия.

Придружаващи заболявания: Артериална хипертония.

Чрез прилагане на Теста за централни увреди и Теста за ДЕЖ, се направи оценка за степента на мускулната ригидност, координационните нарушения, изследване на походката, самостоятелност в дейностите на ежедневния живот, нивото на депресия. Изработена и приложена е индивидуална рехабилитациона програма. Пациента е обучен до следващия курс на лечение, да изпълнява самостоятелно упражнения у дома.

Методиката на кинезитерапия има за цел да се подобри функционалното състояние на пациента и да се забави дегенеративния процес.

Задачи на КТ:

1. Подобряване на дихателната функция на болния.
2. Намаляване на ригидно повишения мускулен тонус и подобряване на подвижността на гръбначния стълб и крайниците.
3. Намаляване на тремора.
4. Подобряване на координацията на движение.
5. Подобряване на стойката и контрол на гръбната мускулатура.
6. Подобряване на походката.
7. Релаксиране на мимическата мускулатура и подобряване на подвижността и.
8. Стимулиране на фонацията и говора.
9. Подобряване на психо-емоционалното състояние на пациента.

Средства на КТ:

1. Дихателни упражнения (най-вече във фаза на издишване, с цел релаксация), упражнения за гръбната мускулатура.
2. Изправителни упражнения, за коригиране на порочната поза.
3. Упражнения, чрез фиксация,с цел понижаване на тремора (например: тояжка, на шведска стена).
4. Упражнения за опора и равновесие.
5. Обучение в правилно ходене (с изправено тяло и по-широки крачки).
6. Махови упражнения с ръцете, за релаксация на крайниците.
7. Упражнения с уреди и на уреди (за подобряване на равновесните процеси-терапевтична топка, за подобряване на фината моторика).
8. Упражнения за мимическата мускулатура, в бавен темп, за да се коригира амимията на лицето.
9. Ерготерапия – рисуване, цветарство и други дейности, за отвличане на вниманието на пациента.

10. Обучение в ДЕЖ-дейности свързани с хранене, обличане,смяна на положението в леглото, за подобряване на самообслужването.

Физикална терапия

- топлинни физиопроцедури: парафинови апликации и частични вани;
- нискочестотно импулсно магнитно поле в областта на гърба и кръста.

Масажът

- масаж се прилага върху гърба с акцент на паравертебралната мускулатура и четирите крайници. Техниката на масажа включва релаксиращи похвати върху ригидната мускулатура с цел да се отпусне и да се намали болката.

Карти за тестуването на дейностите от ежедневния живот /ДЕЖ/

Оценки за ДЕЖ

- „0“ – не се установява никакво движение;
- „1” – извършва се малка част от посоченото движение, без да може да го повтори;

Табл. 1. Карта за тестуване на ДЕЖ за самообслужване

	I. Дейности в леглото	Дата:10.03.15г.	Дата:24.03.15г.
1.	Обръщане на дясно	4	4
2.	Обръщане на ляво	3	3
3.	Заемане на седеж в леглото	2	3
4.	Връщане от седеж в лег	2	3
	II. Дейности по тоалета		
1.	Измиване на лицето	4	4
2.	Измиване на зъбите с четка	3	3
3.	Сресване на косата	4	4
4.	Къпане	3	4
5.	Ползване на тоалетна	4	4
	III. Дейности по обличането		
1.	Закопчаване и откопчаване на копчета	2	3
2.	Връзване и отвързване на връзки	2	3
3.	Обличане и събличане на бельо	3	3
4.	Обличане и събличане на панталон	4	4
5.	Обличане и събличане на риза	3	3
6.	Обуване и събуване на обувки или чорапи	3	3
	IV. Хранене		
1.	Пиене от чаша	3	4
2.	Хранене с прибори (лъжица или вилица)	3	4
3.	Хранене с нож	2	2

Табл. 2. Карта за тестуване на ДЕЖ за битово- семейни дейности

	I. Разтребване на леглото	Дата:10.03.15г.	Дата:24.03.15г.
1.	Изтупване на чаршафите	2	2
2.	Застилане на чаршафите	2	2
3.	Застилане на завивките	2	2
	II. Готвене		
1.	Манипулиране с крана на чешмата	4	5
2.	Нарязване на месо	2	3
3.	Нарязване на зеленчуци	2	3
4.	Сервиране	2	3
	III. Почистване и поддържане на дома		
1.	Почистване с прахосмукачка	3	3
2.	Разместване и подреждане на предмети	3	4

Табл. 3. Карта за тестуване на ДЕЖ за битово-професионални дейности

	I. Дейности с горните крайници	Дата:10.03.15г.	Дата:24.03.15г.
1.	Четене на книги, вестници и други материали	4	4
2.	Ползване на телефон	3	4
3.	Боравене с банкноти	4	4
4.	Ползване на асансьор	4	5
5.	Отваряне и затваряне на врати	4	4
6.	Повдигане и преместване на предмети	3	4
	II. Дейности с долните крайници		
1.	Запазване на равновесие от седеж	3	4
2.	Ходене – по равно, по наклон, напред и назад	3	4
3.	Изкачване и слизане по стълби	3	4
	III. Дейности свързани с пътуване		
1.	Пресичане на уличното платно	4	4
2.	Ползване на собствен автомобил	4	4
3.	Ползване на обществен транспорт	3	4

- „2“ – извършва около ½, от това което извършва здравия човек, но несръчно и бавно, не може да го приложи в практиката;
- „3“ – извършва 2/3 от обема на движение в сравнение със здравия човек, използва го във ежедневието но не напълно;
- „4“ – извършва около 90% от движението и многократно;
- „5“ – използва движението напълно в ежедневието.

Оценки за теста за централни увреди:

- 0 – Болния не може да Н – Нормална сила и
- извърши движението. координация
- 1 – Извършва само С – Наличие на спазъм
- част от движението. К - Контрактура
- 2 - Извършването на движението Т - Тремор
- е възможно, но недостатъчно
- за практиката.
- 3 - Извършването на движението
- е адекватно за ежедневния живот.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

От проведената, индивидуално изготвена рехабилитационна програма, включваща кинезитерапия, лечебен масаж и физикална терапия, пациентът стабилизира равновесието, подобри позата, походката стана по-сигурна и по-уверена. Пациентът беше обучен как да подпомогне своята самостоятелност в дейностите от ежедневния живот. Чрез упражнения се намали хипофонията на пациента. Подобриха се движенията свързани с фината моторика на пациента. Психо-емоционалното повлияване и словесния контакт с болния спомогнаха за повишаване на самочувствието му и адекватната му самооценка. Това от своя страна помогна за повлияване на неговото самочувствие и комуникативност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рехабилитацията е съществена част от поддържащата функционална терапия на пациента с Паркинсонова болест. Динамичната рехабилитационна програма е важен фактор, за да могат тези болни да продължат да живеят като дейни и пълноценни личности. Тази програма не разчита на бързо и временно подобрение, а на системното, последователно, непрекъснато и продължително рехабилитиране, както в специализирани лечебни заведения, така и в домашна среда, което единствено може да предпази болния от тежко инвалидизиране в късните етапи от заболяването. Системната рехабилитация водят до подобряване качеството на живот на пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Желев, В. Физиотерапия при неврологични, нервнохирургични и психични заболявания. София: Изд. Авангард Прима, 2012, с.75.
2. Желев, В. Класически масаж при заболявания. София: Изд. Авангард Прима, 2010.
3. Каранешев, Г., Б. Соколов, Л. Венова и др. Ръководство за практически упражнения по лечебна физкултура. София: Медицина и физкултура, 1991.

Табл. 4. Тест за функционално мускулно изследване при централни увреди

Ляво		Изследващ рехабилитатор:	Дясно	
10.03.15г.	24.03.15г.	Движение на шия от седеж:	10.03.15г.	24.03.15г.
3	3	Сгъване на шия	1	2
3	3	Разгъване на шия	1	2
3	3	Ротация на шия	2	2
		Движения на горен крайник:		
3	3	Повдигане крайника напред	2T	2T
3	3	Повдигане крайника нагоре	3T	3T
3	3	Повдигане крайника към устата	2T	3T
3	3	Поставяне крайника зад гърба	2	2
3	3	Извършване на супинация и пронация	2T	2T
3	3	Хващани и задържане на предмети		
3	3	Разгъване пръстите на ръката и палеца	2T	2T
		Движения на долен крайник:		
2T	2T	Повдигане на петата до срещуположното коляно от седеж	2	3
3	3	Ставане от седеж	3	3
3	3	Екстензия на коляното от седеж	3	3
2	2	Стоеж на пръсти	1	2
0	1	Стоеж на пети	0	1
3	3	Стъпка в ляво	3	3
3	3	Стъпка в дясно	3	3
2	2	Балансиране на един крак	2T	3T
		Д. Труп		
2	3	Сядане от легнало положение	2	3
3	3	Ротация на трупа от седеж	2	3
2	3	Наклон на трупа от седеж	2	2
2	3	Наклон на трупа от стоеж	2	2

4. Колева, И. Кратък курс по кинезитерапия (за рехабилитатори). Учебник за рехабилитатори от I курс на Медицинския колеж при Медицинския унивелситет – София. 2. Доп. И прераб. София: Изд. РИК Симел, 2009.

5. Колева, И. Основи на физикалната медицина, физикалната терапия и рехабилитацията (вкл. Ерготерапия и medical SPA). София: РИК Симел, 2013, 344-345.

6. Краев Т. Учебник по лечебен масаж – специална част. София: Изд. ЕРСИД ООД, 2010, с.89.

7. Любенова Д. Кинезитерапия при нервни и психични болести. Изд. София: „Бета-принт – Петрови и Сие“, 2011, с.62, 64.

8. Рязкова М., Ив. Кирова. Физикална терапия – обща и специална част, София: Изд. Арсо, 2002, с.202.

9. http://bg.wikipedia.org

Адрес за кореспонденция:
Катя Моллова
Медицински колеж при Тракийски университет – Стара Загора
6000 Стара Загора, ул. Армейска 9
Тел: +359 887 307 040
e-mail: kmollova@abv.bg

ГРЪБНАЧНИ ИЗКРИВЯВАНИЯ ИЛИ НЕПРАВИЛНА СТОЙКА

Кина Велчева

РУ „Ангел Кънчев", Факултет по обществено здраве и здравни грижи, Катедра „Здравни грижи"

SPINAL DEFORMITIES OR POOR POSTURE

Kina Velcheva

University of Ruse "Angel Kunchev", Faculty communal health and health care, Department of health care

РЕЗЮМЕ

При анализиране на параметъра „ръст" практически почти половината от неговата стойност се определя и от гръбначния стълб. Това налага коментиране на някои констатирани ключови елементи. Необходимо е да се прецизират понятията „пресколиоза", „училищна сколиоза", „неправилно телодържание", тъй като 92-95% от случаите спадат към групите на т.нар. „неправилна стойка". Вследствие повишения тонус на паравертебралната мускулатура към края на пубертетния период често отклоненията търпят промени към нормална стойка.

Ключови думи: *пресколиоза, сколиоза, неправилно телодържание*

ABSTRACT

In analyzing the parameter "growth" virtually half of its value is determined by the spine. This requires commenting on some key identified elements. It is necessary to refine the terms "pre-skoliosis", "school scoliosis," "improper body posture" as 92-95% of cases belong to the groups of so-called "improper posture". Following the increased tonus of the paravertebral muscles at the end of the puberty period, deviations often undergo changes to normal posture.

Keywords: *pre-scoliosis, scoliosis, improper posture*

Когато става дума за анализиране на параметъра „ръст" то практически почти половината от неговата стойност се определя и от гръбначния стълб. Това налага коментиране на някои констатирани ключови елементи.

Известен е факта, че при раждането формата на гръбначния стълб е във вид на хорда, а заедно с растежа във вертикална посока се оформят два типа кривини: шийна и поясна лордоза; гръбначна и тазова кифоза, които до определени ъглови граници се приемат за норма.

Като патологични се отчитат отклоненията на гръбначния стълб в хоризонтална посока (левостранни, десностранни и S–образни), които предоминират, както по честота, така и по тежест (П.Баракова, 2011).

Страничните гръбначни изкривявания могат да бъдат вродени (1-2%), а в над 98% от случаите те са придобити по време на растеж и са познати като „привични сколиози", които най-често се появяват в училищната възраст, поради което носят названието „училищни сколиози" тъй като се наблюдава известна причинна зависимост от редица неблагоприятни фактори на училищната среда (М.Лаганова и др., 1999; Г.Каранешев, 1982).

Последиците от гръбначните изкривявания се отразяват пряко и негативно върху функциите на кардио-респираторната система тъй като променят формата и конфигурацията на гръдния кош, чрез намаляване на работния му обем, а от тук влошаване на снабдяването на работещия организъм с кислород, влошаване на работоспособността (7). На ниво ЦНС недостига на кислород води до тежки разстройства в паметта и затруднения в усвояването на учебния материал.

Проблемът на гръбначните изкривявания не е нов, но заедно с редица наблюдения за влошеното физическо развитие на подрастващите през последните десетилетия все по-често се повдига въпроса за голямата честота и тежест на тези отклонения от нормалното физическо развитие (9).

Статистическите данни от проучванията за гръбначни изкривявания отчитат честота на заболяването в много широки граници – В. Акрабов – от 16,5% до 27%; Б.Янев – от 0% до 3%. В същото време П.Баракова за периода 1987-1988 година върху изследвани 150 592 ученици от София установява само 6,4% гръбначни изкривявания, стойност, която съвпада или е близка с проучванията на П. Молчанова, В. Душков, С. Бленке, П. Куслин, И. Маргуалд и др.

В същото време в анализите за „структура на заболеваемостта" в Русе и региона (2002-2012 год.) констатират, че сред нозологичните единици за заболеваемост на първо място се нареждат гръбначните изкривявания или случаите на обезитас. Така например за учебната 2004-2005 учебна година при изследване на 2652-ма подрастващи се установяват гръбначни изкривявания при 12,57%, а в същото време са диспансеризирани 2,3% от тях (4).

Видимо във всички публикации се отбелязват съществени различия в терминологията и оценката за тежестта на гръбначните изкривявания.

Причините за различията в определяне на честотата и степента на гръбначните изкривявания преди всичко се крият в липсата на единна класификация и не съвършената методика в скрининговите изследвания на различните автори. В повечето случаи като масов и единствено скринингово средство за диагностика на гръбначните изкривявания се използва соматоскопския метод, който не дава достоверни възможности за оценка както на честотата, така и за тежестта на заболяването.

Различията за определяне степента на гръбначни изкривявания се крият не само в несъвършената методика за изследване, но най-вече недостатъчност в единна класификация за степента на самото заболяване.

Що се отнася до сколиозите от I-ва степен те също така трябва да бъдат отдиференцирани от действителните гръбначни изкривявания посредством образна диагностика и като бъдат отчетени промени в статиката и трофиката на гръбначния стълб. Не бива да се забравя и това, че сколиозите от II-ра степен са с тенденция за преминаване към III-та степен където лечебните възможности са силно ограничени.

Необходимо е да се прецизират понятията: „пресколиоза", „училищна сколиоза", „неправилно телодържание", тъй като 92-95% от случаите спадат към групите на т.нар. „неправилна стойка". Вследствие повишения тонус на паравертебралната мускулатура към края на пубертетния период, често отклоненията търпят промени към нормална стойка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баракова, П. Гръбначни изкривявания в детско - юношеска възраст. Лекционни записки-магистри. Русе: ИЦ при РУ, 2011.
2. Василев, С. В. Основы возрастной и конституциональной антропогологии. М., 1996, 327.
3. Ватев С. Чуждата литература по антропологията на българите. С, 1910, 123с.
4. Велчева, К. Акселерация и пубертет (Социални и здравни проблеми на подрастващите от 11 до 17 години), д.т., Русе, 2013.
5. Гаврийски, В., Д. Стефанова, Е. Киселкова, К. Вичев. Физиология на спорта. София: Херон прес, 1993.
6. Декелбаун, Р., Дж. Уилямс. Пубертета: Въпроси за здравеопазването. OBEs Res 2001, 9, 4, 239-43.
7. Деметер, А. Физиологични основи на училищното физическо възпитание. Букурещ, 1974, 28-33.
8. Димитров, Г. Контрол и тестване на ПАВ. Инст. по поведенчески стратегии, София: ИК"ЗИП" ЕООД, 278 – 282.
9. Душков, В. Спортна медицина. Велико Търново: „Ивис", 2010.
10. Йовкова, А. Медико-педагогически аспекта във физическото развитие и здравното състояние на децата от 3 до 10 г. Благоевград: ВПИ, 1987, 6-14.
11. Калюжина, А., Т. Сердюковская. Роль биологических и социальных факторов во формировании растящего организма. М., 1969.
12. Каранешев, Г., Е. Черногорова, Г. Маркова, „Изправителна гимнастика". София: изд. „Медицина и физкултура", 1982.

Адрес за кореспонденция:
Кина Велчева
Катедра „Здравни грижи"
Русенски Университет "Ангел Кънчев"
7002, гр. Русе, ул. „Александровска" №97
тел: 0886211502,
e-mail: kina.velcheva@abv.bg

МОРФОЛОГИЧНО И ФУНКЦИОНАЛНО РАЗВИТИЕ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВАТА СИСТЕМА

Кина Велчева

РУ „Ангел Кънчев", Факултет по обществено здраве и здравни грижи, Катедра „Здравни грижи"

MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL DEVELOPMENT OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM

Kina Velcheva

University of Ruse "Angel Kunchev", Faculty communal health and health care, Department of health care

РЕЗЮМЕ

Развитието в пубертетната възраст на сърдечно-съдовата система е бавно, но непрекъснато през целия пубертетен период с известни различия между двете полови групи. При момичетата сърдечният обем нараства по-бавно отколкото при момчетата, а в края на пубертета тази разлика става значителна. През този период артериалните съдове имат относително по-голям диаметър спрямо този на възрастните. Функционално обаче цялата сърдечно-съдова система има подчертана лабилност и практически подрастващите не са пригодени за физически натоварвания с голяма интензивност и продължителност.

Ключови думи: *сърдечно-съдова система, артериални съдове, пубертет*

ABSTRACT

The development of the cardiovascular system is a slow but steady process throughout the puberty period with some differences between the two gender groups. In girls the heart volume grows more slowly than in boys, and at the end of puberty the difference becomes significant. During this period, arterial vessels have a relatively large diameter compared to that of adults. Functionally, however, the entire cardiovascular system has an accentuated instability and practically, adolescents are not adapted to exercises with greater intensity and duration.

Keywords: *cardiovascular system, arterial, puberty*

Развитието на сърдечно-съдовата система е бавно, но непрекъснато през целия пубертетен период с известни различия между двете полови групи. При момичетата сърдечният обем нараства по-бавно отколкото при момчетата, а в края на пубертета тази разлика става значителна. За 10 годишните момичета той е около 80см^3, за 16 год. около 120см^3 спрямо 140 и респективно 180см^3 за момчетата (E. Prora, 2000; В. Душков, 2011). Скоростта за нарастване на максимума е между 13 и 14 годишна възраст (4). При момичетата независимо от по-ранния пубертет нарастването на двата параметъра е по-малък и сравнително по-къс, но в 13-14 годишна възраст тежестта на сърдечния мускул е равен и дори надвишава този при момчетата. През пубертетна възраст докато дебелината на дясната камера нараства бавно, то лявата камера има много по-бързо развитие. Нараства и сърдечният обем (6).

През този период артериалните съдове имат относително по-голям диаметър спрямо този на възрастните. Преимуществено развитие получават тези от мускулен тип като за горната половина на тялото по-специално и значително по-добре са развити артериалните съдове спрямо тези на долните крайници (2). Подобно развитие претърпяват и големи венозни съдове и тези на лимфната система.

От физиологична гледна точка обаче сърдечно-съдовата система е доминирана от изключи-

телна лабилност и ограничени функционални резерви.

В началото на пубертетния период сърдечната честота в покой има сравнително по-високи стойности (около 90-100 уд в мин.$^{-1}$), но още при 13 годишните момчета тези стойности в покой са вече 82 уд. в мин.$^{-1}$ и респективно 88 уд. в мин.$^{-1}$(6).

F. Klinnt и D. Falkl, (1990 г.) и В. Душков, (2010 г.) подчертават, че сравнително кратки по време и по интензивност физически натоварвания водят до високи стойности на пулсовата честота, а възстановяването е забавено. Във възрастта между 13-15 г. възстановяването на пулсовата честота, както при момчетата, а още повече при момичетата е около 10 минути, което практически означава необходимостта от време между две физически натоварвания.

Около пубертетна възраст ударният обем има ниски стойности около 30 см.^{3} (A. Szőgi, 1993, В. Душков, 2010, 2011), но сравнително бързо нараства и за 16 годишните, неговите стойности за момичетата са около 50 см^3, а за момчетата 70см^3. Ниският ударен обем не позволява значителни натоварвания.

Минутният сърдечен обем като общо от сърдечната честота и ударният обем също така е ограничен в началото на пубертетната възраст и за 15 годишните момичета (И. Илиев, 1997) достига до 3,2 л. мин.$^{-1}$, а за момчетата е много по-висок 4,2 л. мин.$^{-1}$, стойност близка за зрелия човек. По време на физически натоварвания с по-голяма продължителност интензивност B. O. Erixon, (1993) отчита стойности от 15 до 20 л. мин.$^{-1}$ (В. Душков, 2010 и 2011).

В практиката сърдечносъдовата икономичност се оценява посредством абсолютните стойности на индекса „кислородна консумация" – „максимален пулс" в съотношение с килограм телесно тегло. В този индекс, описан от Lithgoe и Pereira (В. Душков, 2010, 2011), основната тежест принадлежи на сърдечно-съдовата система и по-малко на дихателната система. За отбелязване е, че при момчетата той регулярно е по-висок, а при момичетата след 14 годишната възраст, заедно с нарастване на телесното тегло, прогресивно спада (A. Szőgi, 1993).

През пубертетната възраст стойностите на кръвното налягане са ниски 90-100 mm.Hg. за систолното и 40-50 mm.Hg. за диастолното. I. Dragan, (1990 г.) отчита при физически натоварвания стойности близки до тези на възрастните. Респективно 150-160 mm.Hg. за систоличното и леко спадане за диастоличните стойности с около 10 -15 mm.Hg.

Морфологичното развитие на сърдечно-съдовата система в пубертетната възраст е в пълно развитие, както на ниво миокард, така и на нивото на периферните кръвоносни съдове (2). Функционално обаче цялата сърдечно-съдова система има подчертана лабилност и практически подрастващите не са пригодени за физически натоварвания с голяма интензивност и продължителност. Функционалната икономичност на кръвообращението като цяло е малка, а както ударният, така и минутният обем имат стойности далеч по-малки, отколкото на възрастните хора.

В края на пубертетния период момчетата имат значително по-високи стойности, отколкото момичетата, а в същото време и при двата пола нарушенията във функциите на сърдечно-съдовата система са често срещано явлен*ие.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Большая медицинская енциклопедия. М., 1965. 2,6,17,21,23,30.
2. Велчева, К., В.Душков. Пубертет и акселерация, Русе: ИЦ при РУ, 2014.
3. Гальперин, С. И. Анатомия и физиология на человека. М: Вьсшая школа, 1969.
4. Гатев, В. Морфологична и физиологична характеристика на детския оргонизъм. София: М и Ф, 1988.
5. Добрев, Д., В. Георгиев, В. Гаврийски, Д. Стефанова. Физиология на човека. София: М и Ф, 1987.
6. Душков, В. Структура и функции на човешкия организъм I част. Велико Търново: Изд. Св.св. Кирил и Медодий, 1999.
7. Матеев, Д. Възрастова морфология и физиология на човека. София: Медиц.и Физк. 1958. 300 с.
8. Павлов, Л. Анатомия и физиология на човека София, изд. „Венимекс", 1944.
9. Слънчев, П., З. Запрянов. Здраве и висока физическа дееспособност чрез «Спорт за всички». Спорт и наука, 1995, 6, 16-27.
10. Стоянова, Ив. Някои хигиенни и здравни проблеми на пубертетната възраст за габровска област. Габрово: Експрес, 2011.
11. Янев. Б., П. Щерев, П. Боев, Д. Сепетлиев, Р. Семерджиева. Физическо развитие и де-

еспособност в България от раждането до 26 години. Таблици. БАН, 1965.

Адрес за кореспонденция:
Кина Велчева
Катедра „Здравни грижи“
Русенски Университет ”Ангел Кънчев”
7002, гр. Русе, ул. „Александровска“ №97
тел: 0886211502,
e-mail: kina.velcheva@abv.bg

ПРИМЕРНА КИНЕЗИТЕРАПЕВТИЧНА ПРОГРАМА СЛЕД РЕКОНСТРУКЦИЯ НА ПРЕДНА КРЪСТНА ВРЪЗКА ПРИ СПОРТУВАЩИ СТУДЕНТИ

Ивелина Стефанова

Русенски университет

INDICATIVE PROTOCOL OF PHYSIOTHERAPY AFTER RECONSTRUCTION ANTERIOR CRUCIATE LIGAMENT FOR SPORTING STUDENTS

Ivelina Stefanova

University of Ruse

РЕЗЮМЕ

Мекотъканните увреди на коляното са сред най-честите наранявания на опорно-двигателния апарат сред активно спортуващите младежи. С особено внимание се гледа на руптурата на предна кръстна връзка, тъй като това води до значителни нарушения на двигателната функция и продължителна нетрудоспособност. Принудителното отсъствие от спортно тренировъчния процес се отразява негативно върху спортната форма и мотивацията на младия спортист. Съвременната медицина изисква както ранна и точна диагностика, така и компетентно проведено лечение. Кинезитерапията представлява важна част от лечението, като подпомага намаляването на отока и болката, допринася за увеличаването на обема на движение и възстановяването на мускулната сила. Правилният подбор на средства е ключов момент и се определя индивидуално за всеки пациент. Необходим е внимателен преход към активната спортна дейност с цел превенция от повторна травма и късни усложнения.

Ключови думи: *реконструкция на предна кръстна връзка, рехабилитация*

ABSTRACT

Soft tissue injuries of the knee are among the most common musculoskeletal injuries of young athletes. Particular attention is paid to anterior cruciate ligament ruptures, as they leads to significant violations of the motor function and prolonged disability. Prolonged absence from the sports training process negatively affects the fitness and motivation of the young athlete. Modern medicine requires accurate diagnosis and competent treatment.

Physiotherapy is an important part of treatment and helps to reduce the edema and pain, contributes to increase the range of motion and recover muscle strength. Proper rehabilitation is a key point and is determined individually for each patient. For the prevention of re-injury and later complications, a careful transition to sporting activities is required.

Keywords: *rehabilitation, anterior cruciate ligament, reconstruction*

ВЪВЕДЕНИЕ

Мекотъканните увреди на коляното са сред най-честите мускулно-скелетни наранявания на опорно двигателният апарат сред активно спортуващите младежи. С особено внимание се гледа на руптурата на предна кръстна връзка, тъй като това води до значителни нарушения на двигателната функция и продължителна нетрудоспособност. Принудителното отсъствие от спортно тренировъчния процес се отразява негативно върху спортната форма и мотивацията на младия спортист. Съвременната медицина изисква както ранна и точна диагностика, така и компетентно проведено лечение. Всяко забавяне води до допълнителни увреждания, които влошават функционалното възстановяване.

Реконструкцията на предна кръстна връзка е стандартен артроскопски метод, при който се възстановява разкъсания лигамент чрез присаждане на собствено сухожилие или от донор. Двете най-често прилагани техники включват използване на част от сухожилията на m. semitendinosus и m. gracilis или средната трета на пателарното сухожилие.

Кинезитерапията представлява важна част от лечението като подпомага намаляването на отока и болката, допринася за увеличаването на обема на движение и възстановяването на мускулната сила. Правилният подбор на средства е ключов момент и се определя индивидуално за всеки пациент. Насоките на терапевтичното въздействие се конкретизират от възстановителния период и установените функционалните ограничения. Необходим е внимателен преход към активната спортна дейност, с цел превенция от повторна травма и късни усложнения.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Руптурите на кръстните връзки заемат второ място по честота сред другите мекотъканни увреждания на колянна става. Предната кръстна връзка се уврежда много по-често от задната. Получава се по индиректен механизъм – хиперфлексия, абдукция и външна ротация на коляното (1).

Колянната става като основно междинно подвижно звено на долния крайник работи при подчертано тежък режим на натоварване, в резултат на което е една от най-сложно устроените стави в човешкото тяло. Неконгруентността между бедрените кондили и тибиалното плато се компенсира от лигаментите, мускулите и двата мениска, ролята на които е да намалят компресивния стрес в ставата. Коляното е подсилено от всички страни от здрав капсуло-лигаментарен апарат. Страничните лигаменти ограничават подвижността и стабилизират коляното във фронталната равнина, като подпомагат ограничаването на хиперекстензията и аксиалната ротация на подбедрицата. Кръстните връзки са плътни и здрави, с голямо значение за стабилизацията на ставата. Работейки в синхрон те ограничават всички движения в коляното. Предна кръстна връзка (ПКВ) стабилизира коляното при пълна екстензия, като предпазва тибията от вентрално изместване, а задната кръстна връзка осигурява защита срещу дорзално изместване на тибията (3,4,5). Травмите на колянната става са едни от най-често срещаните, тъй като това е най-сложната и комплексна става на долния крайник и осигурява подвижност в условия на обременяване с тежестта на тялото. Допълнително, действието на двата дълги лоста – бедро и подбедрица, увеличават момента на действащите сили. Тези натоварвания довеждат до остри травми, като разкъсване на лигаментарния апарат (5).

Рехабилитацията след реконструкция на предна кръстна връзка е претърпяла значително развитие и промени. Проучванията относно биомеханиката и патобиомеханиката на коляното водят до усъвършенстване и апробиране на програми за ранна рехабилитация и ранно функционално възстановяване на колянната става.

Представената кинезитерапевтична програма е примерна и при прилагането и е необходимо да се съобрази с използвана оперативна техника, състоянието и двигателната активност на пациента. Програмата е прилагана при спортуващи студенти на възраст между 18–24 години. Използвани са различни средства с цел възстановяването да бъде по-кратко и с минимална загуба на обща тренираност и кондиция (2,6,7,8,9).

Следоперативната рехабилитационна програма разделяме на пет периода:

1. ранен постоперативен период (0-2 седмица),
2. 2-6 седмица
3. 6-12 седмица
4. 3-6 месеца
5. завръщане към спорта (6 месеца до 1 година)

През първият период целта е постигане на пълна екстензия в коляното, намаляване на отока и болката, обем на движение от 0 - 90º, засилване на m. quadriceps femoris. Упражненията се изпълняват два-три пъти през деня до диапазона без болка; прилага се ледена апликация и повдигане на крака заради отока. В този период е необходимо ходенето да е с помощни средства (патерици, канадки). Носи се шарнирен тутор. Използвани средства: апарат за продължително пасивно раздвижване за оперираният крайник през първата седмица, мобилизация на пателата, контролирани пасивни и автопасивни упражнения, активни упражнения тип затворена кинетична верига – флексия на коляното с плъзгане на петата по кушетката, изометрична мускулна контракция за четириглавия и седалищния мускул, глезенни помпи за предотвратяване на дълбоката венозна тромбоза (дорзална и плантарна флексия за глезена), електростимулация.

През вторият период целта е увеличаване на обема на флексията до 120º, намаляване на отока и болката, трениране на ходенето без помощ-

ни средства, засилване на мускулите. Средства: активни упражнения тип затворена кинетична верига, активни упражнения за бедрената мускулатура – повдигане с изпънат крак от различни изходни положения (с тутор фиксиран на 0º екстензия), резистивни – използване на терабанд ленти, трениране на ходенето с поетапно обременяване на крайника, изкачване и слизане на напред и странично на степ дъска (в края на периода), трениране на проприорецепцията с баланс борд, велоергометър. Да се избягва продължителното стоене и ходене.

През трети период целта е възстановяване на обема на движение, нормализиране на походката без помощни средства (натоварване със собствената тежест), подобряване на проприорецепцията и баланса. Средства: преминава се от статични към повече динамични упражнения, дозирани клекове с гръб до стената (до 60-70º), напади, трениране на крайната екстензия, стречинг на флексори и екстензори на тазобедрената става, използване на степер, кростренажор.

През четвърти период целта е увеличаване на силата и подвижността като цяло. В програмата се включват специфични упражнения от дадения спорт, клекове, напади от различни изходни положения и редуване на двата крака, бягане, плуване, плиометрични упражнения.

През пети период акцентира се върху спорта, специфични умения, плиометрични упражнения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ранната и интензивна рехабилитация след реконструкция на предна кръстна връзка подпомага бързото функционално възстановяване на пациента и връщането му към ежедневните спортни тренировки. Необходимо е доброто запознаване на кинезитерапевта с приложената оперативна техника и нейните особености. Това би предотвратило увреждане на присадъка и повторна травма. Независимо от многобройните публикации по проблема е необходимо изготвянето на индивидуална кинезитерапевтична програма за всеки пациент, в зависимост от неговата възраст, тренираност и функционален дефицит.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кожухаров, К. Неоперативна травматология, МФ, 1994
2. Костов, Р. Артрогенна мускулна инхибиция на екстензорите в коляното след увреди на предната кръстна връзка, // Медицина и спорт, 2010, 2, 22-27.
3. Калчев, И., Е. Морова. Кинезиология. Университетско издателство Св. Климент Охридски, 1993.
4. Платцер, В. Двигателен апарат – цветен атлас по анатомия, изд. Летера, 2005.
5. Попов, Н. Кинезиология и патокинезиология на опорно-двигателния апарат, НСА ПРЕС, 2009.
6. Cruciate Ligament Reconstruction, J Yoga Phys Ther. 2014, 5:1.
7. Felix ECR. et al. Rehabilitation and Functional Evaluation Following Anatomical Anterior.
8. Kruse ML, B Gray, RW Wright. Rehabilitation After Anterior Cruciate Ligament Reconstruction. A Systematic Review. J Bone Joint Surg Am. 2012 Oct 3; 94(19): 1737–1748.
9. http://orthopedics.about.com/od/aclinjury/p/rehab.htm

Адрес за кореспонденция:
Ивелина Стефанова
Катедра Обществено здраве и социални дейности
Русенски университет „Ангел Кънчев“,
7002, Русе
ул. „Александровска“ №97
корпус Кинезитерапия
e-mail: istefanova@uni-ruse.bg

КЛЕТЪЧНА ТЕРАПИЯ С LED СВЕТЛИНА И МАГНИТНИ ИМПУЛСИ – ИНОВАТИВЕН МЕТОД В КОЗМЕТИКАТА

Десислава Гешева, Илко Бакърджиев, Маргарита Станчева

УНС „Медицински Козметик", Медицински колеж,
Медицински университет - Варна

CELL THERAPY WITH LED LIGHT AND MAGNETIC PULSES – AN INNOVATIVE METHOD IN COSMETICS

Desislava Gesheva, Ilko Bakardzhiev, Margarita Stancheva

Educational and research sector of medical cosmetics, Medical college,
Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

LED (емитираща диодна светлина) е терапия, която използва постоянен източник на висок интензитет и честота с определена дължина на вълната и цвят светлина от видимия спектър – за въздействие върху кожата на клетъчно ниво. Третирането с тази иновативна технология има биостимулиращо въздействие върху функциите на кожата и контролира признаците на стареене. Светлината взаимодейства с клетките на кожата, като се синтезира колаген, еластин и се ускоряват регенеративните процеси.

***Цел:** Проучване на въздействието на различни активни вещества приложени при отделни типове кожа, чрез въздействие с LED светлина и магнитни импулси.*

***Материал и методи:** Обект на проучването са 40 жени на възраст между 30 и 60 години през периода 2013/2014 г. с различни типове кожа (суха, мазна, смесена), както и със силно изразени бръчки, дехидратация и хиперпигментация. Показатели при анализа и оценката на кожата през целия период на въздействие са: промяна в тонуса, гладкостта, еластичността на кожата, редукция на бръчките и хиперпигментните петна. Процедурите са прилагани контактно, с апарат, комбиниращ в себе си три иновативни технологии – фототерпия 660 nm, BLUEV технология - фототерапия 420 nm, и магнитни пулсации. Трите технологични глави на апарата се комбинират със специфични терапевтични капсули, заредени с различни по състав патентовани серуми.*

ABSTRACT

LED (light emitting diode) is a therapy using constant source of high intensity and frequency of certain wavelength and light from the visible spectrum that impacts the skin at a cellular level. Treatment with this innovative technology has a biostimulating effect on functions of the skin and control of the signs of aging. Interaction between the light and the skin cells leads to collagen and elastin synthesis and increases the process of skin regereration.

***Purpose:** To study the effects of various active substances applied on different skin types through exposure to LED light and magnetic pulses.*

***Material and methods:** The study sample was collected during 2013-2014 and included 40 women, aged 30 - 60 years, with different skin types (dry, oily, mixed) and pronounced wrinkles, dehydrated and hyperpigmentated. Indicators included in the analysis and the evaluation of the skin during the study period were: change in skin tone, smoothness, elasticity, wrinkle reduction and hiperpigmentnite spots. Procedures were applied with an equipment combining three innovative technologies – 660 mm phototherapy, BLUEV technology - phototherapy 420 nm and magnetic pulsations. The three technological pieces are combined with specific therapeutic capsules charged with different in composition patent serums.*

***Results and discussion**: For three months, procedures were applied in three sessions and included four skin treatments; 90% of the cases showed improved hydration; 80% of the tested women had wrinkle reduction; and 50% of them had reduced hyperpigmentation.*

***Conclusion:** As a result of the impact of LED and magnetic pulses, the skin regains its turgor, wrinkles and hyperpigmentation are highly reduced. These re-*

Резултат и обсъждане: *Процедурите, прилагани в три сесии от по четири процедури за три месеца, бяха с положителен резултат при 90% от случаите по отношение на хидратацията, при 80% от изследваните по отношение на редукцията на бръчките и при 50% от жените с хиперпигментация.*

Заключение: *В резултат на въздействието с LED и магнитни импулси кожата възстановява своя тургор, а бръчките и хиперпигментациите са силно редуцирани. Тези резултати са постигнати чрез неинвазивен метод без риск и усложнения.*

Ключови думи: *LED, колаген, бръчки, хиперпигментации, хидратация*

sults are achieved through a non-invasive method free from risk and complications.

Keywords: *LED, collagen, wrinkles, hyperpigmentation, hydration*

УВОД

LED (емитираща диодна светлина) е терапия, която използва постоянен източник с висок интензитет и честота с определена дължина на вълната и цвят светлина от видимия спектър. Тази иновативна технология има биостимулиращо въздействие върху функциите на кожата. Светлината взаимодейства с клетките на кожата като по този начин се синтезира колаген и еластин, ускоряват се регенеративните процеси, успешно се повлиява лечението при акне и хиперпигментации.

Изследванията показват, че кожата изложена на LED light вълни регенерира 150-200% по бързо. LED light терапия е безопасна за всички типове кожа. Няма странични ефекти. Не причинява болка или дискомфорт и не изисква грижи след терапията.

ЦЕЛ

Беше направено проучване върху въздействието на различни активни вещества, приложени при отделни типове кожа (суха, мазна, смесена), чрез въздействие с LED светлина и магнитни импулси.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучването са 40 жени на възраст между 30 и 60 години през периода 2013/2014г. с различни типове кожа както и със силно изразени бръчки, дехидратация, хиперпигментация и акне. Процедурите са прилагани контактно с апарат комбиниращ в себе си три иновативни технологии. Фототерапия с червена светлина 660nm. - активира фибробластите, стимулира производството на колаген и еластин, намалява фините линии и бръчките, подпомага митохондриите да произвеждат повече клетъчна енергия, свива порите, предотвратява появата на пигментации. BLUEV технология – фототерапия със синя светлина 420nm - успокоява възпалената кожа и унищожава p.acne bacteria.

Magnetic pulse – магнитни импулси – подготвя кожата за процедури чрез ексфолиране на епидермиса, повишава кръвната циркулация, стимулира клетъчното обновяване, масажира и релаксира

Трите технологични глави на апарата се комбинират със специфични терапевтични капсули, заредени с различни по състав патентовани серуми.

Бяха използвани: **Изсветляващ пилинг серум** - изсветлява кожата, изравнява тена, засилва кръвообращението, подпомага естествените оздравителни процеси и механизми на кожата. Съдържа екстракт от сладък корен, витамин С и витамин Е.

Серум Peel Exfoliator – ексфолира мъртвите клетки в корнеалния слой на епидермиса. Съдържа сладко бадемово масло което е стабилен естествен емолиент и „транспортьор" на ексфолиращите частици, освободени от пилинг капсулата - витамин Е ексфолиращ агент. Комбинацията от активни съставки отстранява мъртвите клетки и ускорява клетъчното обновяване. В резултат на това кожата изглежда по млада и по здрава.

Анти-ейдж серум – съдържа масла и екстракти от жожоба, които по химичен състав се доближават до естествения кожен себум. Естественият кожен себум съдържа восъчни есте-

ри които играят ролята на естествен хидратант и бариера на кожата. Екстрактите се абсорбират лесно, без да причиняват странични реакции, дори в случаите на чувствителна или склонна към акне кожа.

Подмладяващ серум с активни съставки масло от ший и витамин Е. Маслото от ший пенетрира дълбоко в кожата и възстановява увредените клетки, еластичността и тонуса на кожата. Витамин Е неутрализира вредните свободни радикали.

Успокояващ серум с активни съставки масло от невен и витамин Е. Маслото от невен има антисептично, антимикотично, противовъзпалително и антибактериално действие което го прави изключително ценно при лечение на инфекции. Подходящо е при тънки и чувствителни кожи, кожа с купероза и акне, при изгаряния, кожни обриви, възпаления и рани. Този серум ускорява оздравителните процеси, успокоява раздразнена кожа, унищожава бактериалната среда по повърхността на кожата.

Колагенов филър – активни съставки при този серум са колаген, алги от вида Dunaliella Salina, витамин С и минерали от Мъртво море.. Серумът укрепва кожния имунитет, неутрализира свободните радикали с цел забавяне процесите на стареене, хидратира и подхранва кожата. Съдържа 9- cis b-carotene, специален вид бета каротин който значително повишава антиоксидантната защита и възстановява увреденото ДНК.

Хиалуронов филтър – съдържа хиалуронова киселина, хамамелис, витамин Е, екстракт от алое вера, минерали от Мъртво море, рициново масло. Капсулата снабдява кожния матрикс с хиалуронова киселина, която е отговорна за хидратацията на кожата, стимулира колагеновия и еластинов синтез. Намалява коефицента на транс-епидермална водна загуба (TEWL), повишава способността на кожата да задържа вода, подобрява лимфния дренаж и укрепва кожния имунитет. Рициновата киселина съдържаща се в рициновото масло действа противовъзпалително.

BTX серум – активните му съставки са Acetylhexapeptide-8, водорасли от Мъртво море, витамин А и витамин Е. Acetylhexapeptide-8 (Argireline) е пептид, специално разработен за локално лечение, което имитира действието на Botox в кожата без никакви странични ефекти. Argireline действа чрез модулиране на мускулната контракция за да подтисне появата на бръчки. Доказано е чрез многобройни проучвания, че бръчките могат да бъдат значително намалени чрез ограничаване на честотата на мускулните контракции.

РЕЗУЛТАТ И ОБСЪЖДАНЕ

Процедурите бяха приложени в три сесии от по четири процедури, общо 12 процедури за период от три месеца. При процедурите за хидратация на кожата бяха прилагани пилинг серум, колагенов, хиалуронов и анти ейдж-серуми в комбинция с глава за фототерапия с червена светлина 660nm и магнитна глава. Положителни резултати бяха отчетени при 90% процента от случаите.

За третиране на повърхностни и по дълбоки бръчки бяха прилагани пилинг, колагенов и хиалуронов серум, BTX серум, анти-ейдж и подмладяващ серум с редуване на главата за фототерапия с червена светлина за 15мин. и глава за магнитни импулси 15мин. при всяка процедура. 50% процента от жените с хиперпигментации бяха повлияни положително с апликации на изсветляваща пилинг капсула плюс глава с магнитни пулсации за 15мин. при всяка процедура.

При групата жени с акне наред с медикаментозната терапия назначена от лекар- дерматолог беше приложен успокояващ серум и фототерапия с червена светлина плюс BLUEV технология със синя светлина. P.acnes е способна да синтезира хромофори и порфирини. Синята светлина (407-420nm) разрушава клетъчната мембрана на P.acnes. За съжаление тя не може да проникне достатъчно дълбоко за да унищожи всички бактерии намиращи се в мастните жлези. За разлика от синята, червената светлина прониква по дълбоко и може да намали възпалението, индуцирайки отделянето на цитокини от макрофагите. Комбинираната терапия между червена и синя светлина дава много по добри резултати в сравнение с използването само на синя светлина, благодарение на синергизма на двете. При 40% от изследваните с акне, резултатите бяха положителни. При останалите 60% беше регистрирано наличие на ендокринни или гинекологични отклонения и те продължават медикаментозно лечение за отстраняване на проблема. Резултатите в началото и в края на процедурите както и по време на провеждането на проучването бяха контролирани и отчитани с апарат за анализ на кожата. Той предоставя професионален анализ и обективна оценка на цялостното състояние на кожата. С помощта на специални апликатори. системата измерва нивата на хидратация, себум

еластичност, РН и меланин в кожата. Апаратът разполага и с микрокамера която увеличава 250 пъти и улавя нарушенията в структурата, дебелината, плътността и еластичността на кожата. Полученият резултат може да се наблюдава от пациента в реално време. Апаратурата предоставя графики и коментар към всеки отделен параметър както и окончателен анализ за състоянието на кожата в дадения момент.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При излъчването на LED светлина се стимулира клетъчната енергия като резултат от фотохимични и фотобиологични процеси. Тя е напълно безопасна и безболезнена за всеки тип кожа, за всяка възраст и всеки сезон. Ефектите при прилагането на клетъчна терапия с LED светлина и магнитни импулси са: минимализиране на бръчките, стягане на порите и успокояване на зачервяването, подобряване тонуса и текстурата на кожата, възстановяване естественото производство на колаген и еластин, намаляване на производството на меланин, подобрява състоянието при акне и ускорява възстановяването след други естетични процедури.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ернандес, Е.И., Марголина А. А. Новая косметология. Основы современной косметологии. Косметика и медицина, 2012.
2. Потекаев Н.Н. (ред.) Акне и розацеа. Москва: Бином, 2007.
3. Sami NA, Attia AT, Badawi AM. Phototherapy in treatment of acne vulgaris. J Drugs Dermatol. 2008; 7(7) : 627- 632.
4. Taub AF. Procedural treatments for acne vulgaris. Dermatol Surg. 2007; 33(9): 1005-1026.

Адрес за кореспонденция:
Десислава Гешева
Медицински колеж
УНС „Медицински козметик”
гр. Варна 9000
бул.”Цар Освободител” №86
e-mail: desi.gesheva@abv.bg

СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА АКАДЕМИЧНИТЕ ПРОГРАМИ ПО МЕДИЦИНСКА КОЗМЕТИКА В БЪЛГАРИЯ, ГЕРМАНИЯ И РУСИЯ

Маргарита Станчева, Десислава Гешева

УНС „Медицински козметик", Медицински колеж, Медицински университет - Варна

COMPARATIVE ANALYSIS OF ACADEMIC PROGRAMS IN MEDICAL COSMETICS IN BULGARIA, GERMANY AND RUSSIA

Margarita Stancheva, Desislava Gesheva

Educational and research sector of medical cosmetics, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Специалността „Медицински козметик" е разкрита в Медицински колеж - Варна през 2011 година и първият випуск се дипломира през учебната 2013/2014 година. Това е една от най-предпочитаните специалности сред кандидат-студентите в Медицински колеж – Варна. Образователно-квалификационната степен, по която се провежда обучението, е „професионален бакалавър". Нивото на подготовка трябва да отговаря на съвременните постижения на медицината, в частност на козметологията, дерматологията, пластичната хирургия, фармацията, физикалната терапия, IT, мениджмънта и др., както и на непрекъснатото им развитие. Настоящият материал има за цел да разгледа и анализира академичните програми по специалността Медицинска козметика в България, Германия и Русия.

Ключови думи: *медицинска козметика, колеж, обучение, програми*

ABSTRACT

In 2011 the Medican University of Varna started a new degree program with students majoring in "Medical Cosmetics". The first class of students in medical cosmetics graduated in 2014. This so far has been the most popular program among students applying at the Medical Colleague in Varna. The qualification received after the completion of the training is a "professional bachelor". The level of training must meet the latest achievements in medicine and particularly in cosmetology, dermatology, plastic surgery, pharmacy, physical therapy, IT, management, etc., as well as their continuous professional development. This article has the purpose to examine and analyze the medical cosmetics programs in Bulgaria, Germany and Russia.

Keywords: *medical cosmetics, college, education, programs*

УВОД

Стремежът на всички хора към физическата красота е естествен и толкова стар, колкото човечеството. Въпреки, че професията на козметика има древна история, систематичните научни знания в тази област съпровождат развитието на медицинската наука. Образователно-квалификационната степен по която се провежда обучението е „професионален бакалавър". Нивото на подготовка трябва да отговаря на съвременните постижения на медицината, в частност на козметологията, дерматологията, пластичната хирургия, фармацията, физикалната терапия, IT, мениджмънта и др., както и на непрекъснатото им развитие.

ЦЕЛ

Целта на изследването е да покажем метода и организацията на обучение по медицинска ко-

зметика в България в сравнение с обучението в Европа (Германия) и Русия.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Създаването на специалност „медицински козметик“ в България е през 1978 година в Медицински институт София (днес Медицински колеж „Йорданка Филаретова“) в град София. Проведен е сравнителен анализ на хорариума по време на обучението на три различни випуска (1980, 2009 и 2014 година). Анализирано е развитието на специалността „Медицински козметик“ у нас .

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

I. Ретроспективен анализ на колежанското образование по медицинска козметика

1. Медицински колеж “Йорданка Филаретова” в гр. София.

Той е най-старото, най-голямото и многопрофилно учебно заведение в страната с утвърдени традиции в обучението на професионалисти по здравни грижи. Обособяването му като Медицински колеж към Медицински Университет – София става с Постановление на МС №16 от 1997 година. С решение на Академичен съвет от м. Септември 2000 г. медицинския колеж - София приема името на Йорданка Филаретова.

Първият випуск (1978-1980 г.) със специалност „Медицински козметик“ завършва с диплома за полувисше медицинско образование. Срокът на обучение е две години, четири семестъра, а последният семестър – преддипломен стаж. Обшият хорариум по учебен план възлиза на 1170 часа, от които лекции 745часа и упражнения - 425. Практическото обучение в рамките на 576 часа учебна практика и 765 часа преддипломен стаж. Общият брой на практическо обучение през 1980 година е общо 1332 часа. Общият хорариум за срока на обучение е 2502 часа, разпределени в рамките на две учебни години (четири семестъра).

2. Филиал „Проф. д-р Иван Митев“ град Враца

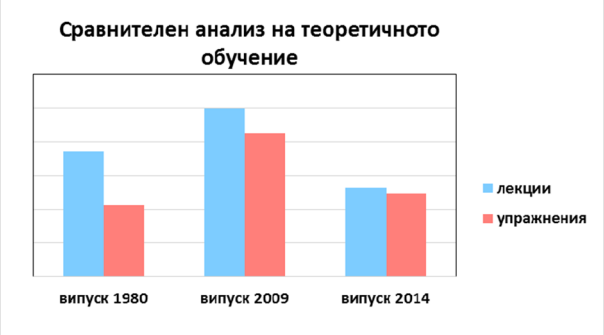
Филиалът е структура на Медицински университет - София. Учебното заведение е създадено през 1951 г. като училище за фелдшери. По-късно са разкрити специалностите медицинска сестра, акушерка и медицинска козметика. Общият брой часове по учебен план е 3700, които включват 996 лекции, 850 упражнения, учебна практика 1254 и преддипломен стаж (производствена практика) 600 часа. Общия брой практическо обучение е 1854. Обучението е в тригодишен срок на обучение, разпределено в шест семестъра.

3. Медицински колеж - Варна

От 1997 година Медицинският колеж е част и основно звено в структурата на Медицински университет – Варна. Специалността „Медицински козметик“ е разкрита през 2011 година и първият випуск се дипломира през учебната 2013/2014 година. Това е една от най-предпочитаните специалности сред кандидат-студентите. В момента в специалността се обучават 95 студенти. Образователно-квалификационната степен по която се провежда обучението е „професионален бакалавър“. Общият брой часове по задължителни учебни дисциплини е 1020, от които лекции 528 и упражнения 492 часа. Практическото обучение възлиза общо на 1440 учебни часа (840 часа учебна практика, разпределени в 5 семестъра и 600 часа преддипломен стаж). Общият хорариум е 2460 часа.

II. Сравнителен анализ на хорариума на випуск 1980, 2009 и 2014 година по специалността „медицински козметик“ в България

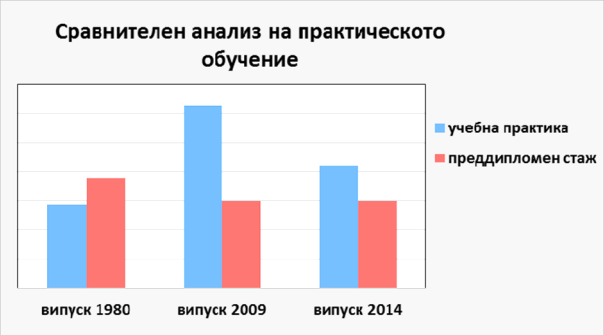
Анализът на трите випуска в три различни учебни заведение в България са показвани графично на фиг. 1.



Фиг. 1. Сравнителен анализ на лекции и упражнения

Трябва да се има предвид, че срокът на обучение в град София през 1980 година е две годишен, за разлика от обучението в ОКС „Професионален бакалавър“ по специалност „медицински козметик“ е три години (във Варна и Враца). Випуск 1980 г. има по-малък брой лекции от випуск 2009 г., но повече от завършилите през 2014 година. Предвид срока на обучение трябва да се направи заключението, че седмичната натовареност и броят на семестриалната продължителност са по-големи при първият випуск на специалността (1980 год.). Завършилите през 2009 г. имат по-голям хорариум на лекциите и упражненията. Това е повлияно от въведените Европейските стандарти за качество на обучението. При дипломираните медицински козметик през

2014 в град Варна лекциите и упражненията са с приблизително еднакъв хорариум. Това е резултат от непрекъснатото актуализиране на учебното съдържание в съответствие с потребностите на практиката и препоръките на Националната агенция по оценяване и акредитация. Предвид спецификата на медицинските колежи, практическото обучение трябва да бъде повече от половината от общия хорариум. Сравнителните данни за практическото обучение (учебна практика и преддипломен стаж) е показан на фиг. 2.



Фиг. 2. Сравнителен анализ на практическото обучение

Първият випуск (с двугодишен срок на обучение) има реализирани 756 часа преддипломен стаж. Това е със 156 часа по-повече от обучаващите се в ОКС „професионален бакалавър“ и тригодишен срок на обучение. Учебната практика отработена от випуск 2009 година е 1254 часа, което е с 33% повече от учебна практика на випуск 2014 година. Подлежат на анализ съображенията, които експертите от НАОА са взели предвид, препоръчвайки намаляване на броя на часовете учебната практика при акредитацията на специалността „медицински козметик“ през 2012 година в Медицински колеж Варна.

- Хорариумът, реализиран в двегодишен курс на обучение не отстъпват на тригодишните курсове;
- Випуск 2009 година има общ хорариум, който се доближава най-много до изискванията на Наредбата за единните държавни изисквания за регулираните професии в направление „Здравни грижи“.
- В Медицински колеж – Варна студентите се обучават по учебен план с най-малък брой часове.

В **Германския** университет в гр.Оснабрюк има катедра по козметология.

Студентският план на факултета по козметологията включва програма за бакалавърска степен с 6 семестъра и магистърска степен с 4 семестъра. Докато бакалавърската степен е многопрофилна и предлага след придобиването й квалификация за пряка професионална заетост, магистърската програма подготвя преди всичко бъдещи преподаватели в професионалните училища. Програмата „Бакалавър“ включва 11 модула с 95 кредита, съответстващи на 66 часа седмично поради относително високия дял на практическите упражнения. Лекции-990 часа.Упражнения -1860часа. Общо: 2850 часа. Обучението„Бакалавър“ се предлага само като редовна форма. Програмата Магистър включва 4 модула с общо 30 кредита, съответстващи на 20 часа седмично. В защита на титлата „Магистър“ се предвиждат 2 модула обучение по приложна дидактика като основна дисциплина. В другите два модула се поместват главно специализирани курсове , изучаващи козметични продукти и тяхното взаимодействие с кожата, както и специализирани теми в областта на дерматологията. Практическите занятия включват и лабораторни опити.

- Хорариумът (2850ч.) реализиран в Германия е с 390 академични часа повече в теоретичното обучение от България(2460ч.)
- Хорариумът (1860ч.) реализиран в Германия е с 420 часа повече в практическото обучение от България (1440ч.)
- В България студентите се обучават по учебен план с най-малък брой часове.

В **Русия** са създадени учебни центрове към държавни медицински университети в гр. Самара, гр. Краснодар, гр. Уляновск, гр. Санкт Петербург, където от 10 години през висококачествено обучение са преминали повече от 10 000 студента като са получели съвременна и модерна специалност козметолог. Условието за кандидатстване за сестринска козметология е лицата да са със средно медицинско образование: медицинска сестра, акушерка, фелдшери, здравни грижи.

Продължителност на обучението е 288-432 ак. часа, 5-6месеца.

Обучението на висококвалифицирани специалисти в сферата на медицинската козметика на базата на сестринско образование, добро познаване на съвременните техники, оборудване, самостоятелна работа по специалност „Медицинска сестра Козметик“ в кабинетите на козметични институции, дерматологични кабинети и други медицински и естетични институции. След успешно завършване се издава сертификат от Държавния медицински университет за „Сестра козметолог“.

В програмата е заложено и обучение за усъвършенстване на специалистите, които да поддържат редовно сертифициране на специалист

(1 на всеки пет години). Време на обучение - 144 академични часа. В програмата са включени актуални въпроси на практическата козметология и масаж,запознаване с нови техники и технологии в областта на професионалната медицинска козметика, СПА центрове.

След приключването на обучението се издава сертификат за завършено специализирано и професионално развитие по национален стандарт „Сестра козметолог".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За да се даде възможност на студентите да придобият квалификация за работа във фирми и предприятия на козметичната индустрия и да овладеят практически умения, съответстващи на икономическият пазар, голяма част от предметите са от областта на приложните науки. Такава тясна връзка се установява предимно посредством практическите упражнения, както и чрез курса по практика извън учебните зали и има за цел да задълбочи познанията и да ги приложи в професионалният живот. Медицинският козметик е здравен специалист, завършил Медицински колеж и получил необходимата квалификация, удостоверяваща се с диплом за висше образование, признат от държавата, като обучението съответства на държавните изисквания за специалността.

Можем да предложим в програмата да е заложено и обучение за усъвършенстване на специалистите,които да поддържат редовно сертифициране на специалист (1 на всеки пет години). В програмата да са включени актуални въпроси на практическата козметология и масаж,запознаване с нови техники и технологии в областта на професионалната медицинска козметика,СПА центрове.Това ще е в отговор на непрекъснатото развитие на медицинската козметика в световен мащаб. С Русия имаме различни базови изисквания на обучение. Нашият метод на обучение се доближава до Германският метод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наредба за ЕДИ за специалностите от направление здравни грижи в ОКС „Професионален бакалавър по медицински козметик". Обн. ДВ. бр.76 от 6 Август 2002г., попр. ДВ. бр.85 от 5 Септември 2002г., изм. ДВ. бр.79 от 5 Септември 2003г.
2. Академични справки, издадени от Медицински колеж - София.
3. Учебен план за специалност „медицински козметик" МК-Варна.

Адрес за кореспонденция:
Маргарита Станчева
Медицински колеж
Варна 9000
бул. Цар Освободител 84
e-mail: margaritastancheva2012@abv.bg

ВЕНДУЗОТЕРАПИЯТА КАТО АЛТЕРНАТИВЕН МЕТОД В КОМПЛЕКСНАТА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТ С ШИЙНА ОСТЕОХОНДРОЗА (ПРЕДСТАВЯНЕ НА СЛУЧАЙ)

Янислав Събев, Анита Атанасова, Николай Недев

Медицински колеж – Варна

CUPPING THERAPY AS AN ALTERNATIVE METHOD IN THE COMPLEX REHABILITATION OF A PATIENT WITH CERVICAL OSTEOCHONDROSIS (PRESENTATION OF A CASE)

Yanislav Subev, Anita Atanasova, Nikolay Nedev

Medical college of Varna

РЕЗЮМЕ

Остеохондрозата на шийния отдел на гръбначния стълб е сред най-често срещаните дегенеративни заболявания в съвременното общество. Заболяването се развива след 40-та година, но днес все по-често се наблюдава и при по-млади хора на възраст между 20-30 години, като по-често засяга жените. Актуалността и медико-социалното значение на остеохондрозата са важни поради настъпващите невродистрофични и съдови разстройства, които могат да доведат до разнообразна симптоматика. След преодоляването на острия етап и съпровождащите го силни болки физиотерапията може да се включи с пълния си капацитет от средства за премахване на възпалението, остатъчните болка и спазъм в мускулите, регулиране на кръвообращението към мозъка и постигането на дълготраен функционално-лечебен ефект. В процеса на рехабилитация успешно могат да бъдат включени вендузите в комбинация с масаж и лечебна физкултура. Лечебното действие на вендузите се дължи на възникващата под въздействието на вакуума хиперемия и дразненето на кожните рецептори. По този начин се подобрява кръвообращението, намалява се спазмът на мускулите, премахва се отокът и възпалението на нервните коренчета, подобрява се кожното дишане и много други положителни ефекти. Поради разнообразните положителни ефекти на вендузотерапията счетохме, че успешно можем да я приложим в нашия експеримент. Целта на настоящия доклад е да се представи случай от практиката, в който е използвана вендузотерапията като алтернати-

ABSTRACT

Osteochondrosis of the cervical spine is one of the most common degenerative diseases in modern society. The disease develops after 40 years of age, but nowadays it is more and more commonly seen in young people aged 20-30, it affects women more frequently. The actuality and medico-social significance of osteochondrosis are important because of the upcoming neurodystrophic and vascular disorders that can lead to various symptoms. After overcoming the acute stage and its accompanying severe pain, physiotherapy can be used in full capacity to remove inflammation, residual pain and spasm in the muscles, regulation of blood circulation to the brain and achieve lasting functional and healing effect. In the process of rehabilitation there can be successfully included cups, combined with a massage and a therapeutic exercise. The therapeutic effect of the cups is due to the occurring under the influence of vacuum hyperemia and irritation of the skin receptors. Thus, improved blood circulation, reducing muscle spasms, deletes the swelling and inflammation of the nerve root, improves skin respiration and has many other positive effects. Due to the various positive effects of the cupping therapy we have determined that we can successfully apply it in our experiment. The purpose of this report is to present the case study, which has used cupping therapy as an alternative method in the complex rehabilitation in a patient with cervical osteochondrosis. The patient was a woman aged 56 with a disease duration of more than five years, with frequent headaches, numbness of the upper limbs, pain and limited range of motion. The results of the therapy showed a significant improvement of the condition.

вен метод в комплексната рехабилитация при пациент с шийна остеохондроза. Пациентът е жена на възраст 56 г. с продължителност на заболяването повече от 5 години, с често главоболие, изтръпване на горни крайници, болка и ограничен обем на движение. Резултатите от проведената терапия показват значително подобрение на състоянието.

Ключови думи: *остеохондроза, вендузотерапия, рехабилитация*

Keywords: *osteochondrosis, cupping therapy, rehabilitation*

ВЪВЕДЕНИЕ

Остеходрозата на шийния отдел на гръбначния стълб е заболяване предизвикващо дегенеративни изменения в междупрешленните дискове, най-често на нивата С5, С6, С7, където подвижността и натоварването в шийния отдел е най-голямо (4,5). Настъпващите в хрущялните дискове, а и в самите прешлени, изменения могат да доведат до образуването на остеофити, сублуксации, стестеняване на междупрешленното пространство. В резултат на това размерът на отворите, през които преминават нервните, се намалява и това създава условия за компресия на нервните коренчета. В зависимост от нивото на притискане се наблюдават възбудни (парестезии, болка) и отпадни промени (нарушения в сетивността, хипестезия, анестезия, слабост на съответните мускули). Болката е остра и се разпространява от шията към раменната област, мишницата, предмишницата и пръстите (1,4,5). С времето не добре лекуваната остеохондроза предизвиква изглаждане на физиологичната шийна лордоза, движенията стават ограничени и болезнени, съпроводени са от хрущене, образуват се дискови хернии. Често биват притискани и вертебралните артерии, нарушава се кръвообращението към главата, настъпват главоболие и световъртеж (1,4). От шийна остеохондроза страдат предимно хора, чиито професии са свързани с еднообразни и чести движения на главата (такива са работещите пред компютър, шивачи, шофьори), а също и такива, които се занимават с тежка физическа работа, често се претоварват или спортуват неправилно (4).

След снемането на анамнеза и извършване на необходимите функционални изследвания, изготвихме рехабилитационен комплекс, включващ: масаж; вендузи и укрепващи упражнения за мускулатурата на шийния отдел на гръбначния стълб.

Редовният и пълноценен лечебен масаж отстранява усещането за болка, подобрява кръвообращението и трофиката на тъканите, отстранява спазмите и отпуска мускулите, постепенно премахва отока и възпаленията (3).

При работата с пациеннта първо обработихме мускулатурата от долния ъгъл на лопатката до рамото и задната част на врата. Двете страни на гърба обработихме по отделно. След като тялото на пациента бе подготвено приложихме дълбоко разтриване с вендузи.

Какво представляват вендузите? – това са различни по размер чашки, които под влияние на топлинен или механичен натиск засмукват кожата на тялото, под мястото на което са поставени. Изработват се от различни материали, дърво, керамика, стъкло, пластмаса и силикон, но принципите на работа и въздействие са едни и същи. Чрез тях се подобрява кръвообращение в обработваната зона, намалява се отока и възпалението, а по невро-рефлекторен път се повлиява на работата на вътрешните органи и дълбоко разположените тъкани (3).

ЦЕЛТА на настоящият доклад е да се представи случай от практиката, в който е използвана вендузо-терапията като алтернативен метод в комплексната рехабилитация при пациент с шийна остеохондроза. Пациента е жена на възраст 56 г., счетоводител по професия с продължителност на заболяването повече от 5 години. Оплаквания: Болки в областта на шията и лопатките, изтръпване в областта на мишницата, предмишницата и пръстите на ръцете – понякога. Често главоболие. Предишно лечение: Болкоуспокояващи, противовъзпалителни, покой, физиотерапия без масаж.

След снемането на анамнеза пристъпихме към изследване на функционалните възможности на пациента. Използвахме метода „ъгломерия“ за да определим ограниченията и възможностите за движение в шийния отдел. Данните

получени при измерването се записват по методиката SFTR, при която всяка една от буквите показва равнината, в която се извършва движението (1). Скалата за болка на „Уонг-Бейкър“ представлява скала с изобразени шест лица, от спокойно до други изобразяващи различни степени на болкови гримаси, като под всяко от тях има номера (0,2,4,6,8,10) с оказания и значение.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

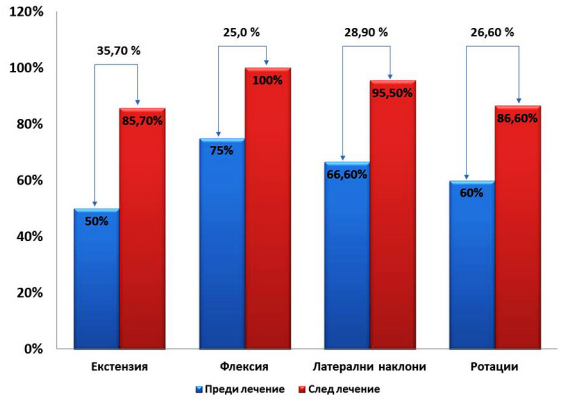
Първоначалните измервания на обема на движение в шийния отдел са представени на табл. 1.

Движенията които използвахме в нашата терапия бяха бавни, праволинейни, кръгови, зигзагообразни по посока нагоре, като мястото на приложение бе в страни от гръбначния стълб, без да преминават върху спиналните израстъците на прешлените. Освен това с вендузите направихме кръгови движения в областта на горния трапецовиден мускул, а също и диагонали от рамото към напречния израстък на седмия шиен прешлен – prominens. Обработката с вендузите беше с продължителност 5 минути, след, което върху обработените зони се приложи поглаждане (фиг. 2).

Табл. 1. Данни за обема на движение в шийния отдел

Резултати Показатели		Стойности преди провеждане на курса	Резултат след приключване на лечебния курс	норма
Екстензия и флексия	S	45 – 0 – 45	60 – 0 – 60	70 – 0 – 60
Латерални наклони	F	30 – 0 – 30	43 – 0 – 43	45 – 0 – 45
Ротации	R	45 – 0 – 45	65 – 0 – 65	75 – 0 – 75

При достигането на крайно възможния обем, пациентът съобщава за болка, която определя като средно-силна, отговаряща на цифра 5, между 4 и 6 от скалата на „Уонг-Бейкър“.



Фиг. 1. Резултати от проведената терапия

В същата последователност се масажира и другата страна на гърба (3). След масажа, на пациента му се дадоха няколко минути почивка преди упражненията (фиг. 3).

Последното средство от нашата рехабилитационна програма беше лечебната физкултура (ЛФК), която има за цел да раздвижи и укрепи мускулатурата на шийния отдел на гръбначния стълб и раменния пояс, за да се създаде естествен мускулен корсет, който да поеме натоварването и да облекчи движенията на главата и напрежението в шията (2).

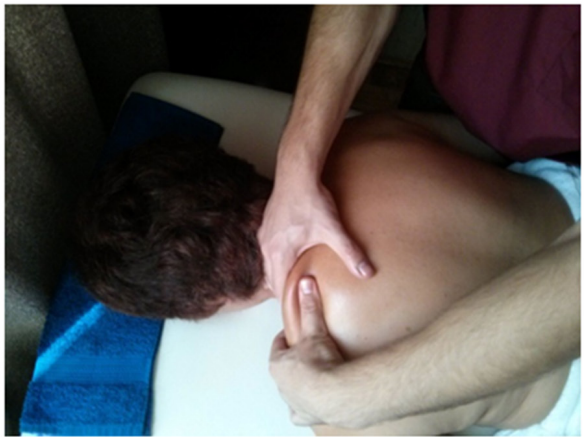
След приключване на лечебния курс проведохме повторно измерване, което показа значително подобрение в обема на движение (табл. 1).

Пациентката не съобщава за болки при покой или движение в шията. При палпацията се усеща, че спазъма и сковаността в мускулите са от-



Фиг. 2. Терапия с вендузи





Фиг. 3. Масаж

странени и тонусът им е леко повишен. Изтръпването и болките в горния крайник са изчезнали. Настроението и психо-емоционалното състояние са видимо подобрени.

Пациентката добавя още, че по време на лечебния курс не е имала пристъпи на главоболие, постоянното напрежение в шията и главата е изчезнало, а сънят се е подобрил.

ИЗВОДИ

1. Терапията с вендузи указа благоприятен ефект върху състоянието на пациента.
2. Методът е подходящ за внедряване в комплексна рехабилитационна програма.
3. Резултатите от проведения комплексен подход с участието на вендузотерапията дават основание за провеждане на рандомизирано проучване.

ЛИТЕРАТУРА

1. Банков Ст., В. Кръстева, Я. Въжаров, Мануално-мускулно тестуване с основи на кинезитерапията и патокинезиология, Медицина и физкултура, София 1991. 2

2. Бубновски С., Остеохондрозата не е присъда!, Жануа 98.

3. Докова А., Остеохондроза, излекувай се от постоянната болка, Паритет София, 2010.

4. Трайкова И., Шийна остеохондроза, МЕДИНФО, 06/2007, Година VII.

5. Хайвазов Е., Остеохондроза на шийния отдел на гръбначния стълб, Ortopedia. Medicine – BG.com.

Адрес за кореспонденция:
Янислав Събев
Медицински колеж, МУ-Варна
Студент II курс УНС „Рехабилитатор“
Варна 9000
бул. Цар Освободител 84
тел: 0899/80 83 05
e-mail: yanislav_sabev@abv.bg

ИЗСЛЕДВАНЕ НА НАГЛАСИТЕ ЗА ПРОДЪЛЖИТЕЛНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ, ПРЕЖИВЕЛИ МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ

Николай Недев, Негрин Негрев

Медицински колеж – Варна

EXPLORING THE ATTITUDES OF CONTINUOUS REHABILITATION IN PATIENTS SURVIVING STROKE

Nikolay Nedev, Negrin Negrev

Medical college of Varna

РЕЗЮМЕ

Съвременните методи за рехабилитация след мозъчен инсулт се представят с широк спектър от средства и методики за двигателна терапия, които научно са доказали своята ефективност като основни компоненти на неврологичната рехабилитация. Редица проучвания показват, че методите за рехабилитация, които се фокусират върху обучението на пациента, могат да постигнат значими резултати в подобряването на моторните функции и способности както в острата, така и в хроничната фаза на инсулта. В този смисъл ранното започване на рехабилитацията и нейната непрекъснатост и системност в клинични, амбулаторни и домашни условия са от особено важно значение за прогнозиране на изхода от нея. Процесът на рехабилитиране при пациентите, преживели мозъчен инсулт, е сложен и продължителен и е нужно да започва непосредствено след началото на инцидента. Той цели да подобри качеството на живот на тези пациенти, възстановявайки в максимална степен нарушената двигателна функция, така че болният да бъде в състояние да се придвижва сам или с помощно средство и да се самообслужва. От друга страна успехът на рехабилитацията зависи не само от компетентността на рехабилитационния екип, но и от активното участие на болния и неговите близки. Необходимо е процедурите да се провеждат системно и продължително във времето, за да се постигнат търсените резултати. Целта на настоящия доклад е да се изследват нагласите за продължителна рехабилитация при пациенти, преживели мозъчен инсулт. Изследвани са 414 лица с мозъчен инсулт, които са попълнили анонимна анкета. Резултатите показват, че времето, за което са прове-

ABSTRACT

Modern methods of rehabilitation after a stroke are presented with a wide range of tools and methodologies for movement therapy, which are scientifically proven effective as essential components of neurological rehabilitation. A number of studies have shown that the methods of rehabilitation, which focus on the training of the patient can achieve significant results in the improvement of motor functions and capabilities, both in the acute and in the chronic phase of stroke. In this sense, early initiation of rehabilitation and its continuity and consistency of clinical, ambulatory and home conditions are especially important for predicting the outcome of it. The process of rehabilitation in patients who have experienced stroke is complex and lengthy and need to begin immediately after the incident. It aims to improve the quality of life of these patients, restoring the utmost impaired motor function, so that the patient be able to move alone or with aid and self-service. On the other hand the success of rehabilitation depends not only on the competence of the rehabilitation team, but also the active participation of the patient and his relatives. The procedures to be carried out systematically and continuously over time to achieve the desired results. The purpose of this report is to examine the attitudes of continuous rehabilitation of patients who have experienced stroke. There were studied 414 individuals with stroke who have completed an anonymous questionnaire. The results show that the time for which the rehabilitation procedures were conducted are insufficient and a duration of under 7 days leads to discontent. Over ¾ of the respondents recommended the duration of the restorative procedures to be between 20 and 30 days/year (76.20%).

Keywords: *rehabilitation, duration, stroke*

ли рехабилитационните процедури, е недостатъчно и продължителността под 7 дни води до недоволство. Над ¾ от анкетираните препоръчват продължителността на възстановителните процедури да бъде между 20 и 30 дни годишно (76,20 %).

Ключови думи: *рехабилитация, продължителност, мозъчен инсулт*

ВЪВЕДЕНИЕ

Мозъчно съдовата болест (МСБ) се явява водеща причина за инвалидност и смърт, особено сред населението в напреднала възраст в страните на Източна Европа (5). Оформилата се тенденцията в застаряване на населението в следващите десетилетия, ще увеличи броя на лицата, застрашени от МСБ (3). Поради високият риск и широкото разпространение, сред населението, макар и недостатъчна – не липсва информираност относно вредните фактори допринасящи за развитието на МСБ (1). Предвид тежките последици изследователи у нас и в чужбина акцентират върху необходимостта от активно провеждане на рехабилитация от началото на инцидента до 18-я мес., когато е функционално възможно ефективното възстановяване на болния (2,4).

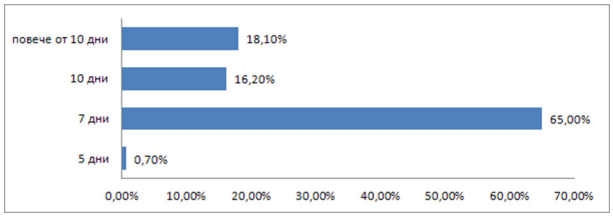
ЦЕЛТА на настоящето проучване е да се изследват нагласите за продължителна рехабилитация при пациенти преживели мозъчен инсулт.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Чрез анонимна анкета са изследвани 414 пациента, преживели мозъчен инсулт, като резултатите са обработени със статистическата програма SPSS v. 20. За интерпретацията на резултатите са използвани вариационен анализ и χ^2 анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Преобладаващият процент на пациентите с мозъчен инсулт, които са използвали лечебни заведения показва, че тяхното възстановяване се е провело основно в болнично заведение, регламентирано в клинична пътека за лечение на мозъчен инсулт (КП 237).

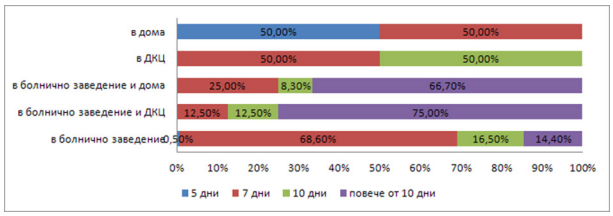


Фиг. 1. Продължителност на рехабилитацията

Резултатите, представени на (фиг. 1) показват че преобладава относителният дял на лицата, които са провели рехабилитация с продължителност 7 дни (65,00%), което доказва, че тези лица са използвали дивидентите по настоящата КП 237.

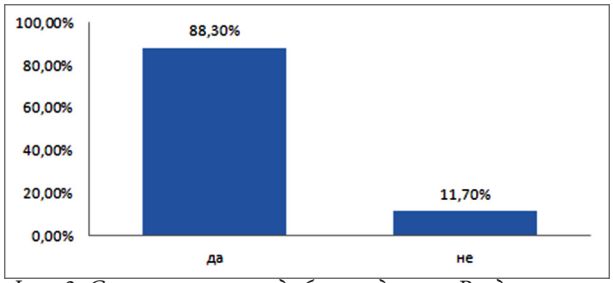
При лицата провели рехабилитация 10 и повече дни имаме комбинация от услугите, полагащи се по КП 237 и допълнителни услуги, предоставени чрез направление № 7.

Анализирането на мястото където е получена рехабилитационната услуга и нейната продължителност показа наличието на съществена разлика между място и продължителност ($p<0,001$), като най – продължителни се оказват рехабилитационните услуги, които са комбинирани между болнична и доболнична помощ (ДКЦ или в дома) (фиг. 2).



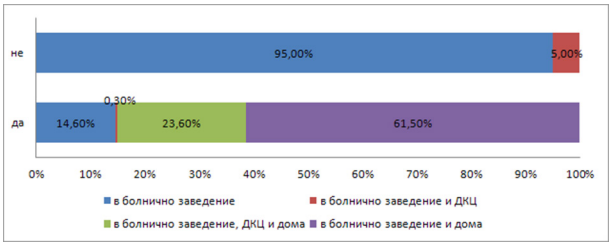
Фиг. 2. Място и продължителност на рехабилитационните услуги

Значителната част от лицата (88,30%), преживели мозъчен инсулт биха подкрепили рехабилитацията в домашни условия (фиг. 3).



Фиг. 3. Считате ли за удобство домът Ви да се посещава от специалист в областа който да извършва назначените от лекар специалист по физикална и рехабилитационна медицина процедури?

Намерихме съществена разлика в мнението на предпочитаното място за провеждане на комплексната рехабилитационна програма и подкрепата за рехабилитация в домашни условия (p<0,001), като всички лица, които са посочили, че не биха подкрепили подобна инициатива са предпочели болничните заведение и ДКЦ за провеждане на процедурите, докато 85,10% от другите задължително включват и дома, като място за продължаване на процедурите по възстановяването (фиг. 4).



Фиг. 4. Подкрепа за провеждане на рехабилитация в домашни условия и предпочитано място за провеждането на комплексна рехабилитационна програма

Като цяло, резултатите от нашето изследване показват, че пациентите преживели мозъчен инсулт имат положителна нагласа към възможността за рехабилитация в домашни условия, като част от комплексен възстановителен модел. До голяма степен това се дължи на възможността за удължаване продължителността на рехабилитацията и факта, че специалист ще посещава дома на болния допълнително допринася за положителната нагласа и подкрепа на този вид инициатива. При много пациенти особено в тежко състояние домашната рехабилитация понастоящем се е превърнала в единствената им възможност за удължаване на рехабилитационния период особено сред пациенти с висок двигателен дефицит и ниска финансова възможност.

Кратките срокове на възстановителните мероприятия и посочените предпочитания на пациентите за провеждане на болнична и доболнична рехабилитация, както и посещения в дома показва както положителна нагласа, така и мотивация (макар и по необходимост) на пациентите за удължаване периода на възстановителните услуги във времето. При съществуваща такава възможност постигнатите резултати биха били по-добри във функционално отношение, която да подсигури в максимална степен самостоятелността на потърпевшите. Придобиването на самостоятелност от своя страна ще доведе до спадане на разходите за персонални здравни грижи в дълъг период от време и ще допринесе за подобряване качеството на живот на тези пациенти.

ИЗВОДИ

1. Резултатите от проведеното изследване показват висока усвояемост на здравно регламентираните възможности за рехабилитация.
2. Продължителността на рехабилитационните мероприятия се оказва недостатъчна, както в болничната, така и в доболничната помощ според таргетната група.
3. Домът като място за провеждане на рехабилитационни дейности срещна положителна нагласа сред анкетираните лица.

ЛИТЕРАТУРА

1. Димитрова Ц., К. Тодорова, А. Георгиева, Необходимост от подобряване информираността на обществото относно превенцията на мозъчно-съдовите заболявания, Единадесета национална научна сесия за студенти и преподаватели в Плевен, Сборник доклади и резюмета. 2012, стр. 79.

2. Национален рамков договор, 2014. Приложение №16, КП №237.

3. Хаджиев Д. Уводна статия, Информационен бюлетин, Фондация "Предпазване от мозъчни инсулти". 1997, No 1.

4. Irish heart foundation fighting heart disease and stroke.

5. Torner J, P Davis, E Leira. Epidemiology of stroke in requiring intensive care. New-Horiz. 1997: 422-32.

Адрес за кореспонденция:
Николай Недев
МК-Варна
бул."Цар Освободител"84
e-mail: nikolay.nedev@mu-varna.bg

ОЦЕНКА НА УДОВЛЕТВОРЕНОСТТА ОТ ПРОВЕДЕНАТА РЕХАБИЛИТАЦИЯ НА ПАЦИЕНТИ, ПРЕЖИВЕЛИ МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ

Николай Недев, Параскева Манчева, Негрин Негрев

Медицински колеж – Варна

ASSESSMENT OF THE SATISFACTION FROM THE REHABILITATION OF PATIENTS SURVIVING STROKE

Nikolay Nedev, Paraskeva Mancheva, Negrin Negrev

Medical college of Varna

РЕЗЮМЕ

Мозъчните инсулти представляват 55-85% от мозъчно-съдовите заболявания. Немалка част от пациентите, преживели мозъчен инсулт, са с различна степен на инвалидизация, като приблизително 10% са с тежка степен на инвалидизация и се нуждаят от допълнителни грижи. При преживелите инсулт пациенти процентът на инвалидност достига 50-75% в зависимост от вида, локализацията, тежестта и размера на заболяването, а също и от проведеното лечение и индивидуалните особености на всеки отделен болен за възстановяване. Във времето организирането и предоставянето на грижи при пациенти, преживели инсулт, преминава през различни форми. С развитието на физикалната медицина (трудовата терапия) и физикалната терапия се развиват и методите за лечение и рехабилитация за пациентите, преживели мозъчен инсулт. В тази посока оценката за влиянието и организацията на рехабилитацията върху възстановяването на пациентите е значително затруднена поради настъпващите промени в организацията на рехабилитационните процедури. Резултатите от изследването на Агенцията по здравна политика и научни изследвания (AHCPR, 1995) показват, че има значителен брой доказателства, предимно в страните от Западна Европа, че се постигат по-добри клинични резултати, когато пациенти с остър инсулт се лекуват в обстановка, която осигурява координирани мултидисциплинарни услуги. Висококвалифицираният персонал, добрата организация и ранното прилагане на рехабилитационна програма също са важни компоненти за гарантирането на по-добри резултати в процеса на възстановяване. Целта на настоящо-

ABSTRACT

Strokes represent 55-85% of the cerebrovascular diseases. A large proportion of patients have survived a stroke with varying degrees of disability, and approximately 10% have a severe disability and are in need of extra care. In patients surviving a stroke the rate of disability reaches 50-75% - depending on the type, location, severity and extent of the disease, the type of the treatment performed and the individual characteristics of each patient's recovery.

In time, the organization and delivery of care to the patients who have suffered a stroke passes through different forms. With the development of physical medicine (occupational therapy) and physical therapy there have been developed methods of treatment and rehabilitation for patients who have suffered from a stroke. In this direction, the impact assessment and the organization of rehabilitation of the recovery of patients is significantly hampered due to the ongoing changes in the organization of rehabilitation procedures.

The results of the survey of the Agency for Health Policy and Scientific Research (AHCPR, 1995) show that there is considerable evidence, mostly in Western Europe, that they achieve better clinical outcomes when patients with acute stroke are treated in an environment that provides coordinated multidisciplinary services. Highly skilled staff, good organization and early implementation of the rehabilitation program are also important components for ensuring better results in the recovery process.

The purpose of this study was to evaluate satisfaction from the rehabilitation of patients who have suffered a stroke. Respondents were 414 individuals with a stroke. The results show that those in which the duration of rehabilitation is up to 7 days have been unsatisfied, while satisfied are those with a rehabilitation of more than 10 days. The majority of patients prefer

то проучване е да се оцени удовлетвореността от проведената рехабилитация на пациенти, преживели мозъчен инсулт. Анкетирани са 414 лица с мозъчен инсулт. Резултатите показват, че лицата, при които продължителността на рехабилитацията е до 7 дни, са неудовлетворени, докато удовлетвореност носи рехабилитация с продължителност над 10 дни. По-голямата част от пациентите предпочитат да комбинират болничната с извънболнична рехабилитация, което е свързано основно с удължаване на нейната продължителност.

Ключови думи: *мозъчен инсулт, удовлетвореност, рехабилитация*

to combine a hospital with an outpatient rehabilitation, which is primarily related to the extension of its length.

Keywords: *stroke, satisfaction, rehabilitation*

ВЪВЕДЕНИЕ

Инсултът (апоплектичен удар, мозъчен удар) представлява остро нарушение на мозъчното кръвообращение, което води до увреждания на функциите на мозъка, с различна степен на поражение. Рискът от развитие на инсулт след 55-годишна възраст се увеличава двойно (1). Инсултът е вторият най-значим причинител на смърт сред хората в западния свят, отстъпвайки единствено на сърдечните заболявания и предхождащ рака, като е причина за 10% от смъртните случаи в световен мащаб (4,9). Вероятните очакванията са обаче, скоро той да се превърне във водещ причинител за смърт в света (8).

Немалка част от пациентите, приживели мозъчен инсулт са с различна степен на инвалидизация, като приблизително 10% са с тежка степен на инвалидизация и се нуждаят от допълнителни грижи. При преживелите инсулт пациенти процентът на инвалидност достига 50-75% - в зависимост от вида, локализацията, тежестта и размера на заболяването, а също и от проведеното лечение и индивидуалните особености на всеки отделен болен за възстановяване (2).

Редица изследователи у нас и в чужбина акцентират върху необходимостта от активно провеждане на рехабилитация от началото на инцидента до 18-я мес., когато е функционално възможно ефективното възстановяване на болния (6).

Възможностите за навременна рехабилитация, осигурявани от ресурсите на НЗОК на пръв поглед са широко достъпни, но касаят само контингента болни с платени здравни осигуровки. Несъмнено престоят по клинична пътека предлага най-широки възможности, относно включване на пациентите в нея: не предполага изключващи критерии от типа „само с призната инвалидност", „само инвалиди с първа група", например, каквито са изискванията на социалното министерство за изплащане на рехабилитацията след предварителното й заплащане в балнеосанаториум за тези групи пациенти. Останалите общодостъпни форми, осигурявани от: НОИ, балнео-санаториуми, хосписи и др., предлагат по-голям или по-малък пакет от подходящи услуги с множество условности, възпрепятстващи идеята за реализация на продължителната и непрекъсната рехабилитация, което безспорно има за последица ниско качество на живот при засегнатия контингент (4).

ЦЕЛТА на настоящето проучване цели да се оцени удовлетвореността пациенти преживели мозъчен инсулт от проведените рехабилитационни мероприятия обезпечени от НЗОК.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

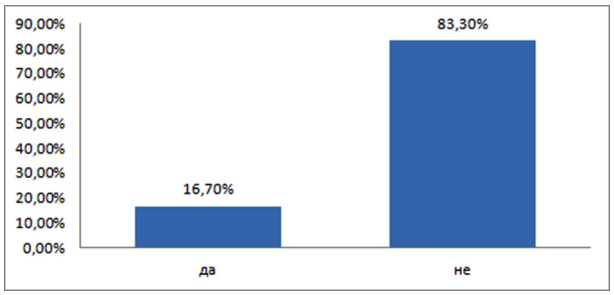
Проучването се проведе сред 414 пациенти, преживели мозъчен инсулт посредством пряка анонимна анкета. Статистическата обработка на резултатите е извършена с програма SPSSv. 20. За интерпретацията на резултатите са използвани вариационен анализ и χ^2 анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Възможностите за провеждане на рехабилитация съгласно здравното законодателство на Р България към 2015 г. са изключително редуцирани. Поради което 7-дневен болничен престой (който в рамките само на първите две година след инцидента може да се удължи с още 7 дни и то не във всички случаи), понастоящем се оказва крайно недостатъчен и е в противоречие с постиженията на световната практика и научното

познание за постигане добро качество на живот при пациентите, преживели мозъчен инсулт (6, 10, 7).

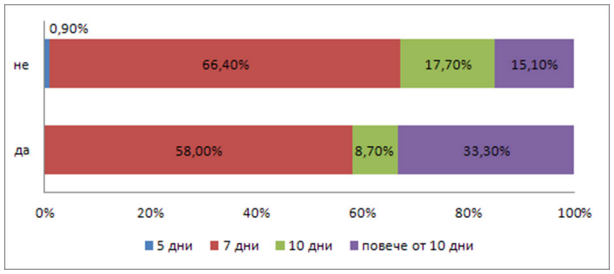
Анализът на продължителността на рехабилитацията и мнението на лицата относно достатъчността на времето за, което са били проведени процедурите показа съществена разлика между изследваните фактори (p<0,01) (фиг. 1).



Фиг. 1. Считате ли, че времето (дни) за което сте провели процедурите е достатъчно?

Над 83% от анкетираните лица посочват, че времето за, което са провели рехабилитационните процедури е недостатъчно (фиг. 1).

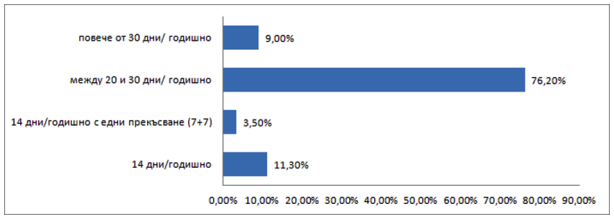
Резултатите от фиг. 2 показват, че лицата, които са неудовлетворени от продължителността на рехабилитацията, основно се е провеждала в рамките на 7 дни (66,40 %), като всички които са провели рехабилитация 5 дни са недоволни от нейната продължителност.



Фиг. 2. Удовлетвореност от продължителността на лечението

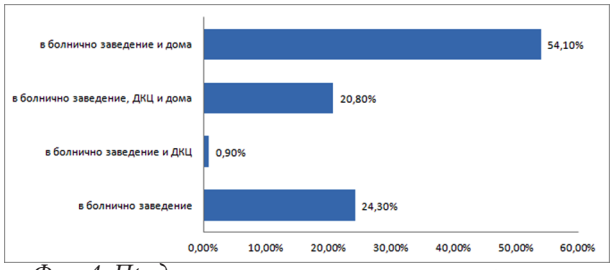
Другата „достъпна" форма на рехабилитация е доболничният достъп, която се състой в 10 дневен достъп, с полагащи се нови 10 дни, с интервал не по-малък от 45 дни между двата терапевтични периода (3).

Над ¾ от анкетираните препоръчват продължителността на възстановителните процедури да бъде между 20 и 30 дни/годишно (76,20%). От лицата, които са предложили продължителността на възстановителния период с провеждането на процедури да бъде повече от 30 дни/годишно (9,00%), основната част са посочили 40 дневната продължителност, като не липсват и такива, които предлагат тя да е 50 дни (фиг. 3).



Фиг. 3. Мнението на пациентите за продължителността на рехабилитацията

Резултатите от фиг. 4 показват, че лицата, преживели мозъчен инсулт предпочитат комбинацията между болнично заведение и дома за провеждане на комплексната рехабилитационна програма (54,10% и 20,80%, които включват и ДКЦ), което потвърждава нашата теза, че е необходимо създаването на нов модел за рехабилитация, който да осигури необходимите вид и продължителност на възстановителните процедури.



Фиг. 4. Предпочитано от пациентите място за извършване на комплексна рехабилитационна програма

Значителна част от пациентите след мозъчен инсулт не са в добро двигателно и когнитивно състояние, което ги прави зависими и не им позволява да се придвижват самостоятелно. В този смисъл съществуващият модел на ползване на рехабилитационни услуги води до сериозен негативен резултат - ограничаване достъпа на пациентите и значително снижаване на качеството на техния живот, поради недостатъчна рехабилитация.

Краткия болничен престой и достъпът до доболнична рехабилитация, възможна предимно за пациенти в добро функционално състояние не дава еднакви възможности на пациенти с различен двигателен дефицит. Тези съществуващи възможности дават основание и посока в изграждането на алгоритми за по голяма достъпност сред разнообразието на двигателни възможности при пациенти преживели мозъчен инсулт.

ИЗВОДИ

1. Пациентите са неудовлетворени от продължителността на времето на проведените процедури (83,30%).

2. Респондентите считат, че рехабилитацията следва да бъде от 20 до 30 дни годишно (76,20%), а 9,00% препоръчват 30-50 дневен годишен ангажимент.
3. Краткосрочният болничен престой принуждава пациентите, преживели мозъчен инсулт да предпочитат съчетанието между болнично, доболнично заведение и дома за провеждане на комплексната рехабилитационна програма (74,90%).
4. Налице е необходимост от създаване на алгоритъм, който да осигури цялостната и комплексна рехабилитация на пациентите, преживели мозъчен инсулт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Веселова, М. Инсулт. Съвременен поглед върху лечението и профилактиката. ИК „Хомофутурус“, 2006.

2. Национален рамков договор, 2014. Приложение № 16, КП № 237.

3. Национален рамков договор, 2015.

4. Недев Н.С., П. Манчева, Н. Негрев, С. Филкова, Необходимост от провеждане на продължителна рехабилитация при пациенти, преживели мозъчен инсулт. Варненски медицински форум, 2014, 3, 49-52.

5. Donnan GA, M Fisher, M. Macleod, SM Davis. Stroke. 2008.

6. Irish Heart Foundation. Fighting heart disease and stroke.

7. Langhorne P, J Bernhardt, G Kwakkel. Stroke rehabilitation. TheLancet. 2011;377.

8. Murray CJ, AD Lopez. Mortality by cause for eight regions of theworld. Global Burden of DiseaseStudy;1997.

9. The World Health Report 2004. AnnexTable 2. Deaths by cause, sex and mortality stratum in WHO regions, estimates for 2002. Geneva: World Health Organization; 2004.

10. http://www.stroke.ie/iopen24/stroke-support-t-483_512.html

Адрес за кореспонденция:
Николай Недев
МК-Варна
бул.”Цар Освободител”84
e-mail: nikolay.nedev@mu-varna.bg

МЯСТОТО И РОЛЯТА НА НАСТАВНИКА В ОБУЧЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ РЕНТГЕНОВИ ЛАБОРАНТИ В МК „Й. ФИЛАРЕТОВА", СОФИЯ

Наталия Нецова, Невенка Бонинска, Елизабет Маркова, Нора Пеева, Райчо Добриков

МУ, МК „Й. Филаретова", София

PLACE AND ROLE OF THE MENTOR IN THE TRAINING OF STUDENTS- RADIOLOGISTS IN MC „Y. FILARETOVA", SOFIA

Nataliya Netcova, Nevenka Boninska, Elizabet Markova, Nora Peeva, Raycho Dobrikov

Medical college „Y. Filaretova", Medical university of Sofia

РЕЗЮМЕ

Обучението на студентите от специалност „Рентгенов лаборант" включва теоретична и практическа подготовка, затова както преподавателите, така и наставниците в клиничните бази заемат важно място в учебния процес. Те трябва да са добри професионалисти, за да служат за пример на студентите. За да е успешна практическата подготовка, е важна комуникацията студент - наставник. Целта на нашето изследване е да се проучи мнението на студентите рентгенови лаборанти в МК „Й. Филаретова", София, относно мястото и ролята на наставника в процеса на тяхното обучение. Обект на проучването са студенти рентгенови лаборанти от I, II и III курс на МК „Й. Филаретова", София. Проучването е извършено през м. април и май 2015 г. Приложени са: социологически, анкетен и графичен метод. Според 48.8% от респондентите целта на наставничеството е да повишава ефективността на обучението, за 47.1% - да формира практически умения и навици, 20% смятат, че трябва да спомага за по-лесна адаптация към работното място.78.6% от респондентите смятат, че наставникът трябва да им служи за пример, да бъде добър професионалист (60%), готов за сътрудничество и помощ (53%). 80% от анкетирането студенти са доволни от организацията на обучението в клиничните бази и имат доверие на своя наставник. Наставничеството е един от най-старите методи за повлияване и в основата му са заложени очакванията, че с подкрепата на по-опитен колега могат да се постигнат по-високи резултати.

ABSTRACT

The training of students in the specialty "Radiology" includes theoretical and practical training and that is why lecturers and mentors alike in the clinical bases occupy an important place in the learning process. They have to be adept professionals in order to serve as an example for the students. In order for the practical preparation to be successful, the communication student-mentor is vital. The purpose of our investigation is to study the opinion of students-radiologists in MC „Y. Filaretova", Sofia, regarding the place and role of the mentor in the process of their training. The subject of the survey are students – radiologists 1st, 2nd and 3rd year from MC „Y. Filaretova", Sofia. The survey was performed in the months of April and May, 2015. It includes: sociological, graphical method and a survey. According to 48.8% of the respondents the purpose of mentorship is to increase the effectiveness of training, to 47.1% - to form practical skills and habits, 20% believe that it has to help for easier adaptation to the working place.78.6% of respondents believe that the mentor has to serve as a positive example, has to be a skilled professional /60%/, ready for cooperation and assistance /53%/. 80% of the students questioned are pleased by the organization of training in the clinical bases and trust in their mentor. Mentorship is one of the oldest methods of influence and in its basis are rooted expectations that with assistance from a more experienced colleague, better results can be achieved.

Keywords: *mentorship, mentor, student, evaluation, training*

Ключови думи: *наставничество, наставник, студент, оценка, обучение*

ВЪВЕДЕНИЕ

Рентгеновите лаборанти изпълняват редица дейности в образната диагностика, нуклеарната медицина, лъчелечението и други области с приложение на източници на йонизиращи лъчения под ръководството на лекар и специалист или самостоятелно, подпомагащи диагностичния и лечебен процес. Професията „Рентгенов лаборант” е атрактивна с това, че бързо развиващите се съвременни технологии навлизат в медицинската практика и изискват от работещите постоянно развитие и усъвършенстване. Точно за това придобиването на професионални умения и навици у студентите е дълъг и непрекъснат процес. Обучението на студентите от специалност рентгенов лаборант включва теоритична и практическа подготовка, за това както преподавателите, така и наставниците в клиничните бази заемат важно място в учебния процес. Те трябва да са добри професионалисти за да служат за пример на студентите. Именно наставниците помагат за успешната адаптацията на студентите към работното място и развиват професионалните им качества. За да е успешна практическата подготовка е важна комуникацията студент – наставник. Наставниците трябва да бъдат готови за сътрудничество и помощ, да отговарят на въпросите на студентите и да ги въвеждат в работния процес, а студентите от своя страна трябва редовно да посещават учебната практика, да изпълняват поставените задачи и да се включват активно в работния процес.

ЦЕЛ

Целта на нашето изследване е да се проучи мнението на студентите-рентгенови лаборанти в МК „Й. Филаретова”, София относно мястото и ролята на наставника в процеса на тяхното обучение.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Обект на проучването са студенти – рентгенови лаборанти от I, II и III курс на МК „Й. Филаретова”, София. Проучването е извършено през м. април и май 2015 г. Приложени са:

- *Социологически метод* – анонимна анкета, събиране, обобщаване и анализ на получената информация;
- *Графичен метод* – за постигане на яснота, получените резултати са представени в таблици и диаграми.

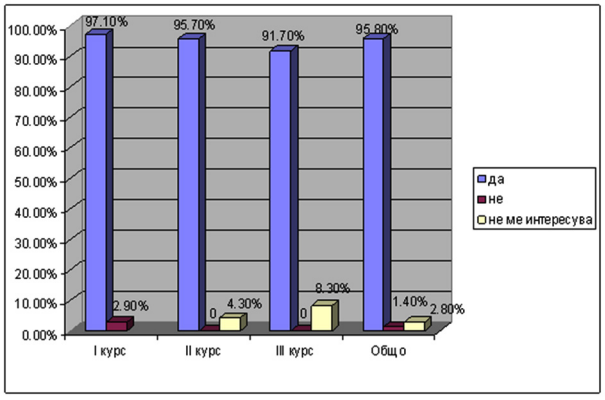
ОБСЪЖДАНЕ И РЕЗУЛТАТИ

Обучението на рентгеновите лаборанти е комплексно и се осъществява при непрекъснато взаимодействие между теория и практика, между учебни и работни ситуации. Учебната практика е основна форма на практическото обучение. Чрез нея студентите затвърждават теоритичните знания и умения в реална среда и придобиват практически навици, необходими за тяхната професионална реализация. Студентите-рентгенови лаборанти от МК „Й. Филаретова”, София провеждат учебната си практика в лечебни заведения, акредитирани за обучение на студенти. В практическото обучение участват: студент, преподавател, наставник и пациент. Това обучение налага и развитие на наставничеството.

Наставничеството е метод на обучение, при който наставника насочва, инструктира и тренира подчинените си за развитие на предварително определени умения и знания, които им помагат да постигнат определени цели (6).

Наставничеството при обучението на рентгеновите лаборанти се основава на доброволно сътрудничество между студент и обучаващ от съответното лечебно заведение, определено за учебна база.

Наставникът е този, който въздейства професионално на студентите за придобиване на професионални компетенции, навици, отговорности, дисциплина и умения за работа в екип. В нашето проучване ще анализираме мнението на студентите за ефективността на наставничество-



Фиг. 1. Знаете ли кой е вашият наставник?

Табл. 1. Място и роля на наставника (сравнителни данни)
**Процентите надхвърлят 100, тъй като анкетираните са давали повече от един отговор*

Роля на наставника	I курс		II курс		III курс		Общо	
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
Да повишава ефективността на обучението	19	54,2%	7	30,4%	8	66,7%	34	48,80%
Да формира практически умения и навици	16	45,7%	12	52,1%	5	41,7%	33	47,10%
Да спомага за по-лесна адаптация на раб. място	10	28,6%	3	13%	1	8,4%	14	20%
Без отговор	2	5,7%	1	4,3%			3	4,30%
Друго - всички изброени	1	2,8%	4	17,3%			5	7,10%

Табл. 2. Качества на добрия наставник (сравнителни данни)

Качества	I курс		II курс		III курс		Общо	
	брой	%	брой	%	брой	%	брой	%
1. Да са добри професионалисти	19	54,20%	17	74,00%	6	50%	42	60%
2. Да бъдат готови да сътрудничество и помощ	14	40%	18	78,20%	6	50%	38	54,30%
3. Комуникативност	12	34,30%	15	65,20%	2	16,70%	29	41,40%
4. Да служат за пример	9	25,70%	11	47,90%	5	41,70%	25	35,70%
5. Друго- всички изброени	4	11,40%					4	5,70%

то като метод на обучение. За целта бяха анкетирани 70 бр. студенти: 35 бр от I курс, 23 бр. от II и 12 от III курс, специалност „Рентгенов лаборант" в МК „Й. Филаретова", София.

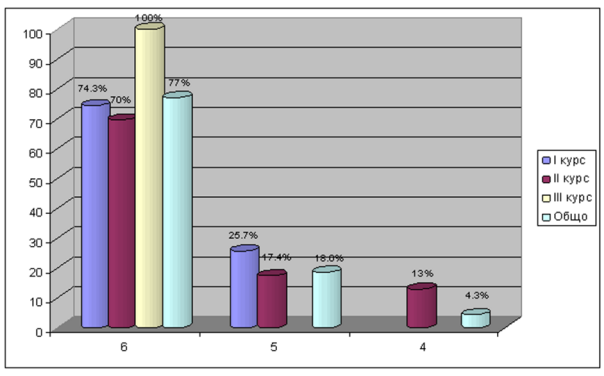
По време на обучението наставникът споделя своите умения и методи на работа, обяснява и показва. За да може студентът да възприеме правилно всички аспекти на уменията и прилаганите техники, най-малкото, което трябва, е да знае кой е неговият наставник. Отговорите, които получихме на този въпрос не са изненадващи.

96.8% от всички анкетирани познават своя наставника, двама /един от първи и един от втори курс/ не ги интересува това и само един – 1.4% отговаря с „Не". Студентът отговорил с „не" е първокурсник и смятаме, че той все още не е ориентиран в учебната обстановка.

Наставничеството е един от най-старите методи за повлияване и в основата му са заложени очакванията, че с подкрепата на по-опитен колега, могат да се постигнат по-високи резултати. Според 48.8% от респондентите целта на наставничеството е да повишава ефективността на обучението, за 47.1% - да формира практически умения и навици, 20% смятат, че трябва да спомага за по-лесна адаптация към работното място и др.

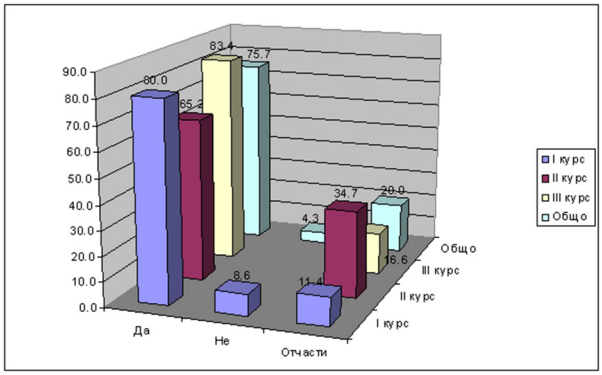
Наставникът е този, който трябва да помогне на студента да се адаптира към работната среда. Той трябва да притежава лични и професионални качества, както и добра теоритична подготовка, касаеща спецификата на обучение на рентгеновите лаборанти. Според 78.6% от анкетираните наставникът може да им служи за пример, за 20 % - отчасти и само за 1.4% - не. В оценките, които студентите дават на своите наставници преобладава отличната оценка /6/, следвана от много добра /5/ и добра /4/. Оценка среден и слаб – липсват.

Тесният контакт на наставника с обучавания създава условия за силно влияние върху изграж-



Фиг. 2. Оценка на професионалните качества наставника (сравнителни данни)

дането му като професионалист. Това налага и формирането на определени изисквания към него (2). Като водещи качества на наставниците, според изследваното мнение на студентите почти по равнозначно са оценени «да са добри професионалисти» /60%/ и «да бъдат готови за сътрудничество и помощ», следвани от «комуникативност» и «да служат за пример». 5.7% смятат за важни всички изброени качества.

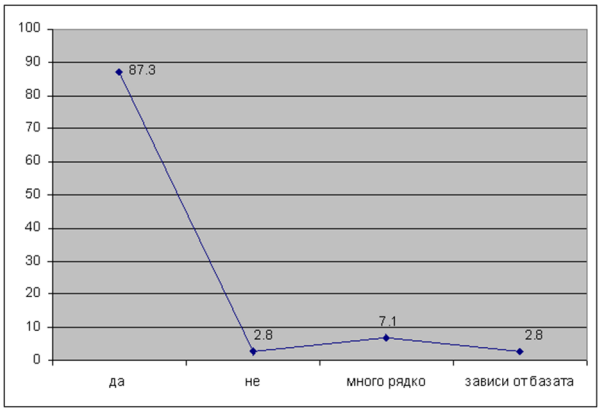


Фиг. 3. Доволни ли те от работата с вашия наставник? (сравнителни данни)

Наставничеството е доброволно партньорство между двама души, при което единя (наставникът) дава своето свободно време, за да подкрепи и насърчава наставлявания (студента) (5). Доколко студентите са доволни от това партньорство разбрахме от отговорите на следващия въпрос.

Като цяло /80%/ студентите изказват удовлетвореност от организацията на обучение в клиничните бази. 8.6% са неудоволетворени, а 11.4% имат забележки само към някои клинични бази и споделят като причини за това отношението на работещите колеги към тях.

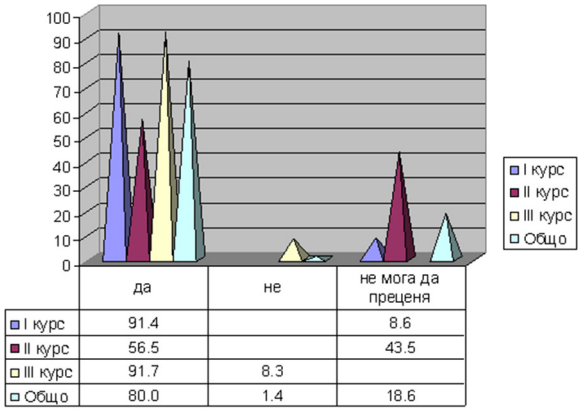
В процеса на наставничеството, комуникацията между наставника и студента е съществена част за обмен на информация и формиране на трайни професионални умения и навици. В



Фиг. 4. Отговаря ли наставника на задаваните от студентите въпроси?

този процес от съществено значение е и обратната връзка, т.е. отговаря ли наставника на зададените от студента въпроси? Отговорите, които получихме от анкетираните студенти ни дават основание да приемем, че комуникацията «наставник-студент» е на нужното ниво. Отговори на зададените въпроси получават 87.3% от анкетираните, 7.1% много рядко, според 2.8% зависи от базата и също толкова не получават отговор. Може би не знаят как и на кого да го зададат?

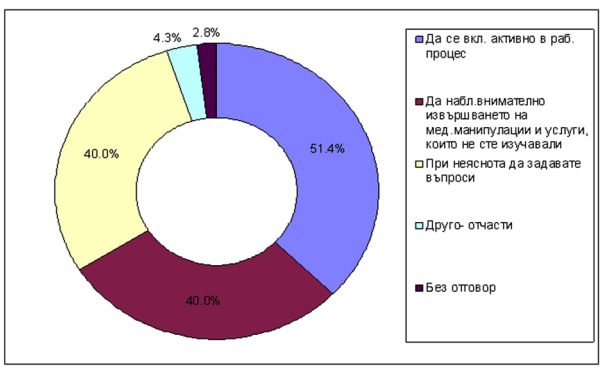
За да съществува успешно делово общуване между наставник и обучаван, е нужно наличието на доверие и надеждност (4). 80% от респондентите имат доверие и уважение на наставниците си, 18.6% не могат да преценят и само един от всички анкетирани /1.4%/ няма доверие на наставника си.



	да	не	не мога да преценя
I курс	91.4		8.6
II курс	56.5		43.5
III курс	91.7	8.3	
Общо	80.0	1.4	18.6

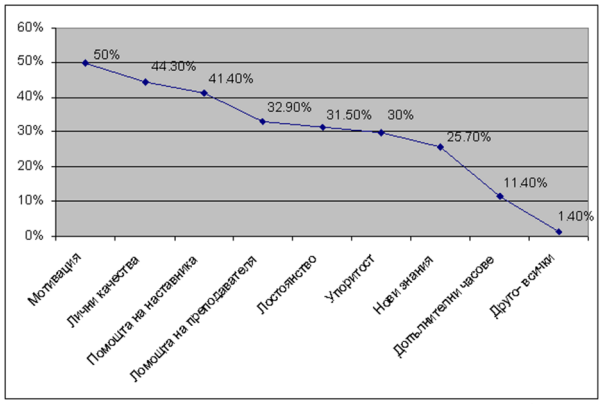
Фиг. 5. Доверие на анкетиранете към наставниците (сравнителни данни)

Основен принцип при провеждане на наставничеството е осигуряване подкрепа на обучаваните, насърчаване и насочване за умело прилагане на теоритичните знания и умения в реална среда. Поискахме мнение от анкетираните студенти – рентгенови лаборанти, насърчават ли ги и към какво техните наставници. Получените отговори може да видим на фиг. 6.



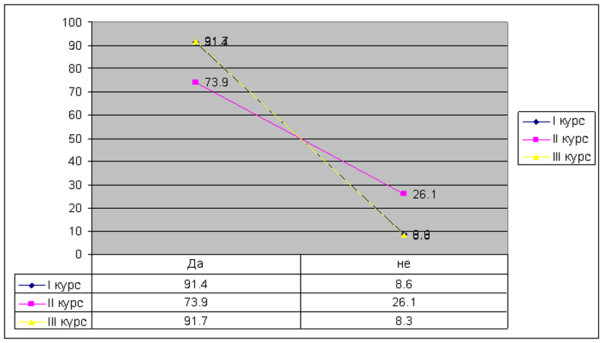
Фиг. 6. Мнение на анкетираните относно насърчаванеи насочване от наставниците (обобщени данни)

Общуването между наставник и обучаван е насочено към обединяване на усилията за постигане на общ резултат. Зададахме въпрос на нашите студенти: «Какво ви помага най-бързо да постигате желаните резултати?» Половината от анкетираните /50%/ определят мотивацията като важен фактор за постигане на желаните резултати, на второ място /44.3%/ са личните качества и според 41.4% от анкетираните това е помощта на наставника.



Фиг. 7. Качества, които помагат на студентите за постигане на желаните резултати (обобщени данни)
**На въпроса има повече от един отговор*

Не на последно място отговорност на наставника е и контрола върху работата на студента. Осъществява ли се той? Следи ли се дали и как студентите изпълняват поставените им задачи. 85.7% от респондентите споделят мнение за контрол от страна на наставника, докато за 14.3% липсва такъв.



Фиг. 8. Мнение на анкетираните за контрола на наставниците относно поставените им задачи (сравнителни данни)

ИЗВОДИ

1. Анкетираните студенти определят мястото на наставника в процеса на обучение за формиране на професионални качества у тях /48.6%/, за адаптиране към работното място /45.7%/ с цел повишаване качеството на зададената цел.
2. 80% от респондентите са удоволетворени от организацията на и работата с наставниците /75.7%/ в клиничните бази.
3. Студентите, участвали в анкетата имат доверие в своите наставници /80%/ тъй като те са в непрекъснати взаимоотношения с тях – отговарят на постовени въпроси /87.3%/, следят изпълнението на поставените задачи /85.7%/ и насърчават възпитаниците си за активно участие в работния процес, наблюдават и контролират извършваните от студентите манипулации и здравни услуги.
4. Анкетираните са на мнение, че наставниците винаги са готови да им окажат помощ.
5. За подобряване на взаимоотношенията между наставник и студент, респондентите препоръчват: наставникът да бъде лично ангажиран с тях, да не ги оставят на другите колеги, да обяснява повече и да се опитат да намерят общ език помежду си.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Качеството на професионалната подготовка зависи от участието на всички в учебния процес. Общуването между наставник и обучаван води до постигане на общ резултат. Студентите възприемат културата и ценностите на организацията чрез личния контакт с наставника. Прилагането на наставничеството е традиция при обучението на рентгеновите лаборанти и се основава на опита, уменията и компетентността на наставниците.

ЛИТЕРАТУРА

6. Варнева М., С. Тончева, Значението на наставничеството за практическото обучение на студентите от специалност «Зъботенкика". // Здравни грижи, 2012, 1, 2012, 26-30.

7. Тончева С., С. Борисова, Наставничеството – ефективен метод в обучението на медицинските сестри. // Здравни грижи, 2008, 1, 12-17.

8. Милчева Хр. Взаимодействие между клиничните бази и медицинското висше училище при обучението на студентите с медицинска професия.// Здравни грижи, 2014, 4, 22-25.

9. Шерденова Я., М. Дапчева, Р. Бехчеванова, Наставникът – ключова фигура в практическото обучение на професионалисти-

те по здравни грижи. // Здравни грижи, 2008, 4, 33-39.

10. www.development-zone.net

11. www.mental-skills.ru/dict/nastavnichestvo-mentorstvo

Адрес за кореспонденция:
Наталия Бонинска
МУ, МК «Й. Филаретова»
ул. «Й. Филаретова» №3
1606, гр. София
e-mail: nevenabo@abv.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ НА НУКЛЕАРНАТА ЕНДОКРИНОЛОГИЯ ПРИ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ НА ЗАБОЛЯВАНИЯТА НА ЩИТОВИДНАТА ЖЛЕЗА

Ива Борисова, Здравко Грозданов, Десислава Джамбазова, Невенка Бонинска

Специалност „Рентгенов лаборант", III курс, МУ,
Медицински колеж „Йорданка Филаретова"- София

APPLICATION OF THE NUCLEAR ENDOCRINOLOGY IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF THYROID GLAND DISEASES

Iva Borisova, Zdravko Grozdanov, Desislava Djambazova, Nevenka Boninska

"X-ray technologist" specialty, 3rd year student, Medical College „Yordanka Filaretova",
Medical university of Sofia

РЕЗЮМЕ

Нуклеарната ендокринология е свързана с използването на радиоизотопни методи, които намират най-голямо клинично приложение при изследване на щитовидна жлеза. Получаване на комплексна функционално-морфологична информация, която не могат да дадат другите визуализиращи и параклинични методи на изследване. Диагностициране на функционалната дисфункция на тиреоидеята, промените в различните фази на йодния метаболизъм, взаимоотношенията между щитовидна жлеза, хипофиза и хипоталамус.

Възлите са "горещи", "топли" и "студени" в зависимост от степента на натрупване на РФ в тях и околния паренхим. Тази класификация има прогностично значение. "Студените" възли най-често са колоидални кисти или аденоми, но в 15-20% могат да бъдат карциноми, особено ако има в анамнезата предишно облъчване. "Горещите" възли – доброкачествени, най-често хиперфункциониращи аденоми. Мултинодозната струма – най-често жлезата е увеличена с различни "възли" – вероятността за карцином в тях е малка. При дифузната токсична струма – жлезата е увеличена, с повишено натрупване и често се визуализира и лобус пирамидалис

***Цел:** Целта на настоящето проучване е да представи приложението на нуклеарната ендокринология при диагноза и лечение на заболяванията на щитовидната жлеза.*

ABSTRACT

Nuclear endocrinology is related to the use of radioisotopic methods, which have the most clinical application in the diagnosis of the thyroid gland. Receiving complex functional and morphological information that cannot provide the other visualisation and paraclinical research methods. Diagnosing of the functional dysfunction of the thyroid gland, the changes in the different phases of iodine metabolism and the relationship between the thyroid, the pituitary gland and the hypothalamus. The nodes are "hot", "warm" and "cold" depending on the degree of accumulation of RF inside them and the surrounding parenchyma. This classification has a prognostic significance. The "cold" nodes most commonly are colloidal cysts or adenomas, but in 15-20% of the cases, they can be carcinomas, especially if there is a history of previous exposure. The "hot" nodes most commonly are hyperfunctional adenomas. Multinodular Goiter – most often the gland is increased by various different nodes – where the possibility for carcinoma is really small. In the diffuse toxic goiter – the node is increased with the accumulation and is often visualised also lobus pyramidalis.

***Objective:** The purpose of the study is to distinguish the application of nuclear endocrinology during diagnosis and treatment of thyroid gland diseases.*

***Materials and Methods**: The information used in the report is taken from the presentation of Assoc. prof. Sergieva.*

***Keywords:** Nuclear endocrinology, thyroid gland, nodes, goiter, adenoma, carcinoma*

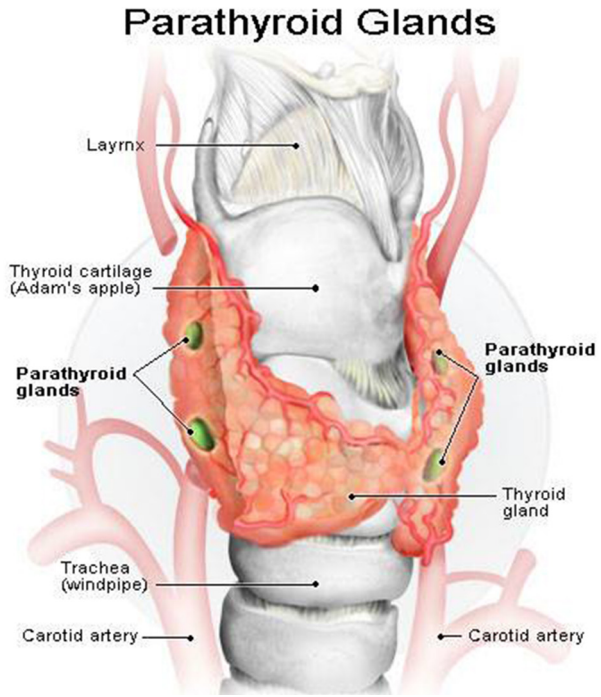
Материали и методи: *Използваната информация е предоставена от презентация на доц. Сергиева.*

Ключови думи: *нуклеарна ендокринология, щитовидна жлеза, възли, струма, аденом, карцином*

ВЪВЕДЕНИЕ

Щитожидната жлеза (glandula thyroidea) е най-голямата жлеза с вътрешна секреция. Тя се разполага около двете страни на щитовидния хрущял на гръкляна и е изградена от два странични дяла, свързани с трети удължен провлак (истмус). Основната функция на щитовидната жлеза е производството на тироксин (Т4), трийодтиронин (Т3) и калцитонин, които влияят върху метаболизма, растежа и развитието (фиг.1).

Заболяванията на щитовидната жлеза при човека са рядко срещани, но въпреки това ако са злокачествени могат да имат фатален край при късно диагностициране и лечение.

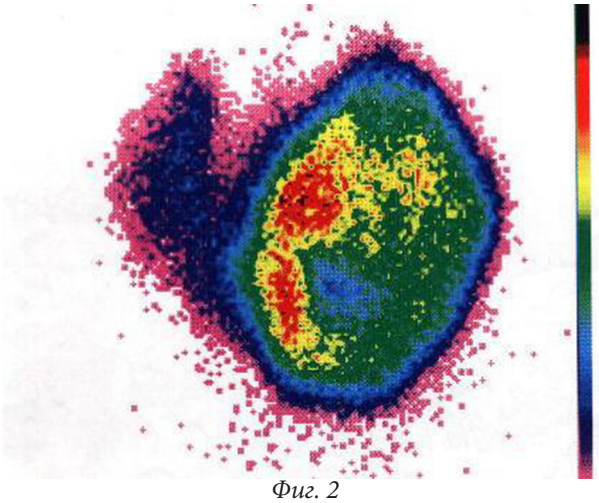


Фиг. 1

С цел стандартизиране на лечението се прилага стадиране на заболяването, т.нар. TNM- класификация. При първи стадий, процесът е локализиран в жлезата. При втори стадий се засягат регионални лимфни възли; трети стадий – засегнати са съседни органи и четвърти - има далечни метастази.

При диагностициране на злокачествените заболявания на щитовидната жлеза се прилагат различни методи. Една част от тях са насочващи – такива са ехографията, рентгенографията, компютърната томография, изследване на кръвта за туморни маркери, опипване на лимфните възли и други, но само патоморфологичното или хистологичното изследване установява вида на процеса. Освен всички горе изброени методи за диагностиката и лечението на щитовидната жлеза важно място заема нуклеарната медицина.

Историята на нуклеарната медицина започва с радиоизотопната диагностика на щитовидната жлеза. За пръв път през 1939 г. Soley и Hamilton използват радиоактивен йод за изследване функцията на щитовидната жлеза при хора. През 1968 г. Harper използва за първи път 99mTc-пертехнетат за сцинтиграфия на щитовидната жлеза. Радионуклидните методи дават възможност за комплексна функционално- морфоло-



Фиг. 2



Фиг. 3

гична диагностка, която не могат да дадат другите визуализиращи и параклинични методи за изследване. Нуклеарно-медицинската диагностика дава възможност да се визуализират различните видове струми, възлести образувания, аномалии в развитието, малигнени тумори, метастази и др. (1) (фиг.2) и (фиг 3).

Нуклеарно-медицинската диагностика се разделя на два основни раздела: функционална и функционално- морфологична.

При лечението на карцином на щитовидната жлеза голям процент от пациентите, лекувани в ранен стадии на болестта, оздравяват напълно.

ЦЕЛ

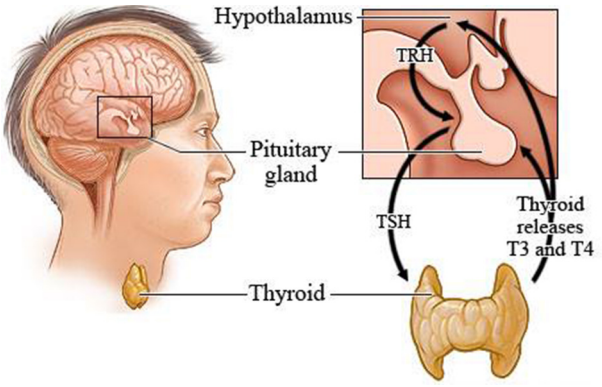
Целта на настоящия доклад е да представи приложението на нуклеарната ендокринология при диагностика и лечение на заболяванията на щитовидната жлеза.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Използван е документален метод. Проучени са литературни и интернет източници, описващи приложението на нуклеарната ендокринология при диагностика и лечение на заболяванията на щитовидната жлеза.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Радиоизотопните методи на щитовидната жлеза позволяват да се получи комплексна функционално-морфологична информация, която не могат да дадат другите визуализиращи и параклинични методи на изследване. Чрез тях също се диагностицират функционалните разстройства на тиреоидеята, промените в различните фази на йодния метаболизъм, взаимоотношенията между щитовидна жлеза, хипофиза и хипоталамус (2) (фиг. 4).



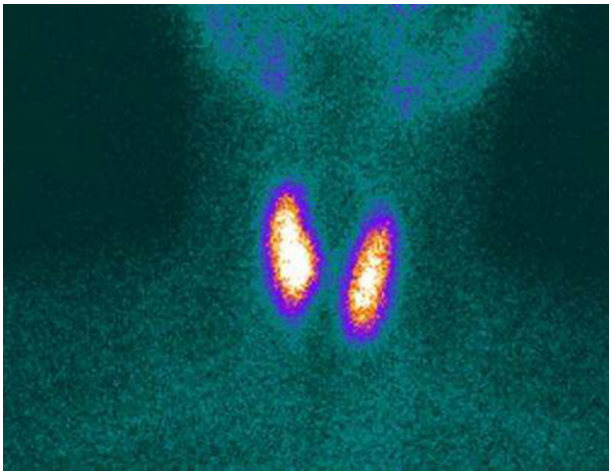
Фиг. 4

Най-често прилаганите изотопи за диагностика на щитовидната жлеза са:

- 131I – има бета и гама лъчи, леснодостъпен, евтин. Прилага се при терапия, целотелесно визуализиране.
- 123I - има само гама лъчи, по-трудно достъпен, скъп.
- 99mTc - има само гама лъчи, леснодостъпен, евтин, не се органифицира.

Радиойодкаптационният тест е in vitro метод. Практическо приложение тестът има предимно при болни, оперирани от карцином на тиреоидеата, и пациенти, подлежащи на радиойод терапия. Изчислява се акумулираната активност в ЩЖ след орално приемане на 0.37 МБк 131I (спрямо стандарт 100%).

In vivo тестове в нуклеарната медицина са каптационните тестове с 131I или 99mTc, перхлоратен тест, сцинтиграфия (фиг. 5), корелационни тестове.



Фиг. 5

Каптационен тест се провежда само след след венозно инжектиране на 74 MBq 99mTc-пертехнетат на гама-камера. Изследването се извършва на 20-ата минута, като нормалните стойности са от 0.5% до 5%. Методът има диагностична стойност при болни от тиреотоксикоза, а предимството е, че едновременно се провежда и сцинтиграфия.

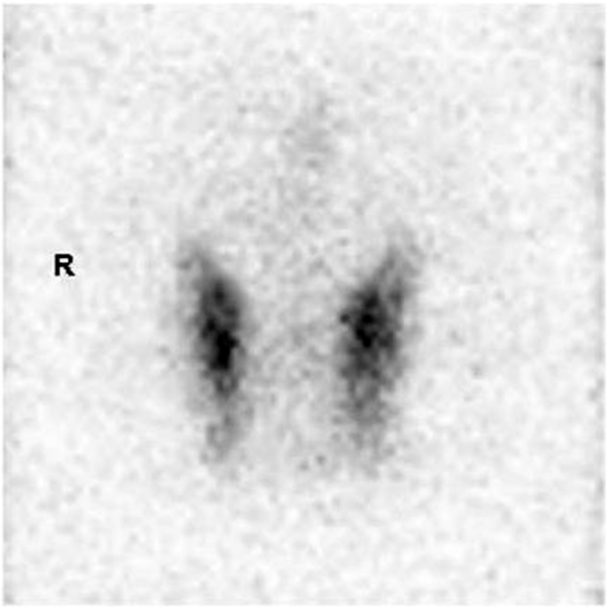
Перхлоратен тест се прилага се при диагностициране дефектите в органифициране на йода (напр. болест на Хашимото и вроден ензимен дефект). Натрупаният в ЩЖ йод се освобождава след подаване на калиев перхлорат при намалена или липсваща активност на ензима пероксидаза.

Тестът на Вернер и тестът на Кверидо са така наречените корелационни методи.

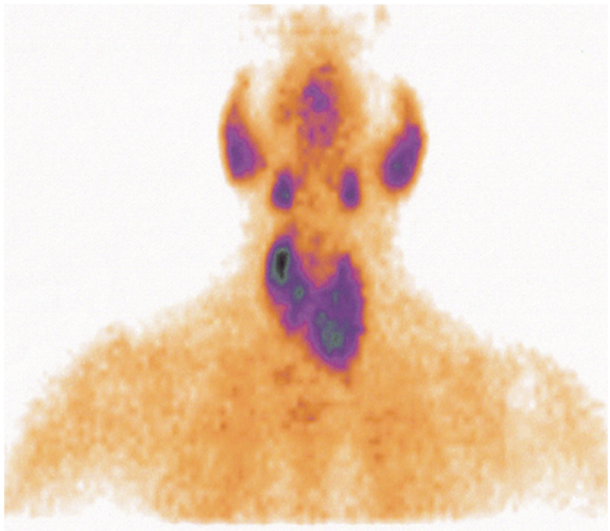
Първият се прилага при нарушена корелация между хипофиза и тиреоидея-предимно при доказване автономни възли. Болният се обременява 5 до 7 дни с трийодтиронин (100—150 мг) като при повторно изследване сцинтиграфи-

ята показва липса на супресия на автономните възли. Вторият се използва при диференциална диагностика между първичен и вторичен микседем, както и при визуализиране на нормалната щитовидна тъкан при хиперфункциониращи аденоми.

Сцинтиграфията на щитовидната жлеза е основен метод за диагностициране на различни заболявания на тиреоидеята. Тя е един от най- важните, понякога единствен метод при диагностиката на аномалии в развитието на щитовидната жлеза (1). Сцинтиграфията на щитовидната жлеза действа на принципът на селективното натрупване на радиофармацевтик (99мTc, 131I, 123I) в съответствие с функционално-морфологичното състояние на ЩЖ и дава информация за нейната форма, големина, местоположение и структура (фиг. 6, фиг. 7).

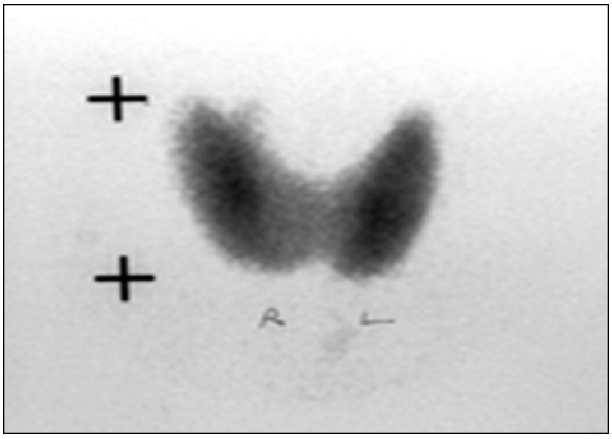


Фиг. 6. Тиреотоксична полинозозна струма

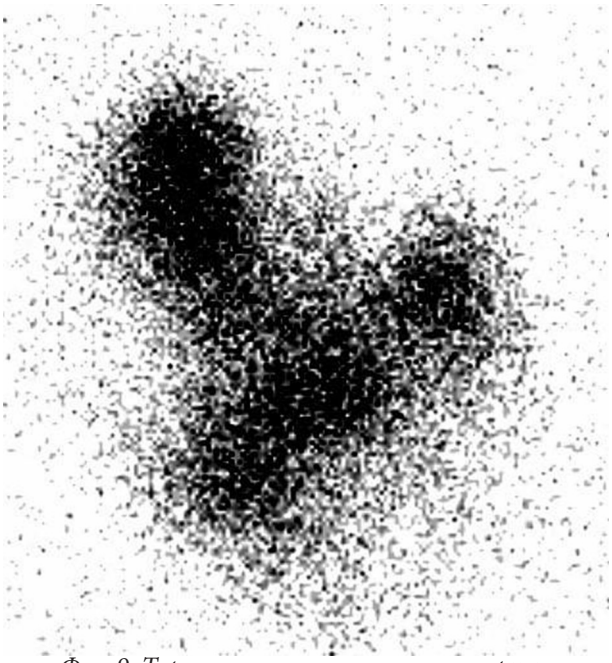


Фиг. 7.

Сцинтиграфията на щитовидната жлеза има големи предимства пред другите визуализиращи методи – ехография, компютърна томография, които не дават функционална диагностика и нямат тази информативност. Сцинтиграфията в комбинация с другите функционални радиоизотопни методи дава цялостен функционално-морфологичен статус на тиреоидеята. Методът има важна роля при ранната и диференциалната диагноза между малигнени и бенигнени тумори на щитовидната жлеза. Сцинтиграфия на щитовидната жлеза при първичен хипертиреоидизъм може да се види на следните фигури (фиг. 8, фиг. 9, фиг. 10).

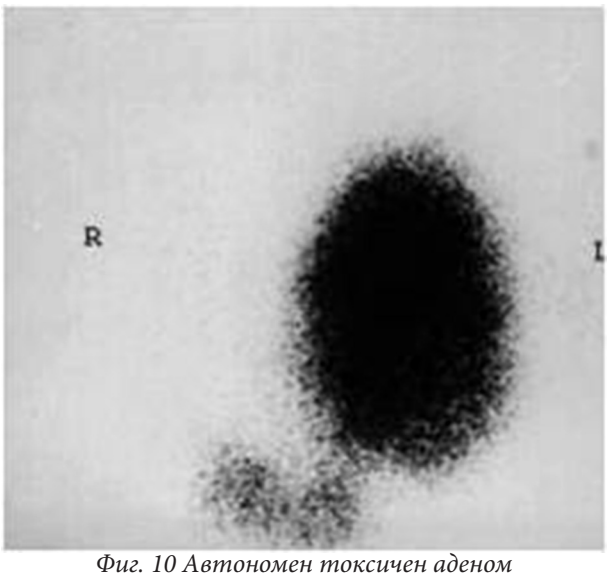


Фиг. 8. Дифузна тиреотиксична гуша (Базедова болест)



Фиг. 9. Тиреотоксична полинозозна струма

Възпалителните образувания на щитовидната жлеза често са единични, но могат да бъдат и множествени. В зависимост от включването на радионуклида в тях те са:



Фиг. 10 Автономен токсичен аденом

1. „Студени" (нефункциониращи) – липсва натрупване на радионуклид във възела. Студените възли най-често са колоидални кисти или аденоми, но в 15-20% могат да бъдат карциноми, особено ако има в анамнезата предишно облъчване.
2. „Горещи" (токсични аденоми) – те са доброкачествени, най-често хиперфункциониращи аденоми
3. При мултинодозната струма-най-често жлезата е увеличена с различни "възли"- вероятността за карцином в тях е малка.
4. При дифузната токсична струма – жлезата е увеличена, с повишено натрупване и често се визуализира и лобус пирамидалис.

При хипертиреоидизъм, както и при аблация на тироиден остатък следоперативно при карциноми, терапия на функциониращи метастази, се прилага 131I. Целта на лечението с този радиофармацевтик е постигане на еутиреоидизъм в разумно време с единична доза 131I (2). Прилага се при пациенти с Базедова болест или токсични аденоми. Най-често се прилага при пациенти над 30 години, когато има противопоказания за тиреостатична терапия или оперативна интервенция. Но прието е становището, че може да се прилага във всяка възраст, вкл. и при деца. Противопоказания са бременност и кърмене, подостър тиреоидит, болест на Хашимото и други. Подготовката на пациента включва да бъдат спрени медикаменти и храни, които подтискат натрупването на 131I в щитовидната жлеза. При тежки форми на тиреотоксикоза преди и след 131I може да се приложи тиреостатична терапия или бета-блокери. При това около 80% от пациентите се излекуват с еднократна доза. Терапевтичният ефект се очаква на 3-6 седмица, а лечението може да се повтори на 3-6 месеца. Ефектът не е мигновен, защото трябва да се освободят складираните хормони. Известна част от пациентите получават хипотиреоидизъм, но той се контролира по-лесно от хипертиреоидизма.

Сцинтиграфия при карциноми на щитовидната жлеза се провежда с – 131I, туморотропни радиофармацевтици, рецепторни маркери, 18F-FDG и PET.

С 131I при диференцирани карциноми следоперативно се провежда целотелесно изследване със 131I за доказване на тиреоиден остатък (и метастази) след спиране на L- тироксина за 20-30 дни. За проследяване ефекта от терапия обикновено сцинтиграфия се прави един път на година до два последователни отрицателни сцинтиграфии. С туморотропни радиофармацевтици-99mTc-MIBI (тетрофозмин), 201Tl-хлорид, 99мTc-V-DMSA. Те се натрупват в първичния карцином (диференциран и недиференциран) и в метастазите му и се прилагат при увеличен тиреоглобулин и (-) 131I–скен. Предимтво – пациентът не трябва да спира Т4.

С рецепторни маркери – 131I-MIBG, 111In-при медуларен карцином, който е с ниска чувствителност. С 18F-FDG и PET – могат да се диференцират доброкачествени от злокачествени нодули на щитовидната жлеза, и е с висока стойност при (-) 131I–скен.

При терапията на карциноми на щитовидната жлеза с 131I 90% от карциномите са диференцирани и са два пъти по-чести при жени. Метастазират в лимфните възли, белия дроб, костите, черния дроб, мозъка и имат добра прогноза. Едва 5% са недиференцирани карциноми (с лоша прогноза) и 5%-медуларни. Функциониращите метастази се лекуват с 4-8 GBq. Терапията може да се повтори до десет пъти, обикновенно един път годишно.

Паращитовидните жлези също са обект на изследване в нуклеарната медицина. За визуализиране се използват ^{201}Tl, ^{99m}Tc и ^{99m}Tc – MIBI. Нормалните паращитовидни жлези не се визуализират.

ИЗВОДИ

Диагностиката на заболяванията на щитовидната жлеза се извършва по два начина:

- In vitro – чрез радиойод тест за определяне на тироидните хормони (Т3, Т4 и TSH);
- In vivo – чрез каптационни тестове с 131I, 99mTc, перхлоратен тест, сцинтиграфия, корелационни тестове.

За проследяване ефекта от терапия при заболявания на щитовидната жлеза се правят един път годишно до две последователни отрицателни сцинтиграфии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нуклеарно-медицинската диагностика заема все по-широко приложение в диагностиката и лечението на различни заболявания, например на щитовидната жлеза. Тя е важен компонент в човешкото тяло, т.к. регулира много процеси и функции в организма. С помощта на нуклеарната медицина, чрез различни радиофармацевтици, се извършва профилактика и ранна диагностика на заболяванията на щитовидната жлеза, осъществява се наблюдение по време и след проведено лечение (3). По този начин се подобрява качеството на живот на хората и се изгражда здраво население.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клисарова А., Хаджидекова В. и съавт. Основи на нуклеарната медицина. София: Медицина и физкултура, 2006.
2. Сергиева, С. Лекционен курс, 2015
3. http://www.sbaloncology.bg/bg/departments/consultancy-diagnostic-block/nuclear-medicine.html

Адрес за кореспонденция:
Невенка Бонинска
МУ, МК «Й. Филаретова»
ул. «Й. Филаретова» №3
1606, гр. София
e-mail: nevenabo@abv.bg

ПОЗНАВАМ ЛИ ПРОФЕСИЯТА, КОЯТО СИ ИЗБРАХ?

Невенка Бонинска, Десислава Николова, Доротея Добрева, Ивайла Милошева, Петранка Гагова

МУ, МК „Й. Филаретова", София

DO I KNOW THE PROFESSION THAT I HAVE CHOSEN?

Nevenka Boninska, Desislava Nilolova, Doroteya Dobreva, Ivayla Milosheva, Petranka Gagova

Medical college „Y. Filaretova", Medical university of Sofia

РЕЗЮМЕ

Изборът на професия не е случайно събитие, а израз на личността. Всяка професия изисква професионални качества и компетентност, но и поставя работещия в определена работна среда. Рентгеновият лаборант работи с рентгенови и гама-лъчи, електромагнитно лъчение, ултразвуково лъчение и др. В работата си той е подложен на много повече вредни влияния, отколкото заетите в други професионални сфери. Целта на настоящето проучване е да разберем доколко студентите, обучаващи се за рентгенови лаборанти, са запознати с условията на труд в избраната от тях професия. Обект на проучване са 50 студенти рентгенови лаборанти от I и II курс на МК „Й. Филаретова", София. Изготвена е анонимна анкета, проведена праз м. май 2015 г. Получените резултати са обработени с Microsoft Excel Office 2003 и са представени графично чрез таблици и диаграми. Получените резултати показват, че при 80% от анкетираните изборът на професия е самостоятелно решение. Повече от половината (70%) студенти са запознати с правата на работещите в среда на йонизиращи лъчения, но тези права не са водещи за избора им на професия. 94% от респондентите са запознати с начина, по който се отчита погълнатата от тях доза лъчение, а 46% от тях знаят, че ще полагат периодичен изпит за правоспособност. Образните методи, използващи йонизиращо лъчение, намират широко приложение в медицинската диагностика и терапия. Радиационната защита в образната диагностика е регламентирана с нормативни документи. Препоръките за здравословна работна среда дават рамката, в която упражняването на професията рентгенов лаборант да бъде безопасно.

ABSTRACT

The choice of profession is not an accidental event; it is an expression of one's personality. Each profession requires professional qualities and competences, and also puts the worker in a certain working environment. The X-ray technicians work with X-rays and Gamma rays, electromagnetic and ultrasound radiation, etc. They are exposed to much more harmful influence than the workers in other professional areas. The goal of this survey is to determine how familiar the X-ray students are with the working conditions in their chosen profession. 50 students are a subject of the study – X-ray technicians from 1-st and 2-nd year at the MC „Y. Filaretova", Sofia. An anonymous survey was prepared and conducted in May 2015. The obtained results were processed with Microsoft Excel Office 2003 and are presented graphically in tables and diagrams. The obtained results show that for 80% of the participants, the profession choice is their own decision. More than half /70%/ of the students are aware of their rights when working in an ionising radiation environment, but these rights are not the main reason for choosing the profession. 94% of respondents are familiar with the manner in which the absorbed radiation dose is going to be reported, and 46% of them know that they will be passing periodical qualification exams. Imaging methods which use ionising radiation have wide application in medical diagnostics and therapy. Radiation protection in diagnostic imaging is mandated by regulatory documents. Recommendations for a healthy working environment provide a framework for safe X-ray technician working environment.

Keywords: *profession, X-ray technician, rights, requirements*

Ключови думи: *професия, рентгенов лаборант, права, изисквания*

ВЪВЕДЕНИЕ

Може би най-важното решение, което човек взема, е каква професия да избере. Изборът на професия не е случайно събитие, а израз на личността, той касае интересите както на отделния човек, така и на обществото като цяло. Това, което човек постига в работата, както и това, което получава от нея зависи от съответствието между неговата личност и работна среда. Всяка професия изисква професионални качества и компетентност, но и поставя работещият в определена работна среда.

Професията „Рентгенов лаборант" изисква динамичност, самостоятелни решения, работа на смени. Тя е професия свързана с предоставяне на здравни дейности, упражнявана в специфични за здравето условия: йонизиращи лъчения, спешност, нощен труд, липса на пряка слънчева светлина. Рентгеновият лаборант работи с рентгенови и гама-лъчи, електомагнитно лъчения, ултразвуково лъчение и др. В работата си той е подложен на много повече вредни влияния, отколкото заетите в други професионални сфери. С цел здравословна работна среда и ограничаване влиянието на тези фактори, работещите в среда на йонизиращо лъчение, в това число и рентгеновият лаборант ползва т.нар. „права": намалено работно време, втора категория труд при пенсиониране, удължен годишен отпуск и др.

ЦЕЛ

Целта на настоящето проучване е да разберем доколко студентите, обучаващи се за рентгенови лаборанти са запознати с условията на труд в избраната от тях професия.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Обект на проучване са 50 бр. студенти – рентгенови лаборанти от I и II курс на МК „Й. Филаретова", София. За целта е изготвена индивидуална анонимна анкета, проведена праз м. май 2015 г. Получените резултати са обработени с Microsoft Excel Office 2003, анализирани са и са представени графично чрез таблици и диаграми.

ОБСЪЖДАНЕ И РЕЗУЛТАТИ

От професионалният избор на човек зависи неговата кариера, неговото бъдеще. Студентите-рентгенови лаборанти вече са направили своя избор, избрали са пътя на професионалното си развитие, избрали са си професия – популярна и любима.

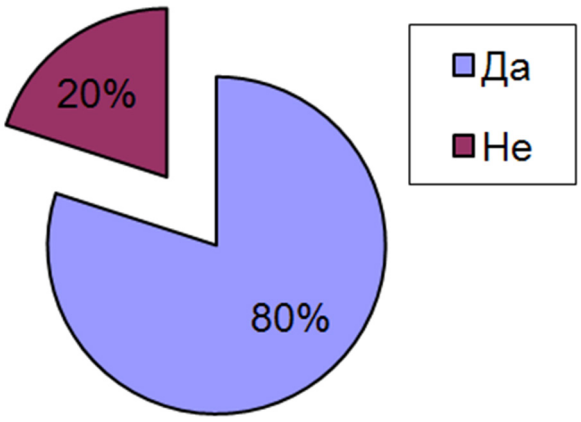
Професионалният избор е предпоставка за високи професионални успехи, лично удоволетворение и просперитет.

В проучването участваха 50 бр. студенти – рентгенови лаборанти: 33 бр. от първи и 17 бр. от втори курс.

Табл. 1. Разпределение на анкетираните по пол

Курс	Мъже	Жени	Общо
I курс	15	18	33
II курс	5	12	17
Общо	20	30	30

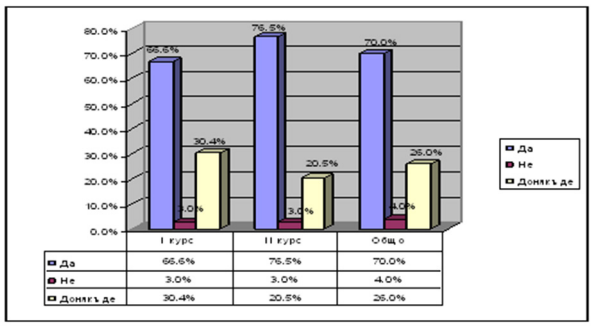
Често избора на професия е по препоръка на познат или близък човек, на възможност за престижна работа. 80% от респондентите са чули гласа на сърцето си и сами са направили своя избор. Останалите 20% са били подпомогнати и насочени да изберат професията на рентгеновия лаборант.



Фиг. 1. Сам ли избрахте професията, която изучавате? (обобщени данни)

Упражняването на професията води и до някои рискове за здравето на рентгеновия лаборант, които рискове могат да бъдат сведени до минимум, но не и премахнати. По тази причина работещите в среда на йонизиращи лъчения се ползват с определени права и предимства спрямо останалите професии. Доколко студентите-рентгенови лаборанти са запознати с тях? Положителен отговор на въпроса ни дават 70% от респонден-

тите, 26% са запознати «донякъде» и само 4% не са запознати с тях.

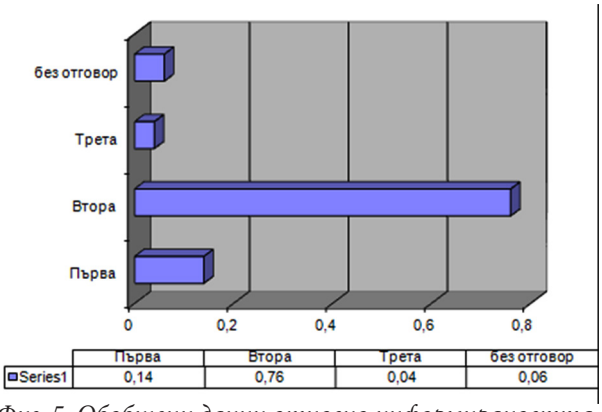


Фиг. 2. Информираност на анкетираните студенти за правата на работещите в среда на йонизиращи лъчения

Беше интересно да разберем дали за анкетираните студенти тези права са били водещи при избора на професия. Резултатите, които получихме показват, че правата на работещите в среда на йонизиращи лъчения са от значение за 40% от анкетираните, за още толкова «донякъде», а за 20% те не са от значение.

Част от правата на работещите рентгенови лаборанти са: намалено работно време, по-голям размер на платения годишен отпуск, втора категория труд при пенсиониране и др. Повече от половината (54%) анкетирани не са запознати с размера на платения годишен отпуск, 26% изобщо не знаят, че ще работят с намалено работно време време, а 34% смятат, че работното време е 6 ч.

Относно категоризацията на труда на рентгеновите лаборанти при пенсиониране 76% от респондентите дават верен отговор /втора категория/, 14% – първа, 4% - трета и 6% не дават отговор.



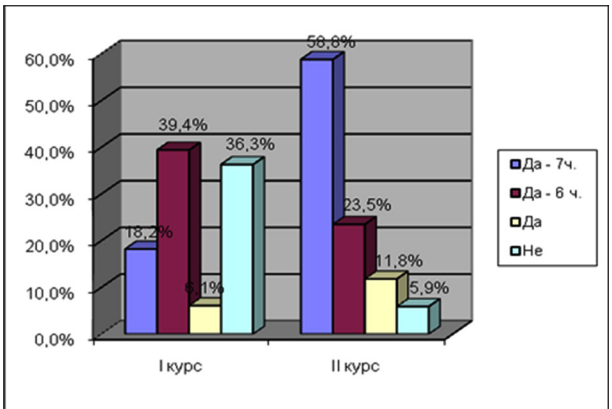
Фиг. 5. Обобщени данни относно информираността на респондентите за категоризация на труда им



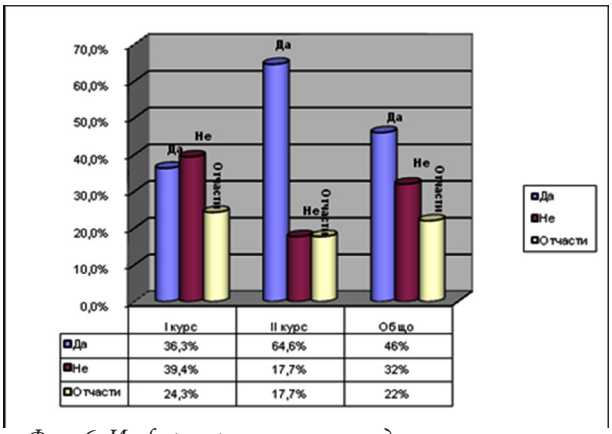
Фиг. 3. Значимост на «правата» за избор на професия (обобщени данни)

На въпроса: «Знаете ли каква е пенсионната възраст на работещите в среда на ЙЛ?», отговорите ни показват, че анкетиранете студенти не са информирани по този въпрос (68% - не, 32% - да). Тези резултати може би се дължат на факта, че все още се обсъжда пенсионната реформа в България. А може би респондентите смятат, че още им е рано да се интересуват от възрастта за пенсиониране?

Упражняването на професията освен права има и свои изисквания към работещите. 92% от анкетираните знаят, че не е желателно и не трябва професията да се упражнява по време на бре-



Фиг. 4. Информираност на анкетираните за продължителността на работния ден (сравнителни данни)



Фиг. 6. Информираност на студентите относно провеждане на периодични курсове за проверка

менност, 4% го приемат за възможно, а 4% не знаят.

С цел постигане на здравословна работна среда, Стандарт «Образна диагностика» изисква от всички работещи рентгенови лаборанти да притежават Удостоверение за правоспособност в среда на йонизиращи лъчения. Същото се издава след провеждане на изпит. На фиг.6 са представени отговорите на анкетираните студенти относно информираността им за провеждането на периодичните курсове за опресняване знанията по радиационна защита.

Редовното носене на дозиметър е част от контрола върху здравето на работещите рентгенови лаборанти. 94% са наясно, че това е начина за отчитане на погълнатата от персонала доза лъчение, тъй като всички студенти са снабдани с дозиметри за времето на учебна практика. 6% са тези, които не знаят с какво се отчита погълнатата доза лъчение.



Фиг. 7. Информираност за начина на отчитане на погълнатата доза лъчение (обобщени данни)

Най-вероятно това са студенти, които не посещават редовно учебна практика или се отнасят несериозно към поставените им изисквания.

Голяма част от анкетираните /84%/ считат, че националният център по радиобиология и радиационна защита е органа, който отговаря за отчитане на погълнатата доза и редовното точитане на дозиметрите. Само 6% дават верен отговор – лечебното заведение. НЦРРЗ е органа, който извършва отчета, но отговорен за контрола е работодателят.

Табл. 2. Мнение на анкетираните за отговорността при отчитане на погълнатата доза

Кой, според вас отговаря за отчитане на погълнатата доза от персонала?						
	I курс		II курс		Общо	
	бр.	%	бр.	%	бр.	%
ЛЗ	3	9,1%			3	6,0%
НЦРРЗ	26	78,9%	16	94,1%	42	84,0%
Лична	1	3,0%			1	2,0%
МЗ	1	3,0%			1	2,0%
Друго	1	3,0%			1	2,0%
Без отг.	1	3,0%	1	5,9%	2	4,0%

Зададохме въпрос: «Какво бихте желали да научите относно условията на труд в професията на рентгеновия лаборант?» и не получихме нито един отговор. Навярно анкетираните студенти сматат, че информацията, която имат на този етап е достатъчна и, че това, което не знаят, ще научат през следващите години на обучението си в специалните предмети, като: радиационна защита, осигуряване на качеството и др.

ИЗВОДИ

При 80% от анкетираните избора на професия е самостоятелно решение.

Само 4% от респондентите не са запознати с правата на работещите в среда на йонизиращи лъчения.

Правата на работещите в среда на йонизиращи лъчения донякъде са водещи в избора на професия при анкетираните студенти.

94% са запознати с начина, по който се отчита погълнатата от тях доза лъчение, а 46% от респондентите знаят, че ще се явяват на периодичен изпит за правоспособност.

Резултатите показват, че анкетираните студенти са запознати с това, че работещите в среда на йонизиращи лъчения имат права, но разглеждайки по отделно тези права се оказва, че те не са добре информирани за тях. Така например респондентите не са съвсем на ясно относно размера на платения годишен отпуск, продължителността на работното време и възрастта за пенсиониране. Затова пък много добре са информирани за своите отговорности и задължения при упражняване на професията.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въпреки сложността и специфичността на работа и работна среда, професията рентгенов лаборант се радва на голяма популярност. Тя е на едно от челните места при избора на специалност в медицинските колежи. Предпочитана и харесвана е както от жени, така и от мъже. Не рядко хора с различно от медицинското образование и с натрупан стаж в коренно различна професия се преквалифицират в областта на образната диагностика, което я прави универсална. Професията предлага възможност за професионално раз-

витие главно заради неимоверният ход на технологиите днес, които се променят ежедневно, което от своя страна изисква опресняване и обогатяване на знанията, за да може рентгеновият лаборантът да бъде в крак с най-съвременните методи и технологии. Наред със своите задължения, рентгеновият лаборант има възможност да участва и да набюдава процесите на развитие в образната диагностика и в хода на работата си да разширява познанията си в тази област.

Както всички другите хуманитарни професии, така и професията на рентгеновия лаборант оставя в него усещането за значимост и принос в цялостния лечебно-диагностичен процес: от поставянето на диагноза до пълното излекуване на пациента. Това помага на лаборанта да чувства себе си високо оценен и уважаван от своите колеги в другите звена на здравеопазването.

ЛИТЕРАТУРА

1. www.kakvidastanem.bg

2. http://profesiyamechta.blogspot.com/

3. www.wishbox.org

Адрес за кореспонденция:
Невенка Бонинска
МУ, МК «Й. Филаретова»
ул. «Й. Филаретова» №3
1606, гр. София
e-mail: nevenabo@abv.bg

ЗНАЧЕНИЕТО НА ЦИСТАТИН С ЗА КЛИНИЧНАТА ПРАКТИКА

Милена Лечева

Студент трети курс „Медицински лаборант“
Медицински колеж, Медицински университет – Варна

THE SIGNIFICANCE OF CYSTATIN C FOR CLINICAL PRACTICE

Milena Lecheva

Third year student, Medical college of Varna, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Основен показател за бъбречната функция е нивото на гломерулната филтрация, което може да се измери директно чрез изотопни клирънсови методи, инулинов клирънс или косвено, чрез концентрациите на серумния креатинин или креатининовия клирънс. Креатининът е най-използваният показател за оценка на бъбречната функция, но нивата му се влияят от възраст, пол, раса, белтъчен прием и мускулна маса, а реализирането на креатининовия клирънс изисква прецизно събиране на 24 ч. диуреза, при която са възможни загуба с дефекация и грешки при съхранение на урината. Поради това през последните години се търсят по-достъпни способи за оценка на гломерулната филтрация. Серумният цистатин С може да се използва като алтернативен ендогенен показател на гломерулната филтрация. Цистатин С е ниско молекулярен базисен протеин, представител на цистеин-протеиназните инхибитори, образува се от всички ядрени клетки с постоянна скорост, елиминира се и се метаболизира от тубулните епителни клетки и няма екстраренална елиминация. За разлика от креатинин цистатин С не зависи от пол, възраст и мускулна маса, серумните му нива не се влияят от възпаление или малигнен процес, не са наблюдавани лекарствени взаимодействия с диуретици, методите му за определяне са автоматизирани и бързи.

Ключови думи: *бъбречна функция, гломерулната филтрация, креатинин, креатининовия клирънс, цистатин С*

ABSTRACT

A key indicator of kidney function is the glomerular filtration rate, which can be measured directly by isotopic methods for clearance, inulin clearance or indirectly through concentrations of serum creatinine or creatinine clearance. Creatinine is the most commonly used indicator to assess renal function, but its levels are influenced by age, sex, race, protein intake and muscle mass, the realization of creatinine clearance requires precise collection of a 24-hour diuresis where there is a possible loss with bowel movements and errors in storing urine. Therefore, in recent years studies have sought for more affordable ways to assess the glomerular filtration rate. The serum Cystatin C can be used as an alternative endogenous indicator of the glomerular filtration. Cystatin C is a basic low molecular protein representative of cysteine proteinases inhibitors and is formed by all nucleated cells at a constant rate, it is eliminated and metabolized by the tubule epithelial cells and does not have renal elimination. Unlike creatinine, Cystatin C does not depend on gender, age and muscle mass, its serum levels are not affected by inflammation or malignancy, there have not been observed drug interactions with diuretics, the methods for determining it are automated and fast.

Keywords: *renal function, glomerular filtration rate, creatinine, creatinine clearance, Cystatin C*

ВЪВЕДЕНИЕ

В световен мащаб, както и в България, водеща причина за развитие на ХБЗ, респективно на ХБН, е захарният диабет, следван от хипертоничнта болест, хроничните гломерулонефрити, инфекциите на пикочните пътища и др. Основен маркер за преценка състоянието на бъбречната функция е нивото на гломерулната филтрация. Характерното е, че при спадане на ГФ с около 25% от нейната изходна нормална стойност (90 – 120 ml/min/1,73 m^2), в хода на дадено бъбречно заболяване, е налице по-нататъчно прогресивно спадане на ГФ, респективно влошаване на бъбречната функция, независимо от природата на първоначалното заболяване. Обикновено, тази прогресия на ХБЗ се осъществява по общи механизми, различни от механизмите на първоначалното бъбречно увреждане.

Наред със заболяванията, увреждащи бъбреците, съществуват и рискови фактори, които могат както да участват при първоначалното бъбречно увреждане, така и да ускоряват процеса на прогресия на ХБЗ. Такива рискови фактори са: албуминурията и протеинурията, захария диабет, артериалната хипертония, повишения прием на белтъци и фосфати с храната, съпътстващите сърдечно-съдови заболявания, тютюнопушенето, хиперлипидемията, затлъстяването, наличието на подагра, честите инфекции на пикочните пътища, възрастта на пациента и други. Бъбречното увреждане е потенциално обратимо, активно трябва да бъде търсено, като съществено значение има фактът, че при навременно откриване и системно лечение на ХБН, може да бъде отложен с много години стадият на терминална бъбречна недостатъчност, респективно хемодиализата или бъбречната трансплантация.

ЦЕЛ

Да се изтъкнат необходимостта от ранно диагностициране на реналната дисфункция и предимствата на цистатин С в сравнение с досега използваните за това серумен креатинин и креатининов клирънс

МЕТОДИ И МАТЕРИАЛИ

Беше направен обзор на наличната литература, касаеща практическата информация за диагностика, лабораторни изследвания и лечение на хроничната бъбречна недостатъчност.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Нивото на гломерулната филтрация може да се измери директно чрез изотопни клирънсови методи, инулинов клирънс или косвено, чрез концентрациите на серумния креатинин или креатининовия клирънс. Креатининът е най-използваният показател за оценка на бъбречната функция, но нивата му се влияят от възраст, пол, раса, белтъчен прием и мускулна маса, а реализирането на креатининовия клирънс изисква прецизно събиране на 24ч. диуреза при която са възможни загуба с дефекация и грешки при съхранение на урината. Поради това през последните години се търсят по-достъпни способи за оценка на гломерулната филтрация. Серумния цистатин С може да се използва като алтернативен ендогенен показател на гломерулната филтрация.

Цистатин С е нискомолекулен базичен протеин, който се отделя изцяло от организма, посредством громерулна филтрация. Това е нов, модерен маркер за ранна диагностика на бъбречни увреждания. В тази връзка цистатин С се определя като "идеален бъбречен маркер" поради следните факти:

- не се повлиява от фактори като възраст, пол, мускулна маса, което го прави изключително удобен за употреба при деца и възрастни с редукция на мускулната маса;
- не зависи от инфламаторни процеси;
- съществуват данни за изключително ниска, дори незначима цикардна вариация на показателя, спрямо доказаната 40% такава за креатинин;
- позитивира се при минимални бъбречни увреждания, за разлика от креатинина, който променя значимо концентрацията си едва когато 50% от бъбречните нефроните са увредени;
- филтрира се напълно от бъбречната гломерулна мембрана тъй като е нискомолекулен базичен протеин и като такъв се реабсорбира и катаболизира изцяло в проксималните тубули;
- не се секретира в урината при високите серумни концентрации както това става с креатинина;
- няма данни за съществен ектраренален метаболизъм;
- поради значителния напредък на технологиите за получаване на моноклонални антитела, може да се каже, че методите за определяне на цистатин С са свързани с минимални интерференции;

Цистатин С дава възможност за директно определяне на гломерулната филтрация по формулата: ГФ=77,24х[цистатин С]-1,2623 или други подобни, напълно достъпни формули, което е доста по-точно от тази на Cockcroft и Gault. Това спестява неудобствата и грешките, сързани със събиране на диуреза. Определените по този начин нива на гломерулна филтрация не са обременени с технически и аналитични грешки както и с неизбежните за креатинина интерференции.

ИЗВОДИ И ПРЕПОРЪКИ

През последните години в света се отчита лавинообразно увеличаване на ХБН, сравнявано с епидемия. Почти всички заболявания на отделителната система, ако не се диагностицират и лекуват своевременно, прогресират до бъбречна недостатъчност, необходимост от диализно лечение и трайно инвалидизиране на болния. Все по-често това са млади хора или хора в активна възраст. С цел превенция е необходимо популяризирането и масовото използване на серумния цистатин С като отличен биомаркер за бъбречната функция.

Адрес за кореспонденция:
Милена Лечева
Медицински колеж
Медицински университет – Варна
9000 Варна
бул. "Цар Освободител" 84
e-mail: milena.nedjalkova@gmail.com

ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА ДИАБЕТ

Месут Мехмедов, Кристина Андонова

Медицински колеж – Варна

LABORATORY DIAGNOSICS OF DIABETES MELLITUS

Mesut Mehmedov, Kristina Andonova

Medical college of Varna

РЕЗЮМЕ

Захарният диабет е комплексно метаболитно смущение, характеризиращо се с постоянна хипергликемия (високи нива на кръвна захар спрямо нормалните), което е резултат от нарушения в инсулиновата секреция, инсулиновото действие или и двете. Фундаменталната базова аномалия е ясна (относителна или абсолютна) недостатъчност на хормона инсулин. Инсулинът по същество е единственият хормон, понижаващ кръвната захар. Хормонът инсулин се синтезира и секретира от β-клетките на Лангерхансовите острови в панкреаса. Нормално панкреасът има около 1 милион такива острови, които съставляват 2-3% от масата на жлезите. Двата основни типа диабет са тип 1 (по-рано известен като инсулин-зависим диабет) и тип 2 (известен преди като инсулин-независим диабет). Диагноза за захарен диабет се поставя, когато плазмената глюкоза на гладно е 7,0 ммол/Л (126 мг/дЛ) или по-висока и чрез глюкозотолерантен тест на плазмена глюкозаq ако нивото е 11,1 ммол/Л (200 мг/дЛ) или по-висока стойност. Изисква се само една отклоняваща се стойност на глюкозата в кръвта на пациент с класически симптоми като полидипсия (повишена жажда) и полиурия (често уриниране) за поставяне на диагноза, но е необходимо и допълнително изследване при асимптоматични индивиди.

Ключови думи: *диабет, хипергликемия, панкреас, инсулин, диагностика, плазмена кръвна захар*

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a complex metabolic disorder characterized by persistent hyperglycaemia (higher than normal blood glucose levels) resulting from defects in insulin secretion, insulin action or both. The fundamental underlying abnormality is a nett (relative or absent) deficiency of the hormone insulin. Insulin is essentially the only hormone that can lower blood glucose. Insulin is synthesised and secreted from the β cells within the islets of Langerhans in the pancreas. The normal pancreas has about 1 million islets, which constitute about 2 – 3% of the gland's mass. The two main types of diabetes are type 1 (formerly known as insulin-dependent diabetes) and type 2 (formerly known as non–insulin-dependent diabetes). A diagnosis of diabetes is made if the fasting plasma glucose is 7.0 mmol/L (126 mg/dL) or greater or if the random or 2-h glucose tolerance test plasma glucose is 11.1 mmol/L (200 mg/dL) or greater. Only one abnormal glucose value is required in a patient with classical diabetic symptoms, such as polydipsia (increased thirst) or polyuria (increased volume of micturition), but a supplementary test is required in asymptomatic individuals.

Keywords: *diabetes mellitus, hyperglycaemia, pancreas, insulin, diagnosis, plasma glucose*

СЪЩНОСТ И КЛАСИФИКАЦИЯ НА ДИАБЕТА

Захарният диабет е комплексно метаболитно смущение, характеризиращо се с постоянна хипергликемия (високи нива на кръвна захар спрямо нормалните), което е резултат от нарушения в инсулиновата секреция, инсулиновото действие или и двете.

Хормонът инсулин се синтезира и секретира от β-клетките на Лангерхансовите острови в панкреаса. Нормално панкреасът има около 1 милион такива острови, които съставляват 2–3% от масата на жлезите. Основната задача на инсулина е да понижава нивото на кръвната захар до нормалните и стойности.

Известни са 2 основни вида на диабетната болест, както следва: диабет тип I^{ви} (познат като инсулин-зависим диабет) и диабет тип II^{ри} (инсулин-независим диабет). Първи тип диабетна болест е причинена главно от автоимунно нарушаване на инсулиновата секреция, докато II^{ри} тип диабет е резултат както от нарушената секреция на инсулин така и от устойчивостта на клетките в тялото към инсулина.

Съществуват редица вторични причини за заболяване от захарна болест (фиг. 1 са изложени някои от тях) според класификацията на Световната Здравна Организация (СЗО), сред които са включени генетични мутации, хроничен панкреатит и др.

При диабет от тип II^{ри} е налице нарушена чувствителност на клетките към действието на инсулина (инсулинова резистентност), забавяне или недостиг на секрецията му. От тази форма на диабет страдат предимно по-възрастни хора (над 40 годишна възраст), но през последните години се наблюдават тенденции за "подмладяване" на болестта. В някои случаи захарният диабет тип II може да се превърне в инсулинозависим – при голяма давност на заболяването и изчерпване на инсулиновите резерви.

Съществува и така наречения гестационен диабет или още диабетът на бременността, който представлява различна по тежест непоносимост към въглехидрати, която започва или бива първоначално диагностицирана по време на бременност. Може да представлява също така и неспособност на тъканите да абсорбират глюкоза от кръвния поток по време на бременност, което се дължи на недостиг на хормона инсулин.

Повишен риск от развитие на гестационен диабет съществува при жени, които:

- Са с наднормено тегло;
- Имат диабет в семейството;
- Родили са преди това едро бебе с голямо тегло;
- Родили са мъртво бебе или бебе с генетичен дефект;
- Имат голямо количество околоплодни води (защитната течност в матката, която обкръжава развиващия се плод);



Фиг. 1

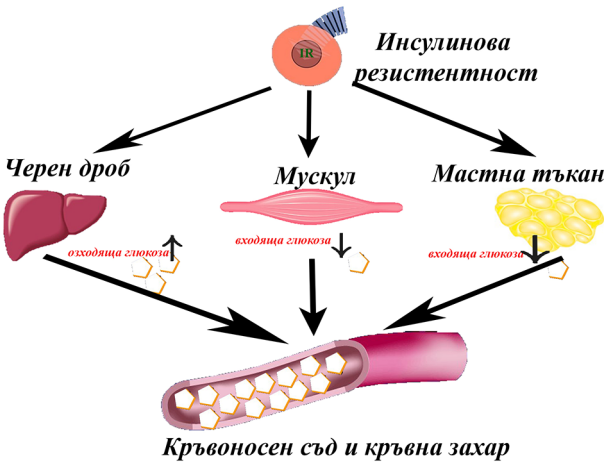
- Са в напреднала възраст;
- Принадлежат към етническа група, за която се знае, че е предразположена към гестационен диабет.

СИМПТОМИ

В младата възраст (под 30 години) заболяването (диабет тип I[ви]) обикновено започва с т. нар. големи белези на жажда, неутолим глад, сухота в устата, често уриниране на големи количества урина – до 2-3 литра на денонощие. Болните бързо намаляват теглото си, въпреки повишения апетит, губят сили, имат склонност към гнойни заболявания на кожата и общи инфекции. При липса на подходящо лечение, заболяването се влошава и се развиват тежки усложнения.

Диабетът на зрялата възраст (диабет тип II[ри]) обикновено се проявява след 40-50 годишна възраст. Заболяването започва бавно и незабележимо, с нехарактерни оплаквания – слабост, лесна умора, упорит сърбеж и чести възпаления в областта на половите органи, гнойни инфекции на кожата, трудно зарастващи рани, гъбични заболявания, сексуални проблеми и други. Жажда и често уриниране могат да липсват. Теглото се запазва, а понякога дори е наднормено. Често заболяването се открива при изследване на урината или кръвта по друг повод или при развитието на усложнения.

Това последващо намаляване на инсулина в организма се обяснява вероятно с намаляване нивото на β-клетките. Инсулиновата резистентност се появява, когато се наруши нормалното взаимодействие на инсулина с инсулиновите рецептори, в следствие на което глюкозата не може да навлезе в клетките. Първоначално се предполага, че възниква инсулинова резистентност, а като следствие намалява инсулиновата продукция (фиг. 2). Хората с диабет тип II[ри] често имат родственици със същия проблем, а това предполага наличието на наследствена компонента на това състояние.



Фиг. 2

Повечето пациенти обикновено са с наднормено телесно тегло. Затлъстяването играе важна роля в "отключването" или "маскирането" на това състояние. Прехранването също така подсилва проблема, тъй като тялото не може да се справи с усвояването на големи количества храна. Освен повишено тегло, възможно е наличие на повишени нива на холестерола в кръвта, както и сърдечни проблеми (най-често повишено кръвно налягане), като тези проблеми се обединяват в т.нар. "метаболитен синдром".

ДИАГНОСТИКА НА ДИАБЕТ. МЯСТО И ЗНАЧЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКАТА ЛАБОРАТОРИЯ ПРИ ДИАГНОСТИЦИРАНЕ НА ЗАХАРНАТА БОЛЕСТ

Важна роля при поставяне на диагноза „захарен диабет" и определяне типа му играят резултатите от направените изследвания в медицинската лаборатория в частност-клиничната лаборатория, както и в патоанатомична лаборатория.

Кръвната захар (глюкозата) е абсолютно необходима за поддържане жизнената дейност на нервните и кръвни клетки, като е главен енергетичен източник за мускулното съкращение.

Концентрацията на глюкоза в кръвта у възрастен нормално се движи от 2,78 до 5,5/6,0 mmol/l или 60–100мг.%.

Изследванията за определяне нивата на кръвна захар се провеждат сутрин на гладно (след 10–12ч. гладуване), при телесен и физически покой, неупотреба на никотин, алкохол, кофеинсъдържащи напитки и други възбуждащи средства.

Изследват се кръв и урина, като на гладно в спокойно състояние стойностите на кръвна захар в артериалната и венозна кръв са почти еднакви. Артериовенозната разлика при тези условия е около 4%. При различни физиологични и патологични състояния тази разлика търпи изменения и се използва като функционален тест на въглехидратната обмяна.

За определянето на глюкоза в кръвта в съвременните медицински лаборатории се различават три групи методи:

- Колориметрични;
- Ензимни – с повишена специфичност;
- Хроматографски – улавят се почти всички захари.

Изследването на захар в урината се осъществява чрез тест ленти с реагент изменящ цвета си според това дали е налице хипергликемия. Тестът може да бъде извършен както мануално така и дигитално, ако се разполага с глюкоанализатор.

Ценни данни за денонощните колебания на глюкозата и правилното лечение на захарния диабет се предоставят от 24 часовият кръвно-захарен профил. При болни, съмнителни за латентен диабет се провежда и обременяване с глюкоза или още глюкозо-толерантен тест.

Тестът включва изследване на урината и кръвната захар след тридневна подготовка: до 250гр. въглехидрати дневно в диетата, да се избягва тежка физическа работа, стресови ситуации, да не се приемат диуретици, хормони, барбитурати, транквилизатори, 12 часа преди изследването да не се приемат храна, алкохол, пациентът да бъде в покой (Таблица 1).

Гликираният хемоглобин е утвърден като един от показателите за тежестта на захарния диабет и средство за оценка и контрол на терапията. Неензимното свързване на глюкозата с хемоглобина и връзката на този процес с диабета е обект на интензивно изследване през последните десетилетия. Гликохемоглобинът със своята структура и кинетика на образуване и разпадане може да се използва като показател за средната концентрация на глюкозата в кръвта на болния от диабет. Нивата на гликирания хемоглобин не са така приложими при диагностициране на диабета, но са отлочно средство за проследяване на диабетния контрол и компенсация. Като параметър на контрола това измерване трябва да се прави в добавка на анализите на глюкоза в кръв-

Таблица 1

	На гладно	***1-час***	***2-час***	***3-час***
Нормална област	До 5,5 mmol/l	8,5 mmol/l	6,5 mmol/l	5,5 mmol/l
Нарушен глюкозен толеранс	5,5 – 7,5 mmol/l	8,5 – 12,5 mmol/l	6,5 – 8,33 mmol/l	5,5 – 7,5 mmol/l
Патологична област	8,5 mmol/l	20,5 mmol/l	8,5 mmol/l	7,5 mmol/l

Сутринта на гладно се определя кръвната захар, след това пациентът изпива за 5мин. 70% глюкоза в чаша вода или чай. На първия, втория и третия час се взема капилярна кръв за изследване на кръвна захар.

При един доказан диабетно болен е необходимо т. нар изследване на гликиран хемоглобин (Таблица 2). Предимството на гликирания хемоглобин е това, че дава информация за компенсация на захарния диабет за 2–3 месеца назад (животът на еритроцитите е около 120 дни). Хемоглобинът нормално се състои от три части:

Таблица **2**

	От	До
Hb F	0	0,5% в кръвта
Hb A2	0	2,5%
Hb A	97	98%

Аминогрупата се свързва с хемоглобина и той се гликира (гликирането става между лизин и глюкоза). При компенсиран захарен диабет Hb A1c достига 10%, а при декомпенсиран надхвърля 10%. Едно повишение на Hb A1 показва, че болният е некомпенсиран – ретроспективен контрол.

та и урината. При възрастни (стабилни диабетици) анализът трябва да се прави поне два пъти годишно и 4–6 пъти при нестабилни диабетици.

Измерването на гликирания хемоглобин е важно за определяне на отношението между степента на метаболитния контрол и появата на диабетни усложнения. Той трябва да бъде измерван при всички групи диабетици на различен режим до постигане на реален поглед върху степента на контрол.

Тъй като захарният диабет е ендокринно заболяване, на изследване подлежи и засегнатата жлеза с увредена секреция. Като етиологични фактори трябва да се имат предвид различните заболявания на панкреаса, особено панкреатитът, атеросклерозата на съдовете в самата задстомашна жлеза, особено при хипертония, която е най-честата причина за диабет у възрастни, доброкачествените или злокачествените тумори на панкреаса, травмите, кръвоизливите.

Панкреасът при това заболяване обикновено е с намалени размери, сравнително плътна консистенция и при срез се забелязва едра, неравномерна налобеност на паренхима, поради обширни или по-оскъдно разраснали в него белезни-

кави фиброзни повлекла. На лице е и изразена в различна степен липоматоза на жлезата. Измененията в панкреаса при диабет са разнообразни и непостоянни.

Микроскопски се установяват атрофия на паренхима и обилно разраснала съединителна тъкан, хеалинизация и склероза в съдовите стени. Количеството на Лангерхансовите острови е силно редуцирано (около 2 пъти). В някои от тях се намира хидропична дегенерация, други са атрофични и хиалинизирани, а около трети се наблюдава концентрично разраснала колагенна съединителна тъкан. Откриват се само единични, големи, с увеличени размери острови, в състояние на компенсаторна хипертрофия. В Лангерхансовите острови е понижено значително съдържанието на β-клетките при относително превалиране на α-клетъчните елементи. Сред клетките на островния апарат се виждат доста лимфоидни елементи.

Най-честото усложнение на диабета е ангиопатията, т. е. Засягане на съдовете – както големите (макроангиопатия), така и малките съдове (микроангиопатия). В началото се развиват разширяване и нагъване на капилярите, а във вените се появяват микроаневризми. Впоследствие съдовите стени хиалинизират. Често в ретината се установяват кръвоизливи. В съдовете на кожата мускулите, периферните нерви и бъбреците настъпват задебеляване на базалната мембрана, на капилярите и полиферация на ендотела, поради което луменът им силно се стеснява и може дори да облитерира. Тези промени се смятат специфични за диабет и могат да се намерят и в преддиабетния стадий, което има голямо значение за диагнозата.

ОБХВАТ И РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА ЗАБОЛЯВАНЕТО

Статистиката показва, че диабетът отнема живота на над 3 милиона души годишно, като главна причина са сърдечно-съдовите заболявания и напредналите бъбречни усложнения. По последни статистически данни в света има близо над 246 милиона диабетици. Ежегодно се регистрират около 7 милиона новодиагностицирани случая.

В България болните са над 300 000 (около 4%), 3 500 са деца под 18 години. 70 000 от болните са на инсулинови инжекции. Според асоциация "Диабет" България е на шесто място в света по брой на диабетиците.

Преобладаващият брой от случаите на тип Iви захарен диабет възникват под 30-годишна възраст, като голяма част възникват в детството и юношеството. Тип Iви диабет е едно от водещите хронични заболявания при децата. Захарен диабет тип Iви се среща и над 30 годишна възраст, но значително по-рядко.

Болестта засяга еднакво често мъже и жени, по-често е сред населението на северна Европа и Америка и по-рядко сред азиатските народи. Има установена "*унаследяемост*" при тип I захарен диабет, но тя е много по-слаба отколкото при захарен диабет тип II. От 5% до 10% от всички случаи на захарен диабет в света са тип $I^{ви}$.

Преобладаващият брой от случаите на тип $II^{ри}$ захарен диабет възникват над 45-годишна възраст, като рискът се увеличава с напредване на възрастта. Над 65 годишна възраст почти 20% от хората страдат от тип $II^{ри}$ диабет.

С широкото разпространение на *неправилното хранене*, *затлъстяването* и *заседналия начин на живот*, захарен диабет тип $II^{ри}$ се среща сравнително често и при млади хора, включително и в детска възраст. Тип $II^{ри}$ захарен диабет се среща малко по-често сред *жените*.

Около 90-95% от всички случаи на захарен диабет се падат на *захарен диабет тип* $II^{ри}$. В значителна част от случаите захарен диабет тип $II^{ри}$ възниква на базата на затлъстяване и други нарушения в метаболизма, обозначавани комплексно като "*метаболитен синдром* X".

До 2025 г. се предполага, че болните от диабет ще достигнат 380 млн.! *Преддиабет* е състояние, при което се забелязват завишени нива на захар в кръвта, но не е стигнало до хроничен стадий. Смята се, че още милиони не са диагностицирани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Златева М., Миленков Хр., Сивчев С. Обща и специална патологична анатомия, Варна, 2004.
2. Патева Р. Основи на клинично-лабораторната диагностика. Второ преработено издание. София: Медицина и Физкултура, 1981.
3. RIG Holt, NA Hanley. Essential Endocrinology and Diabetes. Sixth edition. Wiley-Blackwell; 2012.

4. Bilous R, Donnelly R. Handbook of Diabetes.
4th ed. Wiley-Blackwell; 2010.

Адрес за кореспонденция:
Месут Мехмедов
9002 гр. Варна
ул. "Проф. Марин Дринов" 13
e-mail: mesut_mehmedov_1992@abv.bg

АНТИФОСФОЛИПИДНИ АНТИТЕЛА - ВИДОВЕ И ЛАБОРАТОРНИ ТЕСТОВЕ

Нарин Шефкетова[1], Даниела Атанасова[1], Неше Ердал[1], Йорданка Михайлова[1], Денислава Ангелова[2]

[1]Учебно-научен сектор "Медицински лаборант", Медицински колеж – Варна
[2]Катедра по икономика и управление на здравеопазването, Медицински университет – Варна,

ANTIPHOSPHOLIPID ANTIBODIES - TYPES AND LABORATORY TESTS

Narin Shefketova[1], Daniela Atanasova[1], Neshe Erdal[1], Yordanka Mihaylova[1], Denislava Angelova[2]

[1]Education and research sector "Medical laboratory assistant", Medical college of Varna
[2]Medical university of Varna, Department of economics and management of health

РЕЗЮМЕ

Фосфолипидите се намират във всички живи клетки, включително и в кръвните клетки, те са основна градивна единица на клетъчните стени. Имат ключова роля при коагулацията на кръвта - кръвосъсирването. При някои хора организмът погрешно разпознава фосфолипидите или техните белтъчни кофактори като чужди за него белтъчни съединения и произвежда антитела срещу тях. Тази реакция се определя като автоимунно заболяване. Произведените антитела се наричат антифосфолипидни антитела (АФА). Тяхната циркулация в кръвта води до аномалии при хемостазата (образуват се тромби в различни органи и системи). Тези тромби от своя страна причиняват различни усложнения. В зависимост къде се е образувал и колко е голям, могат да предизвикат нарушения в бременността (преждевременно раждане, спонтанен аборт), бъбречни увреждания, дълбока тромбоза на вените (ДТВ), мигрени, белодробна емболия, удар, сърдечно-съдови проблеми, епилепсия и други. Понякога антителата предизвикват образуването на многобройни тромби в различни органи и системи едновременно – състоянието се нарича катастрофален антифосфолипиден синдром (CAPS). Това състояние води до полиорганна недостатъчност и има висок риск за живота на пациента.

Ключови думи: *антифосфолипидни антитела, тромбоза, антифосфолипиден синдром*

ABSTRACT

Phospholipids are found in all living cells and cell membranes, including blood cells. They play a key role in blood clotting (coagulation). In some people the body mistakenly identifies phospholipids or proteins bound to the phospholipids as foreign substances and forms antibodies against them. This reaction is a confusion of the immune system-autoimmune disorder.These antibodies are called Antiphospholipid antibodies (APLAs).Their presence in the blood circulation can lead to blood clotting anomalies and cause complications such as: premature miscarriages, unexplained fetal death or birth, stroke, kidney failure, deep venous thrombosis (DVT), migraine, pulmonary embolism, epilepsy, cardiovascular problems, etc. In rare cases APLAs develop multiple clots in different organ systems in a short time- this condition of the body is called Catastrophic Antiphospholipid Antibody Syndrome (CAPS). Clots may occure at the same time in the kidney, the brain, the lungs, the heart- that leads to multi-organ failure and a high risk of death.

Keywords: *antiphospholipid antibodies, thrombosis, APS*

Фосфолипидите се намират във всички живи клетки включително и в кръвните клетки, те са основна градивна единица на клетъчните стени. Имат ключова роля при коагулацията на кръвта – кръвосъсирването. При някои хора организмът погрешно разпознава фосфолипидите или техните белтъчни ко-фактори като чужди за него белтъчни съединения и произвежда антитела срещу тях. Тази реакция се определя като автоимунно заболяване – антифосфолипиден синдром.

Произведените антитела се наричат антифосфолипидни антитела (aPL). Тяхната циркулация в кръвта води до аномалии при кръвосъсирването (образуват се тромби в различни органи и системи). Тези тромби от своя страна причиняват усложнения – в зависимост къде се е образувал и колко е голям. Те могат да предизвикат: нарушения в бременността (преждевременно раждане, спонтанен аборт), бъбречни увреждания, дълбока тромбоза на вените (ДТВ), мигрени, белодробна емболия, удар, сърдечносъдови проблеми, епилепсия др. Понякога антителата предизвикват образуването на многобройни тромби в различни органи и системи едновременно – състоянието се нарича катастрофален антифосфолипиден синдром (CAPS). Това състояние води до полиорганна недостатъчност и има висок риск за живота на пациента – около 50% от случаите завършват със смърт.

Образуването на антифосфолипидни антитела може да бъде асоциирано с други, неревматични заболявания: саркоидоза, диабет, малигнени заболявания, атерома, инфекциозни заболявания – проказа, сифилис, цитомегаловирус, HIV, HCV. Също така някои медикаменти могат да индуцират aPL антитела: хидралазин, фенитоин, кинидин, интерферон.

Антифосфолипидните антитела условно се разделят на:

- Истински (насочени срещу определени фосфолипиди):
  - Лупусен антикоагулант
  - Анти-кардиолипини (aCL)
  - Анти-фосфатидилетаноламин
  - Анти-фосфатидилсерин
  - Анти-фосфатидилхолин
  - Анти-фосфатидилинозитол
- Антифосфолипидни антитела, които реагират с протеинния ко-фактор, свързан с отрицателно заредените фосфолипиди:
  - Анти-бета-2-гликопротеин I
- Антифакторни антитела насочени срещу самия ко-фактор без наличието на фосфолипиди:
  - анти-тромбинови
  - анти-протеин C
  - анти-протеин S
  - анексин V и др.

Най-голямо клинично значение от антителата срещу фосфолипиди имат лупусният антикоагулант и тези срещу кардиолипин – (aCL).

Антикардиолипиновите антитела представляват слоест или мицелен фосфолипид, за действието на който е необходим ко-фактор B2-GPI. Спадат към класа на имуноглобулините IgG, IgM, IgA, които имат способността да разпознават анионни фосфолипиди. При този тип антитела се забелязва силна връзка с венозни тромбози и спонтанни аборти, като по-голямо клинично значение се отдава на IgG и IgM, а ролята на IgA не е напълно изяснена. Увеличението на aCL антитела над 8 пъти над горната референтна граница (<10 IU/ml- според използваните търговски китове стойностите могат да са различни) е свързано с по-висок риск от тромбоцитни усложнения. Изследва се човешки серум чрез имуносорбентния тест ELISA.

Лупусен антикоагулант – инхибитор насочен срещу фосфолипиди, участващи в коагулационната каскада, който възпрепярства преобразуването на протромбин в тромбин. LA се изследва в плазма с ниско съдържание на тромбоцити чрез два метода:

1) LA-чувствително APTT (р.стойност 0,8-1,2).

2) dRVVT – метод, използващ змийска отрова – теста е базиран на способността на змийската отрова (усойница) да предизвиква тромбози. Коагулантът в отровата директно активира фактор X, който превръща протромбина в тромбин при присъствието на фактор V и фосфолипид. При dRVVT се използват ниски концентрации от змийска отрова и фосфолипид за получаване на стандатртно време на съсирване от 23 до 27 секунди. Така теста става чувствителен към лупусен антикоагулант, защото тези антитела инхибират способността на фосфолипида да индуцира образуването на съсирек и следователно времето на съсирване се удължава. Прави се и смесено изследване – смесват се еднакво количество от изследваната плазма и плазма с нормални стойности на времето на съсирване. Ако е налице само дефицит на коагулационни фактори времето на съсирване се връща към нормалните стойности. Ако удълженото време на съсирване не се коригира въпреки смесения тест се

счита че в плазмата има лупусен антикоагулант. При анормални резултати на първия тест се прави втори потвърждаващ тест. dRVVT е по-специфичен тест от АПТТ за доказване на лупусен антикоагулант защото не се влияе от дефицит или инхибитори на фактор XIII, IX.

От другите групи антитела (фосфолипид свързващите протеини и свободните ко-фактори) с най-голямо клинично значение са: анти-B2GpI, анти-тромбинови, анти-протеин C, анти-протеин S и анексин V.

Анти-бета-2-гликопротеин – B2GpI е разтворим плазмен едноверижен протеин, синтезира се в черния дроб, макрофаги, астроцити, трофобласти, чревните епителни клетки и др. B2GpI участва в липидния метаболизъм,като 40% от него е свързан с VLDL, HDL, триглицериди и постпрандиални хиломикрони. Изпълнява протективна функция срещу нежелано тромбообразуване-свързва се с активираните тромбоцити и подтиска тромбоцитната протромбиназа, както и аденилат-циклазната активност. В патологични условия участва при Антифосфолипидния синдром (APS).

- B2GpI е основен ко-фактор при свързването на анти-кардиолипиновите антитела.
- Към B2GpI се образуват анти-B2GpI антитела, които елиминират антикоагулантното му действие.
- Антителата могат да са от клас IgA, IgM и IgG.

Анти-B2GpI са по-специфични от анти-кардиолипиновите антитела за доказване на първичен, вторичен АФС. Обикновено се прави комбинирано изследване за aCL и анти- B2GpI.

Протеин С – витамин К зависим коагулационен инхибитор. Синтезира се в черния дроб. Намира се в неактивна форма в плазмата. Активираната форма на PC има съществено значение за регулиране на:

- процесите на кръвосъсирване (инактивира действието на фактори Va и VIIIa);
- пропускливостта на стените на кръвоносните съдове;
- клетъчната смърт;
- възпалението.

За да прояви напълно антикоагулантния си ефект PC изисква наличие на ко-фактор (Протеин S). Анти-PC антителата нарушават антикоагулантната функция на PC и съответно нараства рискът от тромбози. Изследванията, които могат да се ползват са: Western Blot или ELISA.

Протеин S – витамин К зависим плазмен протеин. Циркулира в плазмата в две форми:

- свободен – 40%;
- свързан с C4b-свързващ протеин - 60%.

Свободният PS е ко-фактор на активирания PC - усилва действието му. PS притежава и самостоятелно антикоагулантно действие - участва в процесите на контрол при образуването на тромбина и фибринолизата. Присъствието на анти-PS инактивира действието на PS. Дефицитът на PS е свързан с увеличен риск от тромбози. Изследва се чрез Western Blot, ELISA или RIA (радиоимуно тест).

Анексин V – Анексина се свързва с фосфатидилсерин, фосфатидилетаноламин и фосфатидилинозитол, които са съставна част на вътрешния слой на плазмената мембрана. Той участва при инхибирането на коагулацията. Свързвайки се с отрицателно заредените фосфолипидни молекули Анексин V образува щит около тях. Така се блокира участието на фосфолипидите в процеса на коагулацията. При наличие на антитела образуването на щита е нарушено, броят на фосфолипидните молекули по клетъчните мембрани се увеличава.По този начин коагулационната реакция се забързва и се образуват тромби. Изследванията, които могат да се правят са:

- флоуцитометрия
- флуоресцентна микроскопия

Изследвания за антитела се правят при следните показатели:

- Неправилно кръвосъсирване
- Усложнения в бременността - спонтанни аборти (до 10–а гестационна седмица), неочаквано малки бебета, еклампсия и преeклампсия
- Неспособност за забременяване
- Мозъчни венозни тромбози
- Тромбози на вени и артерии
- Мозъчни инсулти, епилепсия и др.

Присъствието на един от изброените симптоми и положителен тест за специфични антитела доказва наличието на Антифосфолипиден синдром.

Адрес за кореспонденция:
Нарин Шефкетова
гр. Варна
ул.“Божур“6, вх.А, ет.5
e-mail: narin.shefketova@abv.bg

ПРОУЧВАНЕ НА ИНФОРМИРАНОСТТА НА СТУДЕНТИ ОТ МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ- СТАРА ЗАГОРА, ОТНОСНО ВАКСИНАТА СРЕЩУ ЧОВЕШКИЯ ПАПИЛОМА ВИРУС (HPV)

Донка Монева[1], Дамян Петров[2], Павлина Тенева[1], Катя Кичукова[1], Ирена Младенова- Христова[3]

[1]Тракийски университет, Медицински колеж, Стара Загора
[2]Катедра по социална медицина и здравен мениджмънт, Медицински факултет, Тракийски университет, Стара Загора,
[3]Катедра по хигиена, епидемиология и инфекциозни болести, Медицински факултет, Тракийски университет, Стара Загора,

A STUDY ON THE AWARENESS OF STUDENTS FROM THE MEDICAL COLLEGE- STARA ZAGORA ABOUT THE VACCINE AGAINST HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV)

Donka Moneva[1], Damyan Petrov[2], Pavlina Teneva[1], Katya Kichukova[1], Irena Mladenova[3]

[1]Trakia university, Medical college, Stara Zagora
[2]Department of social medicine, Medical faculty, Trakia university, Stara Zagora
[3]Department of hygiene, epidemiology and infectious diseases, Medical faculty, Trakia university, Stara Zagora

РЕЗЮМЕ

Човешкият папилома вирус (HPV) е асоциран с развитието на: карциномите на шийката на матката, на вулвата, вагиналния рак при жените, рака на пениса при мъжете, аналния и орофарингеалния карцином при жените, а така също и при мъжете. Ваксината срещу HPV се препоръчва за рутинна ваксинация във възрастта 11 или 12 години. Консултативният комитет по имунизационни практики в САЩ (ACIP) препоръчва ваксиниране на жените – на възраст 13 до 26 години, и мъжете – на възраст 13 и 21 години, които не са ваксинирани преди това. Американското дружество по клинична онкология наскоро определи HPV-ваксините за профилактика на рака на маточната шийка като едно от петте най-добри постижения в съвременната онкология.

Целта на това описателно проучване е събирането на данни върху информираността на студенти от Медицински колеж - Стара Загора, относно човешкия папилома вирус, както и ваксината срещу него. Анонимна анкета с 26 въпроси бе попълнена от 69 студенти от Медицински колеж - Стара Загора. В проучването участваха

ABSTRACT

HPV is associated with cervical, vulvar, and vaginal cancer in females, penile cancer in males, and anal cancer and oropharyngeal cancer in both females and males. HPV vaccine is recommended for routine vaccination at age 11 or 12 years. Advisory Committee on Immunization Practices in USA (ACIP) also recommend vaccination for females aged 13 through 26 years and males aged 13 through 21 years who have not been vaccinated previously. The American Society of Clinical Oncology has recently determined HPV vaccines for preventing cervical cancer as one of the five top advances in modern oncology. The aim of this descriptive study is to investigate the awareness of students from the Medical College- Stara Zagora of the vaccine against Human papillomavirus (HPV). A questionnaire (26 questions) was completed by 69 students from the Medical College- Stara Zagora. 91.3% of men and 8.7% women participated in the study. The question: "Are you aware of the existence of the Human papillomavirus" 66.7% of respondents answered in the affirmative, 26.4% - in the negative; 56.2% were aware of the diseases that the HPV causes (the majority of students (47.83%) through the Internet and other media), and 15.94% - were not informed. According to

91,3% мъже и 8,7% жени. На въпроса относно информираността за съществуването на човешкия папилома вирус 66,7% от анкетираните са отговорили утвърдително, а 26,4% - отрицателно; 56,2% са запознати със заболяванията, които вирусът причинява, както и пътищата, и начините за предаване на заразата, а 15,94% - не са запознати. По- голямата част от студентите (47,83%) се информират от интернет и други медии. Според разпределението на отговорите на въпросите относно полово предаваните болести - 75,36% не са се изследвали по този повод, а 8,7 % вече са били лекувани от някои от тези заболявания.

Ключови думи: *Human papillomavirus (HPV), ваксини, рак на маточната шийка, информираност*

the distribution of the answers to the questions about sexually transmitted diseases- 75.36% have not been tested on this occasion, and 8.7% - have already been treated by some of these diseases.

Keywords: *Human papillomavirus (HPV), vaccines, cervical cancer, awareness*

УВОД

Броят на случаите на злокачествени новообразувания непрекъснато се увеличава и важна роля в етиологията на много от тях през последните години се отрежда на инфекциозните агенти, в т.ч. и на онкогенните вируси (9). Според авторите, около 20% от случаите на рак са резултат от въздействието на вирусните инфекции, като в тази група се поставя и човешкият папилома вирус (Human papillomavirus - HPV). Човешкият папилома вирус е ДНК вирус, от семейството на папиломавирусите, които инфектират човека и могат да причинят карциноми с различни анатомични локализации. HPV се асоциира с развитието на: карциномите на шийката на матката, на вулвата, вагиналния рак при жените, рака на пениса при мъжете, а така също аналния и орофарингеалния карциноми – при двата пола (9,10).

Идентифицирани са повече от 200 генотипове. По-голямата част от папиломавирусните инфекции протичат субклинично. Карциногенният потенциал на HPV типове 16 и 18 е добре известен. Те се откриват в около 70% от случаите на карцином на шийката на матката. HPV 6 и 11 са с нисък онкогенен риск и се асоциират с аногениталните кондиломи (брадавици). Други генотипове са свързани с образуване на брадавици на други анатомични части – длани, ходила, лице, лигавици и др. (8).

В доклад на Американската асоциация за контрол и превенция на болестите от 2013 година се посочва, че голяма част от новооткритите случаи на сексуално трансмисивни инфекции са причинени от HPV. Има много механизми, пътища и начини за предаване на инфекцията – перинатален (вертикална трансмисия от майка на дете, по време на раждане), сексуален, контактно – битов (целувки между партньори или посредством ползване на общи предмети от бита), нозокомиална трансмисия (вътреболнична инфекция) (3).

Световната здравна организация препоръчва HPV – ваксините да бъдат включени в националните имунизационни календари, при условие че профилактиката на рака на маточната шийка и другите HPV – асоциирани заболявания са национални приоритети. Препоръчва се също приложението на ваксините да стане част от цялостна стратегия, която да включва обучение за намаляване на рисковото поведение за появата на тези заболявания, обучение на здравните работници, повишаване на информираността на жените относно скрининг диагностиката и лечението на предракови и ракови лезии (11).

Понастоящем в Европа съществуват три HPV – ваксини, произведени чрез рекомбинантна технология. Те включват оригиналната Gardasil ваксина (Merck; предлага се и под търговското име Silgard), която е одобрена в Европа през септември 2006 г. и протектира срещу четири типа HPV (6,11,16,18). По-новата версия на тази ваксина, одобрена в Европа през юни 2015 г. е известна като Gardasil 9 и предпазва от девет типа HPV (6,11,16,18,31,33,45,52,58). И двете ваксини са одобрени за приложение при жени и мъже за предотвратяване на преканцерози и карциноми на шийката на матката, на ануса, както и генитални кондиломи. На разположение в Европа е и Cervarix (GlaxoSmithKline), която е одобрена през септември 2007 г. и осигурява защита срещу двата основни типа онкогенни вируси (16 и 18),

за които се смята, че съставляват около 70% от всички карциноми на шийката на матката). Тази ваксина е одобрена за приложение при жени за предпазване от развитие на преканцерози, цервикални и генитални карциноми (4,5,7,8).

Високата честота и неблагоприятната прогноза на HPV – свързаните заболявания ги определят като тежък проблем на здравеопазването в целия свят. Ваксината срещу HPV се препоръчва за рутинна ваксинация във възрастта 11 или 12 години. Консултативният комитет по имунизационни практики в САЩ (ACIP) препоръчва ваксиниране на жените – на възраст 13 до 26 години и мъжете – на възраст 13 до 21 години, които не са ваксинирани преди това. Американското дружество по клинична онкология наскоро определи HPV – ваксините, за профилактика на рака на маточната шийка, като едно от петте най-добри постижения в съвременната онкология! (4,10).

В България, данните от Националния раков регистър сочат, че честотата на новооткритите случаи на рак на маточната шийка се е увеличила почти двойно за периода от 1981 до 2007 година (1). Годишно регистрираните новозаболели са от порядъка на 1100-1200 годишно, а смъртните случаи – между 350-400, т.е. всеки ден в България се диагностицират по 3 нови случая и умира по една жена! Проведените в нашата страна изследвания потвърждават HPV 16 и 18 като отговорни за 80% от предраковите и раковите изменения. Създадена е Национална програма за първична профилактика на рака на маточната шийка в Република България (2012-2016 г.). Сред основните задачи в програмата е широката информираност и осигуряване на здравно образование сред основните целеви групи – родители, млади жени до 25 годишна възраст и медицински специалисти (2).

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

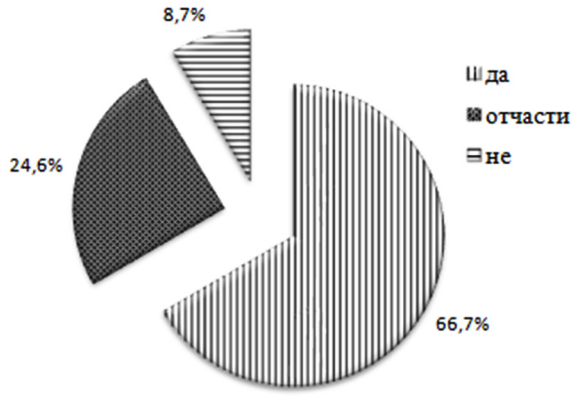
Целта на това описателно проучване е събирането на данни върху информираността на студенти от Медицински колеж – Стара Загора, относно човешкия папилома вирус и ваксината срещу него.

Разработена е анонимна анкетна карта, с 26 въпроси, която бе попълнена от 69 студенти от Медицински колеж – Стара Загора.

Категорийните данни и относителните дялове са анализирани с точния тест на Фишер. Статистическа значимост е налице при $p<0.05$. Данните са анализирани със SPSS v.13. Всички графики са направени с Excel 2010.

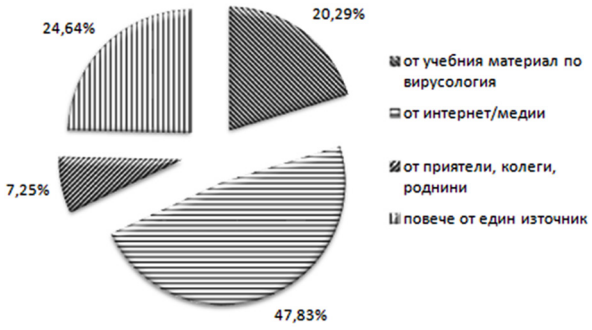
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

От 69 участници в анкетното проуване 91,3% са жени, което е свързано със спецификата на специалността, в която то е проведено. Много висок процент от участниците не са посочили възрастта си, но от тези, които са го направили 38% са между 19 и 21 години, което е естествено, предвид целевата група на проучването. Информираността на студентите относно съществуването на човешкия папилома вирус е сравнително висока – 66,7% са отговорили с „да“ и 24,6% са „отчасти“ запознати. Отрицателен отговор дават само 8,7% (Фиг. 1).



Фиг. 1. Информиран ли сте за съществуването на човешкия папилома вирус /HPV/ ?

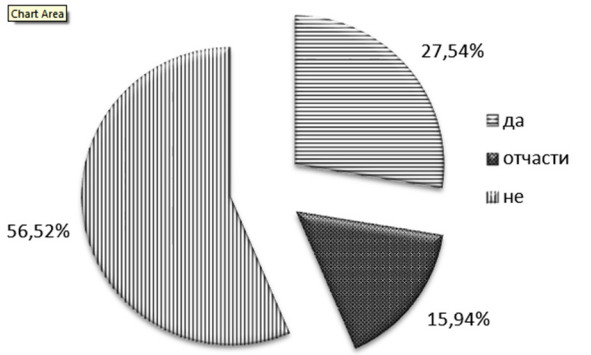
Що се касае до източниците, от които черпят информация обектите на проучването, те показват значително разнообразие (Фиг. 2). Най-голямо е процентното участие на информационни източници като медии и интернет. В съвременния живот това е естествено и обяснимо. Подобни данни се посочват и в изследвания в други европейски държави, в подобни възрастови групи (6). Малко над 20% (20,29%) посочват учебния материал по вирусология за свой източник, което се свързва с това, че групата е от студенти от специалност в професионално направление „Здравни грижи“ и изучаването на профилирана дис-



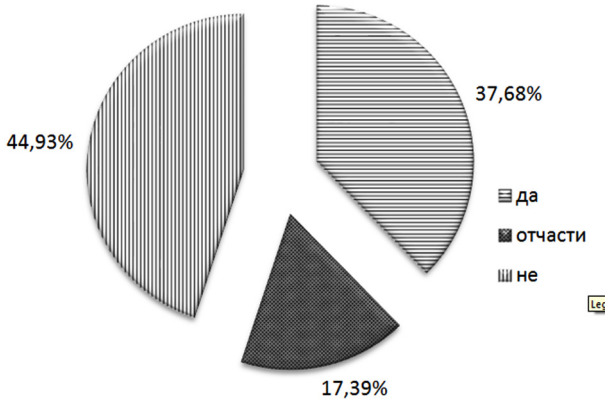
Фиг. 2. Откъде получавате информация?

циплина е заложено в учебната програма. А относително ниският процент може да бъде обяснен с това, че са обхванати студенти от първи до трети курс и някои от тях все още не са изучавали дисциплината вирусология. Повече от един са източниците на информация за почти една четвърт от студентите – 24,64%, и само 7,25% се информират от приятели и роднини. Като в хода на следването си вероятно ще засилят своя интерес и ще потърсят и други начини за повишаване на своята медицинска култура (Фиг. 2).

На Фиг. 3 са посочени данни, които са както изненадващи, така и доста тревожни. Въпреки сравнително високата информираност на студентите за съществуването на HPV, доста висок е процентът на лицата, които не знаят (56,52%) или само отчасти са запознати със заболяванията (15,94%), които причинява той. С пътищата и механизмите за заразяване с HPV са наясно също обезпокояващо малко от респондентите – 37,68% (Фиг. 4).

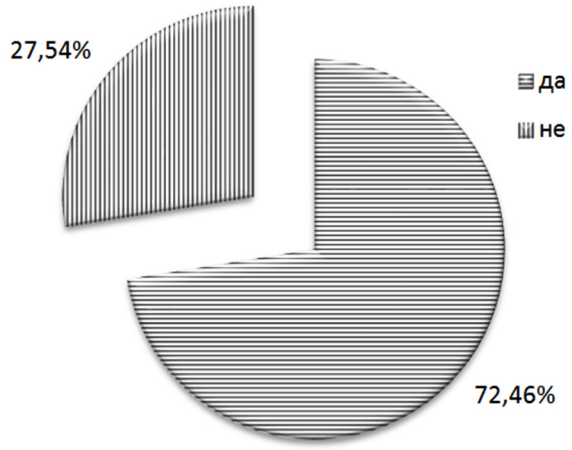


Фиг. 3. Знаете ли кои заболявания причинява HPV?

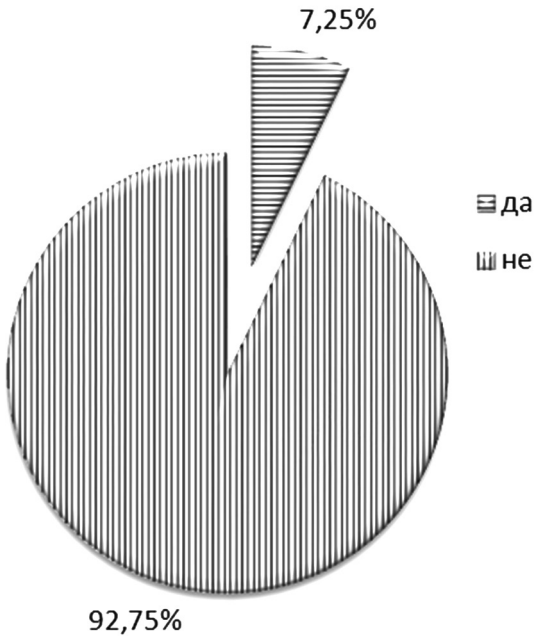


Фиг. 4. Запознати ли сте с пътищата и механизмите на заразяване с HPV?

Въпреки относително слабото познаване на заболяванията и пътищата на заразяване, студентите показват висока информираност относно съществуването на ваксина – 72,76% и 27,54% не знаят за такава (Фиг. 5). Изключително нисък



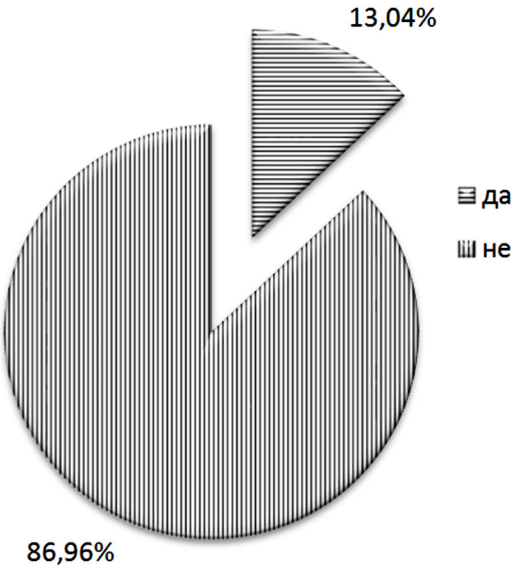
Фиг. 5. Известно ли Ви е, че са създадени ваксини срещу заболяванията, които причинява HPV?



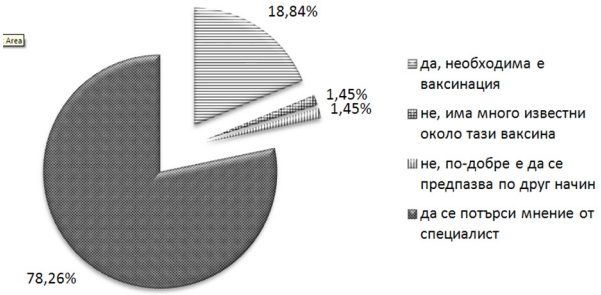
Фиг. 6. Поставяли ли сте си такава ваксина?

е процентът на отговорилите положително на въпроса „Поставяли ли сте си такава ваксина“ – само 7,25% (Фиг. 6). А също така малко са отговорилите утвърдително, че знаят за техни близки, които са си поставили такава васкина – 13,04%. По-голямата част от запитаните са дали отговор „не“. (Фиг. 7). Голям дял от студентите в проучването посочват, че ако поискат от тях мнение за поставяне на ваксина срещу HPV биха дали съвет да се потърси мнение от специалист – 78,26%, а 18, 84% са убедени, че поставянето на ваксина е необходимо (Фиг. 8).

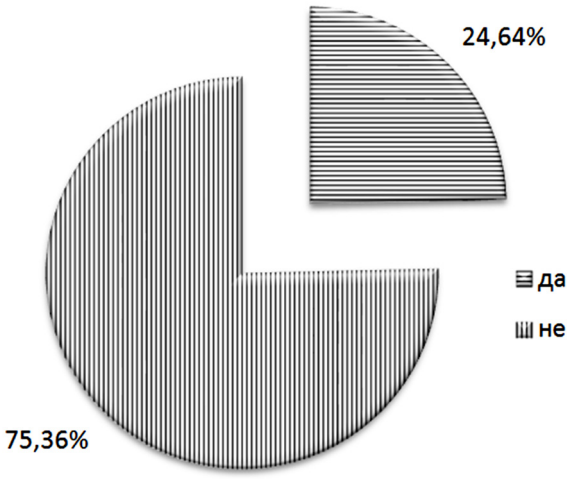
Според разпределението на отговорите на въпросите относно полово предавaните болести – 75,36% не са се изследвали по този повод (Фиг. 9),



Фиг. 7. Известно ли Ви е дали някои от Вашите близки или познати си е поставял такава ваксина?

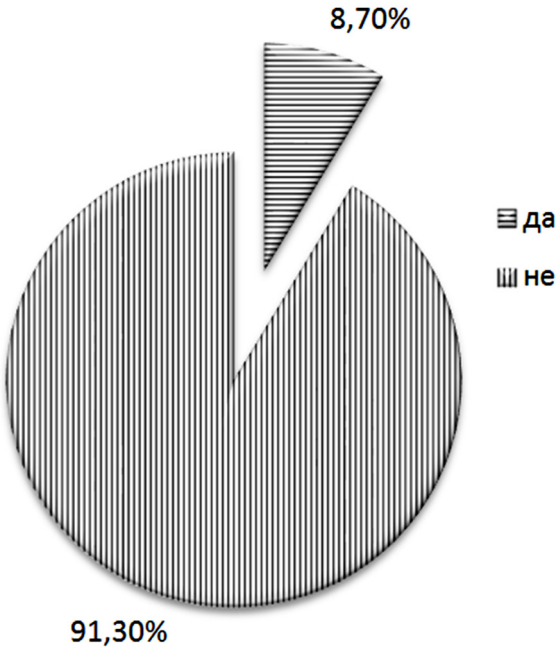


Фиг. 8. Ако от Вас поискат мнение за ваксинация срещу HPV, Вие какъв съвет бихте дали?



Фиг. 9 Изследвали ли сте се за полово предавани болести?

а 8,7 % вече са били лекувани от някои от тези заболявания (Фиг. 10).



Фиг. 10. Лекувани ли сте се по повод полово предавани болести?

ИЗВОДИ

Информираността на студентите относно съществуването на човешкия папилома вирус, както и на ваксина срещу него, е сравнително висока. Основните информационни източници са медиите и интернет.

Въпреки сравнително високата информираност на студентите за съществуването на HPV, изненадващо и тревожно висок е процентът на лицата, които не са запознати със заболяванията, които причинява, както и пътищата, и механизмите за заразяване с HPV.

Голям дял от студентите в проучването посочват, че ако поискат от тях мнение за поставяне на ваксина срещу HPV биха дали съвет да се потърси мнение от специалист, а по-малка част безусловно са убедени, че поставянето на ваксина е необходимо.

Тревожно малка част от студентите не са се изследвали по повод някои от полово предаваните болести.

Необходимо е да се обмислят и търсят начини за повишаването на специалните медицински познания на студентите относно причинителите на съвременните инфекциозни заболявания и постиженията на медицинската наука за превенция и борба с тях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Български национален раков регистър, 2014г. <http://www.sbaloncology.bg/assets/

files/rakov_registar/Rakov_Register_2014.pdf>

2. Национална програма за първична профилактика на рака на маточната шийка в Република България 2012 –2016г., приета от министерски съвет с протокол №29/25 юли 2012 г.
3. American Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta. <http://www.cdc.gov/>
4. Chustecka Z. Safety Profile of HPV Vaccines Under Review in Europe. Medscape. Jul 13, 2015.
5. FDA. FDA approves Gardasil 9 for prevention of certain cancers caused by five additional types of HPV. US Food and Drug Administration. <http://www.cdc.gov/> Accessed: Dec 18 2014.
6. La Torre G, De Vito E, Ficarra MG, Firenze D, Gregorio P, Boccia A. Is there a lack of information on HPV vaccination given by health professionals to young women? Vaccine. 2013; 31: 4710-4713.
7. Lowes R. Just-Approved Gardasil 9 Packs More HPV/Cancer Protection. Medscape Medical News. Dec 10, 2014.
8. Minoz-Santos C, Pigem R, Alsina M. New Treatments for Human Papillomavirus Infection, ACTAS Dermosiliograficas. 2003; 104 (10) 883-889.
9. Morsed K, Polz-Cruszka D, Shimanski M., Polz-Dacewich M. Human Papillomavirus (HPV) – Structure, epidemiology and pathogenesis. OTOLARINGOLOGIA POLSKA. 2001; 68: 213-219.
10. Petrosky E, Bocchini Jr JA, Hariri S, Chesson H, Curtis CR, Saraiya M, et al. Use of 9-valent Human Papillomavirus (HPV) Vaccine: Updated HPV Vaccination Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2015;64(11):300-304.
11. WHO Report Human papillomavirus vaccines: WHO position paper, October 2014—Recommendations. Vaccine. 2015; 33(36): 4383–4384.

Адрес за кореспонденция:
Катя Кичукова
Тракийски университет – Медицински колеж,
специалност Медицински лаборант
ул.„Армейска" № 9
Стара Загора, 6000
e-mail: katya_1969@abv.bg

ДЕТЕТО ПАЦИЕНТ В КЛИНИЧНА ЛАБОРАТОРИЯ

Златомира Димитрова, Пенка Прошенска, Павлина Тенева, Катя Кичукова

Тракийски университет – Медицински колеж, Стара Загора

THE CHILD PATIENT IN THE CLINICAL LABORATORY

Penka Proshenska, Zlatomira Dimitrova, Pavlina Teneva, Katya Kitchukova

Trakia university - Medical college, Stara Zagora

РЕЗЮМЕ

От изключителна важност за навременната диагностика и терапия на заболяванията е високото качество на извършваните изследвания в медико-лабораторната практика. Аналитичният процес за всеки изследван показател изисква задълбочени познания и прецизни умения от страна на медицинския лаборант за всеки отделен етап. В клинична лаборатория лабораторните специалисти обслужват пациенти от широк възрастов диапазон. Съществените различия между децата и възрастните пациенти налагат използването на подходи и стратегии, съобразени със специфичните възрастови особености. Повечето хора са склонни да мислят за най-очевидната разлика: референтни интервали, свързани с възрастта. Все пак има много аспекти в дейността на лаборатория, обслужваща деца, които се различават от начина, по който работните процедури се изпълняват в лаборатория, чиито пациенти са основно възрастни. Трудността от работата с деца пациенти обхваща основно преданалитичния етап, а именно подготовка на пациента за изследване и начин на вземане на материала. За справяне с този проблем е необходимо медицинският лаборант да познава въпросите, свързани с детската психология, да владее подходи за преодоляване на стресови ситуации, да притежава умения за комуникация, да прилага етични и деонтологични норми на поведение, както и да зачита автономността на пациента.

Ключови думи: *дете, пациент, клинична лаборатория, медицински лаборант*

ABSTRACT

The high quality of research in the medical and laboratory practice is vital for the timely diagnosis and treatment of diseases. The analytical process for each of the studied indicators requires deep knowledge and precise medical laboratory skills for each stage. In the clinical laboratory, laboratory professionals deal with a wide age range of patients. The significant differences between children and adults require the use of approaches and strategies tailored to the specific age characteristics of each group. Most people tend to think of the most obvious difference: reference intervals related to age. However, there are many aspects in the laboratory activities, related to children, which are different from the way the operating procedures are performed in the laboratory, whose patients are mostly adults. The difficulty in working with children patients mainly covers the preanalytical stage, namely, patient preparation for testing and the method of making the material. To address this problem it is necessary to know the medical laboratory issues related to child psychology, to wield approaches for overcoming stressful situations, to have communication skills, to apply ethical and deontological norms of behavior and respect the autonomy of the patient.

Keywords: *child, patient, clinical laboratory, medical laboratory*

УВОД

От изключителна важност за навременната диагностика и терапия на заболяванията е високото качество на извършваните изследвания в медико-лабораторната практика. Аналитичният процес за всеки изследван показател изисква не само задълбочени познания и прецизни умения от страна на медицинския лаборант. Важно е също познаването и спазването особеностите на работната процедура в лаборатории, обслужващи както възрастни пациенти, така и деца. В клиничните лаборатории в страната лабораторните специалисти обслужват пациенти от широк възрастов диапазон. Съществените различия между децата и възрастните пациенти налагат използването на подходи и стратегии, съобразени със специфичните възрастови особености. Повечето хора са склонни да мислят за най-очевидната разлика: референтни интервали, свързани с възрастта. Все пак има много аспекти в дейността на лаборатория, обслужваща деца, които се различават от начина, по който работните процедури се изпълняват в лаборатория, чиито пациенти са основно възрастни. В съвременната медицинска практика се приемат четири възрастови периода:

- на новороденото,
- детска възраст и период на съзряване,
- зряла възраст от пубертета до 50г. възраст при мъжете и менопауза при жените,
- напреднала възраст.

Задълбочените познания за отделните етапи на аналитичния процес и на възможните източници на грешки е важно за осигуряване на високо качество в медико-лабораторната практика. Работната процедура в клинична лаборатория обхваща следните етапи:

- преданалитичен етап – подготовка на пациента за изследване, начин на вземане на материала, транспорт, идентификация и др.
- аналитичен етап – избор на метод и апарат, техника на изпълнение на пробата и др.
- следаналитичен етап – клинично тълкуване и валидиране на резултатите.

ЦЕЛТА на публикацията е да се направи обзорен анализ на спецификите в работата на лабораторните специалисти във всички етапи и процедури на лабораторния анализ при работата с деца в клиничната лаборатория.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Направен е обзор на литературни източници и анализ на учебните програми в специалността.

”Точността на изследванията е зависима от преданалитичният етап” (1). Трудността от работата с деца обхваща основно този етап, а именно подготовката на пациента за изследване и начин на вземане на материала, оказващи влияние върху редица от изследваните показатели. За преодоляването й медицинският лаборант трябва:

- да познава и спазва стандартните правила за вземане на биологичен материал в клинична лаборатория;
- да владее техники за вземането му;
- да прилага етични и деонтологични норми на поведение.

Процедурата на вземане на биологичния материал е от съществено значение за отстраняване и намаляване на рисковете от грешни резултати, затова е необходимо стриктно да се спазват общоприетите изисквания в предлабораторния етап на анализа. Основни правила и изисквания при вземане на биологичен материал от деца в клинична лаборатория са следните:

1. Кръв, урина и други материали за изследване се вземат сутрин между 7 и 9 часа, на гладно, след 12 часова хранителна пауза (при някои показатели това правило може да се игнорира).
2. Преди и по време на вземане на материал за изследване се осигурява физически и психически покой (плачът и неспокойствието могат да доведат до значителни отклонения в редица показатели, това е особено важно при определяне на левкоцити, кръвна захар, катехоламини и др.).
3. Задължително се взема информирано съгласие от детето или придружителя му, като обстойно се разяснява предстоящата манипулация.
4. Кръв се взема по възможност в седнало положение на детето.

Детството е период на бурен растеж и развитие във физически, емоционален и познавателен аспект и тези особености трябва да бъдат вземани предвид при провеждането на диагностичните и терапевтични интервенции. Ето защо “трябва да се има предвид не само възрастта на детето, но и нервно-психическото му развитие и състояние (например степен на изпитваните болки, дискомфорт и стрес, неврологични проблеми)” (2).

За преодоляване трудността от този момент медицинският лаборант, който работи с деца, трябва добре да познава и използва подходи за преодоляване на стресови ситуации, да притежава добри комуникативни умения, да прила-

га етични и деонтологични норми на поведение спрямо пациента.

Познати и най-често използвани в лабораторната практика психологически подходи за отвличане на вниманието на детето от стресовата ситуация са: използване на интересни предмети или играчки, съобразно възрастта му; задаване на въпроси, насочващи вниманието му извън обстановката, в която се намира; приятелско общуване с мек гласов тембър и др. От значение също е и отношението към родителите, придружаващи детето. Правилният начин е да се подхожда със съчувствие и разбиране, да им се осигури емоционална подкрепа. Това от своя страна допринася за психологическия комфорт на малкия пациент.

Овладяването на техники за преодоляване на стреса и психическото напрежение при малки пациент изисква както притежаването на познания, в областта на детската психология, така и близък контакт и общуване с деца пациенти в клинична лаборатория. Това е дълъг процес, който започва още в процеса на обучение и продължава да се усъвършенства през периода на практикуване на професията от младия специалист.

Важен момент при работа с деца пациенти в клинична лаборатория е владеенето на техники на вземане на биологичен материал – кръв. При деца се практикува основно вземане на капилярна кръв, разбира се според вида на изследваните показатели, и по-рядко венозна кръв. Самата манипулация на вземане е стресов момент за малкия пациент. Необходимо е обаче не само владеене на подходи за преодоляване на психическото безпокойство на детето, включително и на придружаващите го родители, но и на прецизни умения при самото вземане на кръвта. "След дезинфекциране и убождане първата капка капилярна кръв трябва да се отстрани, за да се избегне примес с дезинфекционната течност, като за анализ се използват следващите капки. Препоръчва се използването на ланцети, които позволяват проникването на острието на точно определена дълбочина. За новородени оптималната дълбочина е 2 mm, при по-големи деца до 3 mm. Убождането трябва да е дълбоко, за да може кръвта да изтича спонтанно, без да се притиска околната тъкан. Притискането довежда до промяна в съотношението на формените елементи и плазмата – при притискане на тъканите изтича повече плазма. Венозната кръв трябва да се вземе след пристягане на венозния съд най-много за 30 секунди" (1).

Друга важна особеност е проблемът с обема на пробата Ето защо трябва количеството на взетият материал трябва да се съобрази с вида на изследваните показатели, работния обем на използваната лабораторна апаратура и по-рядко – необходимостта от повторение на изследването. За целта се използват различни по обем микроконтейнери тип затворена система за венозна и капилярна кръв.

Редица автори считат, че съществуват разлики в стойностите на левкоцитите, в зависимост от мястото на вземане на капилярната кръв – пръст, пета, ушна висулка. Допускат се разлики в получените стойности и между артериалната, венозната и капилярна кръв. Това се отнася най-вече за глюкозата, левкоцитите, КАО показателите и др. При деца капилярна кръв най-често се взема от безименния пръст, а при новородени – от петичката.

Съществен момент при работа с деца пациенти е необходимостта да се познават различията в референтните стойности на отделните показатели, обусловени от възрастта. Всички лабораторни специалисти са наясно с важността на референтните интервали. "Без подходящи референтни интервали, резултатът от изследването е просто число. Използването на възрастен референтен интервал при тълкуване на резултат от изследване на бебе или дете е вероятно да доведе до неправилно интерпретиране на изследването" (3), в т.ч. до погрешна диагноза на болестно състояние. Референтните интервали могат да бъдат по-широки в ранна детска възраст, но като цяло те не се променят значително. Докато стойностите на pH на кръвта и електролитите са относително постоянни в течение на живота на човека, някои биомаркери се променят толкова драстично, че нормалните нива в детството ще се считат за патологични при възрастен. Без референтни интервали, обвързани с възрастта или състояние на развитието, някои от лабораторните показатели не са в състояние да се тълкуват правилно. Така например алкалната фосфатаза по време на растежа на костите и стероидни хормони по време на пубертета са два добри примера за това. Установени са редица възрастови промени и при следните лабораторни показатели – хемоглобин, фетален хемоглобин, имуноглобулини, алкална фосфатаза, билирубин и др.

И накрая, има няколко разлики във вида на изследваните показатели в педиатричната лаборатория, които не се извършват в лаборатории с преобладаващо възрастни пациенти. Пример за това са изследванията за вродени метаболитни нарушения и потен тест за хлориди при муковисцидоза. Обратно, в лаборатории, обслужва-

щи възрастни, като изследвания са включени протеин електрофореза серум, PSA и други туморни маркери. Някои изследвания са провеждат и в двата вида лаборатории, но за различни индикации. Например, алфа-фетопротеин (AFP) се използва като маркер на тумора за хепатоцелуларен карцином в педиатрията вместо като пренатален скрининг за бъдещата майка в лаборатория за възрастни (4).

ИЗВОДИ

Медицинските лаборанти получават по време на обучението си необходимите познания относно:

- правилата и изискванията на работните процедури в клинично-лабораторната дейност при работа с деца пациенти,
- референтните стойности на лабораторните показатели при пациенти от различните възрастови групи,
- техниките за вземане на биологичен материал при деца.

Овладяването на психологически подходи при работа с деца пациенти е процес, който започва в процеса на обучение и продължава да се усъвършенства през периода на практикуване на професията от младия специалист.

Уместно е да се направи проуване сред студентите относно необходимостта от повишаване на знанията и професионалните компетенции, касаещи работата с деца.

В заключение може да се обобощи, че прецизното извършване на различните клинични, параклинични и визуализиращи методи на изследване е изключително важно, тъй като това може да доведе до неправилно диагностициране. От своя страна диагностичната несигурност може да повлияе негативно терапията. Ето защо, за осигуряването на високо качество на клинично-лабораторните изследвания е задължително познаването на особеностите и на педиатричната лабораторна медицина от лабораторните специалисти, обслужващи деца пациенти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасов, Н., А. Атанасов. 2001. Към рационално лабораторно изследване.
2. http://www.medinfo.bg/spisanie/2007/2/statii/deteto-kato-pacient-nujdaesht-se-ot-paliativni-griji-190
3. http://labmedicineblog.com/2014/02/18/pediatric-reference-intervals/
4. http://labmedicineblog.com/2014/11/25/pediatric-labs-are-different/

Адрес за кореспонденция:
Катя Кичукова
Тракийски университет – Медицински колеж
специалност Медицински лаборант
ул.„Армейска” № 9,
Стара Загора, 6000
e-mail: katya_1969@abv.bg

ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ - ЧАСТ 1: МЕТОД „ПРЯКО ИЗРАЗЕНО УДОВЛЕТВОРЕНИЕ“

Дарина Минева

„МБАЛ – Хасково”

TRACKING CONSUMER BEHAVIOR– PART 1: METHOD “DIRECT EXPRESSED SATISFACTION“

Darina Mineva

UMHAT “Haskovo Hospital”

РЕЗЮМЕ

***Въведение*:** *за постигане на качество на медицинската помощ е важно да се измери поведението на потребителите като косвен начин за оценяване на резултатите, да се засекат проблемите, изискващи коригиращи действия.*

***Цел*:** *да се представи методът „Пряко изразено удовлетворение“.*

***Методи*:** *пряка анонимна анкета с пет променливи, съответстващи на пет равнища на удовлетвореност. Изчисление по петобална скала, статистически и графичен анализ.*

***Резултати*:** *отчете се асиметрично, дясно изтеглено положително разпределение на значенията на средните аритметични стойности, които са по-големи от медианата. Повечето от половината от анкетираните лица са отговорили с „доволен” и „много доволен” по всяка една от позициите на офертата.*

***Обсъждане*:** *определен е сегмент от потребители - „преграда“ пред успеха на организацията, поради две причини: неразбиране на офертата на болницата и недостатъчна мотивираност за съдействие в диагностичния и лечебен процес. Мениджмънтът се нуждае от стремеж да преодолее естествената инертност на потребителите посредством създаване на система за измерване на успеха, чрез цялостна промяна в организацията – ориентация към потребностите на пациентите. Съществуват четири начина за измерване на промяната: ретроспективно, напречен разрез, напречен разрез във времето и продължително във времето.*

ABSTRACT

Background: *To achieve high quality medical help it is important to measure consumer behavior, as an indirect way of assessing the results and to detect problems requiring corrective action.*

Aim: *To assess consumer behavior by using the “Direct expressed satisfaction” approach.*

Materials and Methods: *Direct anonymous questionnaire with five variables corresponding to the five levels of satisfaction. Calculation on a five-point scale, statistical and graphical analysis.*

Results: *There has been detected asymmetrical, right positive distribution of the meanings of the average values that are greater than the median. More than half of the respondents have answered “satisfied” and “very satisfied” on each of the positions of the offer.*

Discussion: *Determined is the segment of consumers - “barrier” to the success of the organization for two reasons: lack of understanding of the offer of the hospital and insufficient motivation to assist in the diagnostic and therapeutic process. The management process need to set a goal the overcoming of the natural inertia of consumers through a system of measuring success through a comprehensive change in the organization – orientation to the needs of patients. There are four ways of measuring the change; retrospective, cross-section view, a cross section view in time and continuous in time.*

Conclusion: *The method evaluates the main processes within a hospital, based on the philosophy of customer orientation “outside - inside.” The method is a management tool for the quality of medical care.*

Keywords: *quality of medical care, non-profit marketing, non-profit organization, consumer satisfaction, quality management of medical care*

Изводи: *методът оценява главните процеси в дадена болница на базата на философията за ориентация към потребителя - „отвън навътре“. Методът е инструмент за управление на качеството на медицинската помощ.*

Ключови думи: *качество на медицинската помощ, нестопански маркетинг, нестопанска организация, удовлетворяване на потребителите, управление на качеството на медицинската помощ*

ВЪВЕДЕНИЕ

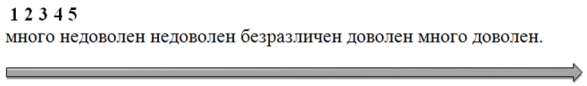
Концепциите за оценка на качеството на здравните услуги черпят методични насоки от маркетинга (1). Той се разглежда едновременно като управленски метод и като методика за насочване на дадена организация към потребителите, за задоволяване на техните потребности. Като управленски метод маркетингът е еднакво приложим както за организациите от стопанската сфера, така и за нестопанските организации (1), (организациите в сферата на здравеопазването и образованието).

В управленската практика е била осъзната идеята, че доходите на дадена организация не могат да бъдат единствен критерий за нейното представяне. За постигне на целите е важно да се измери поведението на потребителите, като косвен начин за оценяване на резултатите, за да се засекат възможните проблеми, изискващи коригиращи действия. Крайната цел е повлияване върху поведението на целевите пазари – потребителите.

Маркетинговата идея изправя нестопанските организации пред предизвикателството да разработват система за измерване на успеха в даден момент и като цяло, в която информацията за промяна в отношението на потребителите към организацията се счита за ранно предупреждение за това какво правят конкурентите. Целта на публикацията е да се представи метод от нестопанския маркетинг, за измерване на отношението и поведението на потребителите към организацията, посредством удовлетвореността от медицински услуги, известен като Метод „Пряко изразено удовлетворение“. Методът е адресиран главно до болничните мениджъри, но би могъл да бъде полезен и за мениджърите, на останалите водове медицински практики, с изключение на спешната медицина.

МЕТОДИКА

Методът „Пряко изразено удовлетворение“ се състои от въпросник, който може да се разпространява периодично лично, по пощата или чрез телефонно интервю. Въпросникът съдържа въпроси за пет променливи, които съставляват компонентите на офертата на болницата и отразяват главните болнични процеси (таблица 1). Отговорите се изчисляват по петобална скала, съответстваща на пет равнища на удовлетвореност (фигура 1):



Фигура 1. Скала, състояща се от пет равнища на удовлетвореност

При настоящето проучване се проведе пряка анонимна анкета при 153 хоспитализирани пациенти в болница със специализирана медицинска дейност. Данните от наблюденията са организирани, описани и обобщени чрез статистически метод и представени, посредством графичен анализ.

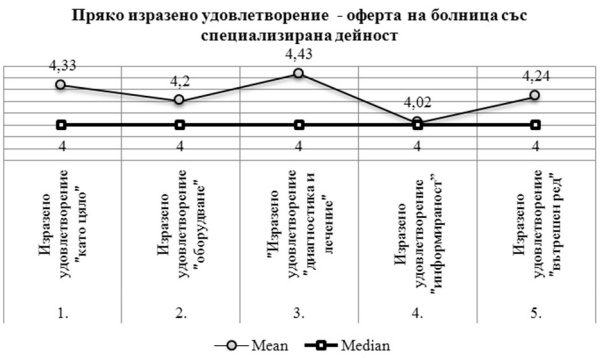
РЕЗУЛТАТИ

Изследвани са пет главни променливи, които съответстват на петте главни процеса в болницата и компонентите на офертата: (1) Изразено удовлетворение “като цяло”; (2) Изразено удовлетворение “оборудване”; (3) Изразено удовлетворение “диагностика и лечение”; (4) Изразено удовлетворение “информираност”; (5) Изразено удовлетворение “вътрешен ред”.

Установи се асиметрично – дясно изтеглено положително разпределение на значенията на средните аритметични стойности, коитоса по – големи от медианата (таблица 1 и фигура 2).

Таблица 1. Статистическо разпределение на променливите по метода „Пряко изразено удовлетворение“

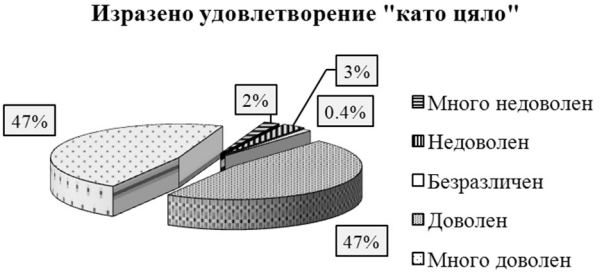
№	Поменливи към оферта на болницата – главни процеси	Mean	Confidence interval of Mean	Std. Error	Median
1.	Изразено удовлетворение „като цяло“	4,33	4,10 – 4,57	0,118	4
2.	Изразено удовлетворение „оборудване“	4,2	3,94 – 4,45	0,125	4
3.	„Изразено удовлетворение „диагностика и лечение“	4,43	4,25 – 4,61	0,09	4
4.	Изразено удовлетворение „информираност”	4,02	3,72 – 4,31	0,147	4
5.	Изразено удовлетворение „вътрешен ред“	4,24	4,02 – 4,45	0,107	4



Фигура 2. Съотношение „Средна аритметична стойност – медиана“ на променливите по метода „Пряко изразено удовлетворение“

Стойностите около 4, показват, че по – голямата част – над 80% от анкетираните лица са отговорили с „доволен” и „много доволен”, по всяка една от позициите на офертата, на което се дължи и асиметрията (фигури: 3, 4, 5, 6, 7 - кръгови диаграми).

Доверителните интервали на изчислените средни стойности на променливите от извадката показва, че средната стойност за всяка една от тези променливи в популацията - μ попада в обхвата на тези стойности (интервалите съдържат истинската средна аритметична стойност на популацията).



Фигура 3. Изразено удовлетворение „като цяло“

ОБСЪЖДАНЕ

Съотношението „Средна аритметична стойност – медиана“, дава възможност за анализ на



Фигура 4. Изразено удовлетворение „оборудване“

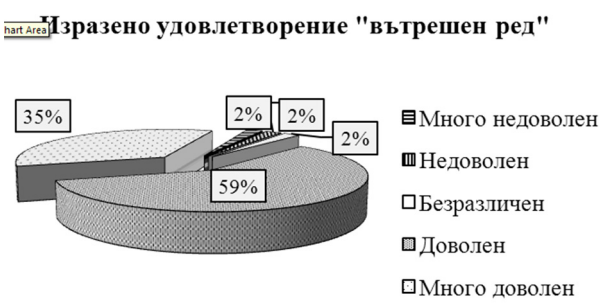


Фигура 5. Изразено удовлетворение „диагностика и лечение“



Фигура 6. Изразено удовлетворение „информираност“

петте равнища на удовлетвореност, описани в методиката на изследването. При наклонената надясно графика (фигура 1 и фигура 2), организацията постига целите си да доставя медицински услуги с високо качество и да предизвиква удовлетворение у потребителите (фигури: 3,4,5,6,7). На практика, в други случаи са въз-



Фигура 7. Изразено удовлетворение „вътрешен ред“

можни още варианти на графиката. При камбанообразна форма (нормално Гаусово разпределение), ще съществува обичайният брой недоволни, безразлични и доволни пациенти. При наклонена наляво, болницата ще има големи проблеми. Мениджмънтът би трябвало да помисли за подобряване на офертата като цяло и на отделни нейни части, които са с най-ниски значения на средно аритметичната величина, за да отговори на потребностите на неудовлетворените потребители, като същевременно запази този аспект, който обслужва удовлетворените потребители. Ако разпределението е двуостро (има два върха), болницата ще се нуждае от разработването на втора оферта, за да отговори на потребностите на неудовлетворения пазар, като същевременно запази текущата оферта, за да обслужива удовлетворената група потребители.

Данните за двата компонента „Изразено удовлетворение като цяло“ и „Изразено удовлетворение информираност“, показват наличие на две крайности в мненията на пациетите – много голям процент удовлетворение като цяло и информираността, много голям процент неудовлетворении много малък процент безразличие – под 1% към болницата и информацията за медицинската услуга (фигура 3 и фигура 6). В останалите случаи имаме по 2% безразлични пациенти по отношение на компонентите: оборудване, диагностика и лечение, и вътрешен ред (фигури 4,5,7).

Оформят се две групи поведение на потребителите на болнични услуги:

- Първа група - на „активните и информирани пациенти“. Те са удовлетворени и не са безразлични към медицинската дейност като цяло и по отношение на информираността. Липсата на безразличие и наличието на активност е за сметка на процентите неудовлетвореност. Те биха били партньори при получаването на медицинската услуга.
- Втора група на „неактивните и неинформирани“. Те са удовлетворени, но са безразлични към медицинската дейност, по отношение на оборудването, диагностиката и терапията и вътрешния ред. Поведението на втората група пациенти изгражда сегмент от потребители, който е „преграда“ пред успеха на организацията, поради две причини: (1) неразбиране на офертата и несподеляне на убедеността на организацият в нея; (2) немотивираност за действие - не съдействие в диагностичния и лечебния процес. В маркетинга такова поведение е известно като „невежество на потребителя“.

Каква би трябвало да бъде реакцията на мениджмънта към втората група пациенти?

Намиране на точните стимули, за да мотивира целевите потребители да преодолеят естествената си инертност. Задачата е сложна. В нестопанския маркетинг е по - трудно да се променят потребителите, в сравнение с организацията. Последната е под контрола на мениджъра, а потребителите не са.

Решението е в създаване на система за измерване на успеха, включваща цялостна промяна в организацията. Това означава: промяна на собственото поведение, с тенденция към потребностите на пациентите и мониторинг на отношението на пациентите към организацията, посредством четири начина за измерване на промяната: (1) Ретроспективно – въпроси на една извадка в настоящия момент и в даден момент в миналото; (2) Напречен разрез – две различни извадки с два различни модела на поведение се изследват в настоящия момент и в миналото; (3) Напречен разрез във времето – различни извадки на определени модели на поведение, два пъти във времето; (4) Продължително във времето – поведенчески измервания на една и съща извадка в различни времеви моменти.

ИЗВОДИ

- Методът „Пряко изразено удовлетворение“ дава възможност да бъдат определени различните сегменти от потребители и разграничени тези, които са преграда пред успеха на организацията.
- Системата за измерване на успеха в болницата включва промяна, която се базира на философията за ориентация към потребителя – отвън – навътре.
- Методът е един от инструментите за управление на качеството на медицинската помощ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Статутът на нестопанските организации, към които се отнася и здравеопазванетосе определя от наличието на две характеристики - „полза за обществото”, което означава извършването на такива услуги, които не биха били възможни без данъчна субсидия, предлагана от държавата и ”гаранция за качество” - предоставяне на услуги в сфери, в които потребителите не могат да преценят качеството. Изграждането на успеха на тези организации също се основава на основния принцип на маркетинга – развиване на мислене, ориентирано към потребителя, осмислено от всеки член с ръководни функции и контактуващ с целевите потребители, без да се пренебрегват професионалните стандарти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Together for Health: A Strategic Approach for the EU 2008-2013. COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES, Brussels, 23.10.2007, COM(2007) 630 final
2. Babakus E, Mangold WG. Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. Health Serv Res. 1992 Feb;26(6):767-86.
3. Предводителева М.Д., Балаева О.Н. Подходы к управлению качеством услуг: фокус на потребителя. Менеджмент в России и за рубежом, 2005, 2.
4. Минева Д. Нови подходи за оценка на качеството на медицинската помощ (Приложение на адаптираната методика SERVQUAL в болничния сектор), (дисертация), Факултет по обществено здраве, Медицински университет, София, 2013.
5. http://www.innosupport.net/index.php?id=2064&L=3
6. Котлър Ф., Андреасен Ал. Стратегически маркртинг за нестопанските организации, София: Изд. „Класика и стил“ ООД, 2005.

Адрес за кореспонденция:
Дарина Минева
„МБАЛ – Хасково“ АД
бул. „Съединение“ № 49
Хасково, 6300
e-mail: dariamineva@abv.bg

ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКОТО ПОВЕДЕНИЕ - ЧАСТ 2: МЕТОД „РЕЙТИНГИ ВАЖНОСТ/ПОСТИЖЕНИЕ“

Дарина Минева

“МБАЛ –Хасково“

TRACKING CONSUMER BEHAVIOR – PART 2: METHOD “IMPORTANCE/ACHIEVEMENT RATINGS”

Darina Mineva

UMHAT “Haskovo Hospital”

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Статията изследва зависимостите „качество – важност” и „качество – представяне” по приоритетни компоненти от офертата на болницата.*

Цел: *Потребителите на болнични услуги да класират компонентите на офертата, като отговорят на два въпроса: важността на всеки един компонент за пациентите и колко добре се справя болницата по всеки компонент, след като пациентите са получили услугата.*

Методи: *Методът „Рейтинги / важност“ се състои от въпросник, съдържащ въпроси във връзка с девет променливи, съставляващи компоненти от офертата на изследваната болница. Видовете компоненти отразяват болнични подпроцеси. В направлението „Представяне” се установи асиметрично, ляво изтеглено положително разпределение на значенията на средните аритметични стойности, които са по-малки от медианата.*

Резултати: *Анализът по метода „Рейтинги важност – постижение” е осъществен по три направления: (1) важността на всеки компонент от офертата, (2) нивото на изпълнение на всеки компонент и (3) анализ на приоритетните компоненти.*

Обсъждане: *В резултат на анализа на приоритетните компоненти профилът на потребителя на медицински услуги на изследваната болница се определя като: потребител, който преценява като изключително важни лекарската компетентност и сестринското обслужване, недостатъчно информиран за лечението и назначенията, но активен, и който има лесен достъп до болницата.*

Изводи: *При проучването с метода „Рейтинги важност – постижение“ се установи, че чрез*

ABSTRACT

Background: *This article explores the relationships “quality - importance” and “quality - presentation” by priority components of the offer of the hospital. Aim: For the users of hospital services to qualify the components of the offer by answering two questions - the importance of each component for the patients and how well the hospital is doing on each component after the patient has received the service*

Methods: *The method “Ratings importance” consists of a questionnaire containing questions regarding nine variables part of the components of the offer of surveyed hospital. The types of components reflect the hospital subprocesses. In the “Presentation” direction there has been established asymmetric - left positive distribution of the meanings of the averages that are less than the median. Results: The analysis of method “Ratings importance - achievement” is carried out in three ways: (1) the importance of each component of the offer, (2) the level of performance of each component, and (3) the analysis of the priority components.*

Discussion: *As a result of the analysis of the priority areas, the profile of the consumer of the medical services of the studied hospital is defined as a user who has assessed as critically important the medical competence and nursing care, as insufficiently informed about the treatment and the appointments, but active and who has an easy access to the hospital*

Conclusion: *In the study method “Ratings importance - achievement” it has been established that through the analysis of the individual components of the offer of the organization there may be a profile of the user of medical services. The method “Ratings importance - achievement” can be complementary to other methods of quality assessment in the context of its management. The method “Ratings importance - achievement” evaluates the processes in a hospital based on the philosophy of customer orientation*

анализа на отделните компоненти на офертата на организацията може да бъде определен профилът на потребителя на медицински услуги. Методът „Рейтинги важност – постижение“ може да е допълващ инструмент към други методи за оценка на качеството в контекста на неговото управление. Методът „Рейтинги важност – постижение“ оценява процеси в дадена болница, на базата на философията за ориентация към потребителя.

Ключови думи: *качество на медицинската услуга, метод „Рейтинги/важност – постижение”, удовлетворение на потребителя*

Keywords: *quality of medical services, method „Ratings importance – achievement“, consumer satisfaction*

ВЪВЕДЕНИЕ

Съществуват две категории контролни системи: стратегически и тактически. Стратегическите, следят околната среда на организацията, конкурентите, силните и слабите страни и постиженията, а тактическите наблюдават ежедневната дейност – приходите и удовлетворението на потребителите. Проучанията могат да измерят пряко удовлетвореността и комбинирано измерване на постиженията и важността на услугата.

ЦЕЛТА на проучването е да се направи оценка на медицинската дейност на болницата по компонентите от офертата й, чрез два критерия: (1) важността на всеки един компонент за пациентите и (2) представянето на дейността по всеки компонент, след получаването на услугата. Методът е адресиран до здравните мениджъри на всички видове медицински практики, без спешната медицина.

МЕТОДИКА

Методът „Рейтинги/важност“ се състои от въпросник, съдържащ въпроси, във връзка с девет променливи, съставляващи компоненти от офертата на изследваната болница. Видовете компоненти отразяват болнични процеси и подпроцеси. Проведе се пряка анонимна анкета при 153 хоспитализирани пациенти в болница със специализирана медицинска дейност. Вземаха се предвид особеностите на анкетата, според която оценяването на променливите по четирибална скала, определя изключителната важност и важността/представяне на услугата с по- голям ранг „1” и „2”, а по-малката важност и маловажност/представяне на услугата с по-малък ранг „3” и „4”, което при тълкуването на статистиките означава, че по-ниските стойности се доближават до придаване на по-голяма важност и по-добро към отлично изпълнение, докато по-високите стойности, обратно (фигура 1).

1). Важността на услугата:

1	2	3	4
изключителн о важна	важна	по – малко важна	маловажна

2). Постижение/представянето на услугата:

1	2	3	4
отлично	добро	удовлетвори-телно	слабо

Фигура 1. Четирибална скала, съответстваща на четири равнища на важност и удовлетвореност

Данните се обработиха чрез “Cross tabulation analysis” с Chi – square test”, за всяка една компонента от офертата.

РЕЗУЛТАТИ

Изследвани са девет променливи, съставляващи офертата за процесите и подпроцесите на изследваната болница (таблица 1).

В **направлението „Важност”**, стойностите им около 1,5 показват, че между 52% и 64% от анкетираните лица са отговорили с „изключително важно” по всяка една от позициите на офертата, на което се дължи и асиметрията. Изключение правят позициите Д. „Други видове обслужване: рентген, лаборатория» и И. «Административен офис, където средните стойности на променливите са над 1,6. По двете позиции 51% от анкетираните лица са отговиорили с ранг 2 „важен” и оттук по-високата стойност на медианата 2 (таблица 1 и фигура 2). Доверителните интервали на изчислените средни стойности на променливите от извадката показва, че средната стойност за всяка една от тези променливи в популацията - μ попада в обхвата на тези стойности (интервалите

Таблица 1. Статистическо разпределение на променливите по метода „Рейтинги/важност“

№	Променливи към офертата на болницата - подпроцеси	Важност				Постижение/Представяне			
		Mean	Confidence interval of Mean	Std. Err	Median	Mean	Confidence interval of Mean	Std. Err	Median
А.	Обслужване в приемната	1,53	1,33 – 1,73	0,098	1	1,49	1,31 – 1,67	0,09	1
Б.	Хигиенни условия	1,49	1,32 – 1,66	0,086	1	1,45	1,28 – 1,62	0,085	1
В.	Осигуреност с човешки ресурси с висока клинична компетентност	1,37	1,22 – 1,52	0,074	1	1,61	1,41 – 1,80	0,097	2
Г.	Сестринско обслужване	1,53	1,35 – 1,71	0,09	1	1,65	1,46 – 1,83	0,092	2
Д.	Други видове обслужване: рентген, лаборатория	1,65	1,46 – 1,83	0,092	2	1,55	1,39 – 1,71	0,081	2
Е.	Информираност за лечението и назначенията	1,41	1,26 – 1,56	0,075	1	1,57	1,41 – 1,73	0,08	2
Ж.	Организиране и вътрешен ред – достъпност и своевременност	1,47	1,33 – 1,61	0,071	1	1,51	1,35 – 1,67	0,081	1
З.	Листа на чакащите при хронични заболявания	1,49	1,35 – 1,63	0,071	1	1,59	1,41 – 1,77	0.089	2
И.	Административен офис – учтивост на служителите при не/заплащане на услугата-работа със ЗЗО	1,61	1,43 – 1,79	0,89	2	1,63	1,42 – 1,83	0,101	2

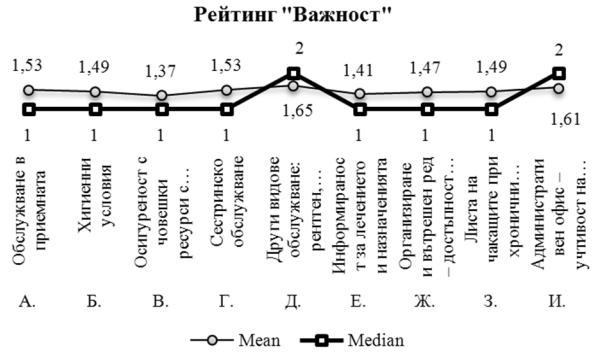
съдържат истинската средна аритметична стойност на популацията).

В **направлението „Постижение/Представяне”,** стойностите им около 1,6 показват, че от 47% до 51% от анкетираните лица, за позициите В, Г, Д, Е, З, И, са отговорили с „добро”, за изпълнението по всяка една от позициите на офертата, на което се дължи и асиметрията. Значенията средните ариметични по позициите А „Обслужване в приемната” и Б „Хигиенни условия” съответно 1,49 и 1,45 и медиана 1, показват, че лицата са оценили изпълнението по тези позиции като „отлично” – с относителна честота 58,8% и 60,8%. По останалите позиции лицата са отговиорили с ранг 2 „добре” и отук по – високата стойност на медианата 2 (таблица 1 и фигура 3). Доверителните интервали на изчислените средни стойности на променливите от извадката показва, че средната стойност за всяка една от тези променливи в популацията - μ попада в обхвата на тези стойности (интервалите съдържат истинската средна аритметична стойност на популацията).

ОБСЪЖДАНЕ

Анализът по метода „Рейтинги важност – постижение” се осъществява по три направления: (1) важността на всеки компонент от офертата, (2) нивото на изпълнение на всеки компонент и (3) анализ на приоритетните компоненти.

1. Важността на всеки компонент от офертата: установеното асиметрично – дясно изтеглено положително разпределение на значения-

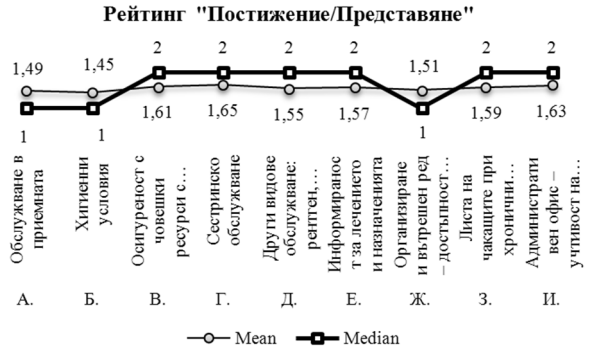


Фигура 2. Съотношение „Средна аритметична стойност – медиана“ на променливите при Рейтинг „Важност“

та на средните аритметични стойности, които са по-големи от медианата - наклонената надясно графика показва, че пациентите придават изключителна важност на компонентите на офертата на болницата (фигура 2).

Мениджмънтът би трябвало да свърже това потребителско поведение с по-богат минал опит със системата на здравеопазване и с конкретната болница и да предвиди, че то ще се отрази на по – големите очаквания на пациентите при получаването на медицинските услуги.

2. Нивото на представяне на всеки компонент: установеното асиметрично – ляво изтеглено положително разпределение на значенията на средните аритметични стойности, които са по-малки от медианата, с наклонената наляво графика показва, че пациентите оценяват представянето по компонентите на услугата по-скоро като добро, отколкото като отлично (фигура 3).

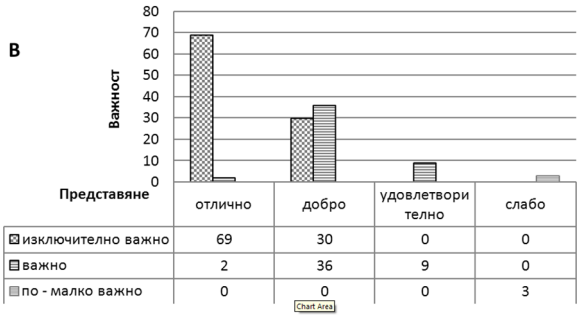


Фигура 3. Съотношение „Средна аритметична стойност – медиана“ на променливите при „Рейтинг„Постижение/Представяне”

Мениджмънтът на болницата би трябвало да обмисли подход за подобряване на качеството на предоставяне на медицинска помощ като цяло и по всеки един от приоритетните компоненти.

3. Анализ на приоритетните компоненти в болницата: разгледани са тези компоненти, които имат най-голяма тежест в резултата от дейността: В, Е, Ж.

При **компонента В. „Осигуреност с човешки ресурси с висока клинична компетентност”**, 45,1% от анкетираните лица са оценили компетентността на лекарите като изключително важна и като отлично представяне, а 19,6% - като изключително важна и като добро представяне, 3,9% като важно и отлично представяне и 23,5% като важно и добро представяне. Въпреки високият процент от 49,0% на представяне на услугата по компонента, се счита, че очакванията са по-големи от възприемането на услугата (фигура 4).



Фигура 4 В. Осигуреност от болнична помощ – наличие на човешки ресурси, с висока клинична компетентност

При **компонентата Г. „Сестринско обслужване”**, 39,1% от анкетираните лица са оценили компетентността на медицинските сестри като изключително важна и като отлично представяне, а 11,8% - като изключително важна и като добро представяне. 3,9% като важно и отлично представяне и 37,3% като важно и добпро представяне. Представянето по този компонент е преценено като отлично от около 43,1% и добро в 51,0%, и като изключително важно – 52,95 и важно – 43,1%, което определя превишаване на очакванията спрямо възприятията за сестринското обслужване.

При **компонентата Е „Информираност за лечението и назначенията”**, 47,1% от анкетираните лица считат, че е изключително важно да бъдат информирани за назначенията и лечението си и преценяват, че са отлично информирани, а други 11,8% като добре информирани и нито едно от анкетираните лица не е посочило обслужването по този компонент като маловажно. 11,8% - като изключително важна и като добро представяне и 37,3% като важно и добро представяне, 2% като изключително важно, но задоволително като изпълнение. Резултатът по компонента „информираност” е прецедент, предвид високият процент 60,8% на оценка като изключително важен. *Пациентът е потенциално активна страна в лечебната дейност!*

Компонентата Ж. „Организиране и вътрешен ред – достъпност и своевременност”, е изцяло организационна. 52,9% от анкетираните лица са посочили отлично представяне и 52,9% - изключителна важност, което означава, че изпълнението по компонента „достъпност и своевременност” на медицинската услуга оправдава очакванията на пациентите.

В резултат на анализа на приоритетните компоненти, профилът на потребителя на медицински услуги на изследваната болница се определя като: потребител, който преценява като изклю-

чително важни лекарската компетентност и сестринското обслужване, недостатъчно информиран за лечението и назначенията, но активен и, който има лесен достъп до болницата.

ИЗВОДИ

- Чрез анализа на отделните компоненти на офертата на дадена болницапо метода „Рейтинги важност – постижение“ се установи, може да бъде определен **профилът на потребителя** на медицински услуги.
- Чрез измерване на важността и постижението, методът е ориентир за мениджмънта на болницата, за разбиране насъответсвието между очакванията на пациентите за организацията на медицинската услуга и нейното представяне.
- Несъответствието между измерените важност (очаквания) и представяне (възприятия) на услугата посочжа слабите места на процесите и е индикатор за мениджмънта на болницата за преразглеждане на стандартите и тяхната корекция, съобразно потребностите на пациентите.
- Методът „Рейтинги важност – постижение“ може да бъде **допълващ инструмент към други методи за оценка на качеството на медицинската услуга;**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поведението на потребителите на болнични услуги оценено чрез комбинирано измерване на постиженията и важността на медицинската дейност, дава представа за съответсвието между очакванията на пациентите за организацията на услугата и нейното представяне. Несъответсвията са индикатор за предприемане на коригиращи действия от страна на ръководството за подобряване на организацишта на качеството намедицинскатадейност в трите и аспекта: технически, организационно - икономическии социално – психологически, съдържащи се в променливите към офертата на болницата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов, В. Въведение в Здравния мениджмънт (избрани лекции), Министерство на здравеопазването, Програма ФАР, Проект „Болничен мениджмънт“, София Изд. „Лукс-92”, 1995, стр.101–102.
2. Котлър, Ф., Андреасен, Ал. Стратегически маркетинг за нестопанските организации, Изд. „Класика и Стил” ООД, 2005.
3. Предводителева М.Д., Балаева О. Н., «Подходы к управлению качеством услуг: фокус на потребителя», Менеджмент в России и за рубежом №2, 2005
4. Babakus E., Mangold W., G., W., “Adapting the SERVQUAL Scale to Hospital Services: an Empirical Investigation”, Journal List “Health Serv Res”, v.26 (6), Feb., 1992, pp. 767-786.
5. B erry Thomas H., “Managing the Total Transformation”, ISBN 0-07-005071-6, R.,R., Donnelly &Sons company, USA, 1991
6. Минева Д., „Нови подходи за оценка на качеството на медицинската помощ“ (Приложение на адаптираната методика SERVQUAL в болничния сектор), (дисертация), Факултет по обществено здраве, Медицински университет – София, 2013.

Адрес за кореспонденция:
Дарина Минева
„МБАЛ – Хасково“ АД
бул. „Съединение“ № 49
Хасково, 6300
e-mail: dariamineva@abv.bg

КВАЛИТОЛОГИЯ ИЛИ КВАЛИМЕТРИЯ?

Дарина Минева

„МБАЛ –Хасково“

QUALITOLOGY OR QUALIMETRY ?

Darina Mineva

UMHAT “Haskovo Hospital”

РЕЗЮМЕ

Статията изяснява съдържанието на термините квалитология и квалиметрия. С термина квалитология се обозначава науката за качеството, която изучава общата теория на качеството, съдържанието и природата на качеството на различните обекти.

Терминът квалиметрия се отнася до принципите и методите за количествена оценка на обекти с различна природа. Понятийният апарат на двете науки включва: критерии, мярка/показател и ефективност. Показателят за качеството е количественият израз (характеристика) на едно или няколко свойства, които съставляват качеството, изграждат основата на потребителските ценности и формират себестойността и цената. В метрологията измерването се разглежда като частен случай на оценката. Ефективността е способността за изпълнение на работа с по-малко разходи на време и усилия. В квалитологията се приема, че цената на качеството не е стойността на създаване на качествени продукт или услуга, а цената за несъздаване на качествен продукт или услуга. Качеството е съвкупността от свойства на даден обект, оценявана по отношение на комплекса от свойства на други аналогични обекти от хората по критерия полезност – способността да удовлетворява установени или предполагаеми потребности.

В процеса на производство на медицинската услуга характеристиките й претърпяват трансформация. Тя се възприема и усеща от потребителя, съпоставя се с ползата, като така се преценява нейната полезност. Проявата на полезността е външен израз на оценката на качеството на медицинската услуга и е обект на медицинска квалиметрия.

Схващането за медицинската дейност като услуга, предполага измерването и оценяването

ABSTRACT

The article clarifies the content of the terms “qualitology” and “qualimetry”. With the term qualitology is indicated the science of quality which studies the general theory of quality, content and nature of the quality of different objects. In its structure this term brings together four concepts: the theory of quality management theory of quality qualimetry and metrology.

The term “qualimetry” refers to the principles and methods for quantitative assessment of objects of different nature. The conceptual apparatus of the two sciences - qualimetry and qualitology includes criteria, measure / indicator and efficiency. The indicator for quality is quantification (characteristic) of one or several properties that constitute quality form the basis of the consumer values and forming the cost and the price. In metrology the measurement is seen as a special case of evaluation. Efficiency is the ability to perform work with less expenditure of time and effort. In qualitology it is assumed that the cost of quality is not the value of creating a quality product or service but the price for not creating a quality product or service. The quality is the combination of the properties of an object being measured in terms of the set of properties of other similar sites by people criteria - relevance - the ability to satisfy established or perceived needs.

In the manufacturing process of the medical service, its characteristics undergo transformations. It is seen and felt by the user, compared to the benefits, thus assessing its usefulness. The emerging of the utility is an outward expression of assessing the quality of medical service and is a subject to the medical qualimetry.

The concept of the medical activity as a service involves the measurement and evaluation of the quality of the tools of theoretical and practical qualimethry. The study of the nature of the quality of the medical service is the subject of medical qualitology.

The medical qualimetry and qualitology are part of the general theory of quality.

на нейното качество с инструментите на теоретичната и практическа квалиметрия. Изследването на природата на качеството на медицинската услуга е обект на медицинската квалитология.

Медицинската квалиметрия и квалитология са част от общата теория за качеството.

Ключови думи: *квалиметрия, квалитология, медицинска услуга, качество на медицинската услуга*

Keywords: *qualimetry, qualitology, service, quality of medical service.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Най-големите успехи във връзка с управлението на качеството на продуктите и услугите са постигнати по въпросите на планиране, контрол, сертификацията и обезпечаване на качеството. Все още, теорията и методиката по приемане на управленски решения по отношение на качеството са слабо развити, поради непознаване назакономерностите за изменение (подобрение) на качеството или на прехода от едно ниво на качеството към друго. Съвкупността от тези закомерности и проявления в качеството представляват сами по себе си фундаменталната наука „квалитология". Съществува неяснота относно нейния предмети обхват, в частност на медицинската квалитология и квалиметрия, а като резултат е налице „объркване" на понятийния апарат.

Целта на настоящата публикация е да изясни съдържанието на термините „квалитология" и „квалиметрия", да дефинира качеството от гледна точка на квалитологията и да набележимястото на медицинската квалитология сред общата теория за качеството.

1. Квалитология и квалиметрия - трактовка на понятията

Основният фактор за формирането на науката „Квалитология", е обобщеният в научни монографии практически опит на промишлените предприятия за повишаване на качеството на продукцията и решаването на теоретични въпроси, свързани с управлението на качеството.

С термина ***„квалитология"*** се обозначава науката за качеството, чиито предмет на изучаване са: общата теория на качеството, същността, съдържанието и природата на качеството на различните обекти. В структурата си този термин обединява четири понятия: теория на качеството, теория на управлението на качеството, квалиметрия и метрология (фигура 1).

Не съществува единно мнение, относно предмета на науката квалиметрия. Според едни из-



Фигура 1. Структура на термина „Квалитология"

точници, терминът „квалиметрия" се отнася до принципите и методите за количествена и качествена оценка на обекти с различна природа. Според други - „квалиметрия" е научна област, която обединява само методите на количествена оценка на качеството на продукцията. Терминът е универсален за всички области на теоретичните и практични знания, занимаващи се с оценка на качеството, включително: биология, социология, медицина, психология. Терминът „метрология" се тълкува като отрасъл от науката, който изучава и реализира методите за измерване на качеството.

Двете науки - Квалитология и Квалиметрия имат различен обект на изучаване.

Обект на изучаване от Квалитологията са въпроси от следните области:

- природата на качеството на продукцията;
- управление на качеството на продукцията;
- теоретичните основи и практически методи на измерване и количествена оценка на качеството на продукцията;
- информационните аспекти на производството и потреблението на продукция с определено качество;
- икономическите проблеми свързани с изменение на качеството на продукцията;
- социологическите аспекти на проблемите на качеството на продукцията.

От всички обекти на изучаване от квалитологията, най-важен е този, който е свързан с измерване и количествена оценка на качеството - Квалиметрия. Тази област е инструмент, с помощта на който могат да бъдат решени всички останали проблеми на качеството на продуктите и услугите. Оценката е основополагащ етап в системата за управление на качеството. За да се управлява даден процес трябва да бъдат измерени неговите параметри. Без количествена оценка не могат да се изучават информационите аспекти на качеството. Природата на икономическата проблематика също изисква използване на количествени методи.

Обектът на науката Квалиметрия включва следният кръг от задачи:

- определяне на номенклатурата от показатели на качеството;
- разработване на методи за определянена показателите на качеството на продукцията;
- разработване на принципи за оптимизация на параметрическите редове на изделията;
- принципи за построяване на обобщени показатели за качеството;
- превръщането на показателите за качеството в задачи на стандартизацията и управление на качеството.

Основната задача на квалиметрията е да разработва и развива всички методи за оценка на качеството, както комплексните, така и деференциалните.

Понятиен апарат: измерване или оценка**?**

И двете науки квалиметрия и квалитология боравят с еднакъв понятиен апарат: критерии,мярка/показател и ефективност.

Показателят за качеството на даден продукт или услуга е количественият израз (характеристика) на едно или няколко свойства, които съставляват качеството на този продукт или услуга. Показателите за качество изграждат основата на потребителските ценности и формират себестойността и цената. Стопанските организации използват три основни показатели за измерване на качеството на продукта и услугата: единичен, комплексен и интегрален. Единичният показател на качеството характеризира едно свойство. Тъй като квалиметрията определя качеството не като абсолютно, а като относително, то значението на единичния показател на качеството на продукцията, отнесено към базовото значение (еталон), се означава като относителен показател на качеството. Комплексният показател на качеството, характеризира няколко свойства. Интегралният показател определя отношението между сумарния полезен ефект и сумарните разходи за създаване на продукцията.

В метрологията измерването се разглежда като частен случай на оценката. Физичните науки отдават място на измерването, докато в квалиметрията двете понятия са различни.

Видовете мярки биват количествени и качествени оценки. Към качествената оценка се отнася т.н. семантична мярка за качеството. Количествената оценка се отнася до определяне на числените значенията на показателите за качеството на продукцията. Представлява функция или отношение, изразено най-често с процент. Например, показателят за качество на дадена продукция към показателя за качество на продукцията, приет за еталон.

В съответсвие с видовете показатели, от своя страна, количествената оценка на качеството на даден продукт или услуга бива диференциална и комплексна оценка. Комплексна оценка е оценка на показателите на качеството на продукт и услуга, отнасяща се до съвкупността от нейните свойства. Диференциална оценка е оценката на отделните свойства, единични показатели за качество. Без диференциалната оценка е невъзможна комплексната оценка.

Ефективността е способността за изпълнение на работа с по-малко разходи на време и усилия. В контекста на качеството, недобрата ефективност трябва да се разглежда като завишени разходи за лошо качество. За първи път Арманд Файгенбаум е разработил системата «Разходи за качеството», с два параметъра: разходи за контрол на качеството и разходи, поради несъответствие с потребностите на потребителя. Тази концепция е основополагаща за развитието на въпроса за цената на качеството „The cost of quality". В квалитологията аксиоматично се приема, че: „Цената на качеството не е стойността на създаване на качествени продукт или услуга, а цената за несъздаване на качествен продукт или услуга" (6).

1. Квалитология и качество

В производствената трактовка понятието качество, се схващакато съвкупност от потребителски свойства на услугите, значими за потребителя. Наборът от тези свойста се натрупва като основа на еталони и стандарти. В производствената трактовка се съдържат два признака на качеството, независимо от вида на услугата: наличие на определени свойства и разглеждането на ценносттана тези свойства, не от позицията на обслужващия, а от позицията на потребителя.

В квалитологията под качество се разбира не просто съдържанието на даден обект, а съкупността от свойства, оценявана по отношение на комплекса от свойства на други аналогични обекти. Това характеризира неговата обективна страна или определеност. Определеността представлява относителия характер на качеството и го отличава от простото отражение и описание. Тъй като всички свойства могат да бъдат измерени или оценени количествено то следва, че обективно качеството, на който и да е обект също има количествено значение т.е. може да бъде охарактеризирано с число. От друга страна съпоставката на свойствата на даден обект със свойствата на други обекти се осъществява от хората по критерия полезност (способността да удовлетворява установени или предполагаеми потребности). Така критерият полезност отразява както обективната, така и субективната страна на качеството на оценяваните обекти. Следва, че науката квалитология дефинира качеството катосъщностна определеност на даден обект.

2. Диалектика на положителните и отрицателните качества

Темата за диалектиката на положителните и отрицателните качества дава положителен отговор на въпроса "има ли качество без потребности и без сравняване на свойствата на продукта с потребностите на хората?" Ако даден продукт не удовлетворява потребности не следва, че е изгубил същността и свойствата, които го отличават от другите предмети, т.е. няма качество. Този обект притежава качество, което не съответства на потребностите (положително качество). Той няма положително, а отрицателно качество.

3. Мястото на медицинската квалитология и квалиметрия в общата теория на квалитологията

Определението за медицинска квалитология изхожда от трите елемента на квалитологията – живота на хората, труда и резултатите от него, а именно: „... система от обективни знания, създаваща възможност за описание, оценка и прогнозиране на явленията, свързани с качеството на структурата на системата на здравеопазване, организацията на труда и резултатите от дейността на системата". То дефинира медицинската квалитология от гледна точка на общественото здраве, но не и от позицията на производството на медицинската услуга. Производството на последната, както и на другите видове услуги е свързано с общи закономерности, произтичащи от характеристиките на услугата. Кристофър Лаврък посочва девет такива, от които пет са най-важни: неосезаемост, неделимост от производителя, променливост, нетрайност и участие на потребителя (8).

Как тези характеристики на услугите се превръщат в качество?

Всяка една от тези характеристики претърпява трансформация в процеса на предостявяне на услугата. Така услугата добавя ново качество. Например:

- Неосезаемост на услугата.Означава, че преди да бъде купена услугата не може да види и да се почувства. По този начин пациентът, който се подлага на оперативна интервенция, не може да види резултата преди „покупката" на услугата. Тя може бъде купена само въз основа на доверие и чрез вторични сведения за качество, като: дипломи и сертификати, които са знаци за положени усилия.
- Неотделимост на услугата от източника. Производството и потреблението се случват едновременно. Превръщането на неделимостта в качество се нарича „момент на истината" и зависи от вътрешния маркетинг – ориентираност към потребителя, изразяваща се в добро отношение и любезност, а не се изчерпва само с познаване на потребностите му.
- Променливост на услугата. Свързана е с качествата и професионализма на този, който доставя услугата. Пациентът търси по-добрата болница и по-добрия лекар. Управлява се чрез селекция на персонала и непрекъснато обучение.
- Нетрайност на услугата – не се складира. Стойността на услугата съществува само в момента на нейното оказване.
- Участие на потребителя в производството на услугата. Потребителят се явява и производител. Например: начинът, по който пациентът обяснява на лекаря здравния си проблем. Начинът, по който лекарят предоставя медицинската услуга означава, че той създава офертата на място. Той е производител и маркетолог едновременно.

Следователно, в процеса на производство (предоставяне) на услугата нейните характеристикипретърпяват трансформация. Добавя се стойност. Именно тази промяна се възприема и усеща от потребителя, и се съпоставя с ползата. Преценява се нейната полезност.

Проявата на нейната полезност е външен израз на оценката на качеството на услугата и е обект на квалиметрия. Ето защо, освен за меди-

цинска квалитология, е необходимо да се говори и за медицинска квалиметрия.

ИЗВОДИ

1. Изследването на природата на качеството на медицинската услуга е обект на медицинската квалитология, докатооценяването на качествотона медицинската услуга е обект на квалиметрията (квалиметрическа оценка).
2. Оценката на медицинската услуга се подчинява на закономерностите на теоретичната и практическа квалиметрия.
3. Медицинската квалиметрия и квалитология са част от общата теория за качеството.
4. Обект на квалиметрическа оценка от страна на пациета, в процеса на производство на медицинската услуга е нейната тасформация преценана като полезност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Терминът „квалиметрия" трайно е навлязал в международния научен речник.Но все още не е утвърдена стройна теория на науката „квалиметрия". Съществува само ориентация на научно направление, за принципите и подходите към оценка на качеството. Науката е достигнала до стадий на развитие, като се разделя на два клона: теоретическа (обща) и практическа, а според други източници съществува и трети клон – специална квалиметрия. Обособяват се нови направления като социологическа, педагогическа и логическаквалиметрия.

Време е да се говори не само за медицинска квалитология, но и за медицинска квалиметрияи квалиметрическа оценка на качеството на медицинската услуга.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова, Т., Качество и управление на качеството (медицинска квалитология), Авт. кол., под редакцията на проф. М. Попов. Изд. „Македония прес", 2000, стр. 599-600.

2. Азгалдов Г., Райхман, Е., О квалинертии, Изд. Стандартов, 1973, 172стр.

3. Большая Советсткая Енциклопедия, http://bse.sci-lib.com/article060277.html.

4. Большая Советсткая Енциклопедия, http://bse.sci-lib.com/article062783.html.

5. Федюкин В. К., О создании учебной дициплине Квалитология, http://www.quality21.ru/, Дата публикации 18.10.2004г. Санк-Петербургский государсвенний инженерно-економический университет.

6. <http://www.uo09.mnogosmenka.ru/uo090167.htm>

7. Котлър Ф., Андреасен Ал., Стратегически маркетинг, София: Изд. „Класика и стил" ООД, 2005.

Адрес за кореспонденция:
Дарина Минева
„МБАЛ – Хасково" АД
бул. „Съединение" № 49
Хасково, 6300
e-mail: dariamineva@abv.bg

ФАРМАЦЕВТИЧНИ ГРИЖИ И РОЛЯТА НА ФАРМАЦЕВТА В АПТЕКАТА

Галина Германова, Бориславa Андонова, Милица Коева

Медицински колеж, Медицински университет – Варна

PHARMACEUTICAL CARE AND THE ROLE OF THE PHARMACY PRACTITIONER

Galina Germanov, Borislava Andonova, Militsa Koeva

Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Фармацевтичните грижи като част от здравните грижи съдържат в себе си принципите и нормите на медицинската етика и деонтология. Терминът грижа предполага необходимост от максимално сътрудничество между членовете на здравния екип: лекар, фармацевт, пациент. В условията на здравната реформа българският пациент е не само потребител, но преди всичко клиент на фармацевтичния продукт. Намаляване на покупателната способност на пациента/клиент поради засилена социална несигурност, безработица и обедняване. Медийната информационна инвазия по отношение на различни заболявания и терапии създава усещане у потребителите, че могат да прибягва до самолечение. Това от своя страна къса връзката пациент-лекар-фармацевт. Не са редки случаите, когато пациентът / клиентът става жертва на чисто комерсиална фирмена аптечна политика за сметка на правото му да се ползва от хуманни фармацевтични здравни грижи и услуги. Съвременните фармацевтични грижи изместват фокуса от лекарството като продукт към пациента като цялостен субект с неговите здравни нужди, предпочитания, интереси, очаквания.

Статията проследява развитието на концепцията за фармацевтични грижи и новата роля и отговорност на фармацевта в аптеката на базата на литературни източници по разглеждания проблем и анализиране на данните през погледа на авторите като активни участници в тази нова роля.

Ключови думи: *пациент, фармацевтични грижи, НЛР, безопасност на пациента*

ABSTRACT

Pharmaceutical care as a part of health care incorporates the principles and norms of medical ethics and deontology. The definition of care as a concept presupposes a maximum amount of cooperation between the members of the healthcare team, that is, physicians, pharmacists and patients. In the context of the healthcare reform, Bulgarian patients are not simply the final consumers of pharmaceutical products, but above all, the key customers in the pharmaceutical market. Customers' purchasing power loss is a distinct tendency resulting from the growing social insecurity, unemployment and impoverishment in the country.The massive information campaigns in the media targeting various health conditions and therapies make consumers believe that self-medication is a viable option. Thus, the relation between patients, physicians and pharmacists is seriously damaged. Patients (customers) often become a victim of the mercantile policy of the pharmaceutical supply chains. This violates the patients' rights to benefit from humane pharmaceutical care and services. Modern pharmaceutical care has shifted from its original focus on the medicine as a product towards a more inclusive patient-centered care encompassing the patients' health needs, preferences, and expectations.

This paper traces the development of the concept of pharmaceutical care and the contemporary role and responsibilities of pharmacy practitioners. The paper is based on relevant source literature and data analysis performed by the authors who have actively assumed the pharmacist's new role and responsibilities.

Keywords: *ADR, patient, patient safety, pharmaceutical care*

УВОД

Фармацевтичните грижи, като част от здравните грижи съдържат в себе си принципите и нормите на медицинската етика и деонтология. Терминът „грижа", предполага необходимост от максимално сътрудничество между членовете на здравния екип: лекар, фармацевт, пациент .

В условията на здравната реформа, българският пациент е не само потребител, но преди всичко клиент на фармацевтичния продукт. Намаляване на покупателната способност на пациента/клиент, е ресултат на засилена социална несигурност, безработица и обедняване. Медийната информационна инвазия по отношение на различни заболявания и терапии създава усещане у потребителите, че могат да прибягват до самолечение. Това от своя страна къса връзката пациент-лекар-фармацевт. Не са редки случаите, когато пациентът/клиент става жертва на чисто комерсиална фирмена аптечна политика за сметка на правото му да се ползва от хуманни фармацевтични здравни грижи и услуги. Съвременните фармацевтични грижи изместват фокуса от лекарството като продукт, към пациента като цялостен субект, с неговите здравни нужди, предпочитания, интереси, очаквания. Те са насочени и към подобряване на здравните проблеми на страдащите от хронични заболявания. Доказана е ролята на фармацевтичната грижа за оптимизиране терапията на пациенти с хронични заболявания (3).

Статията проследява развитието на концепцията за фармацевтични грижи и новата роля и отговорност на фармацевта в аптеката на базата на литературни източници по разглеждания проблем и анлизиране на данните през погледа на авторите като активни участници в тази нова роля.

ЦЕЛ

Статията проследява идеята и причините за възникване на фармацевтичните грижи наложени от новата роля на фармацевта в аптеката в условията на динамично развиващият се фармацевтичен пазар в условията на пазарни отношения.

МЕТОДИ И МАТЕРИАЛИ

Проучени са литературни източници по разглежданата тематика от български и международни източници, нормативни актове.

РЕЗУЛТАТИ

Съвременните фармацевтични грижи изместват фокуса от лекарството като продукт, към пациента като цялостен субект, с неговите здравни нужди, предпочитания, интереси, очаквания.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Идеята за „фармацевтични грижи" за пръв път възниква в САЩ през 80-те години на 20 век и намира почва в много други страни. Като всяка нова концепция, за фармацевтичните грижи са водени дебати относно дефиниция, елементи, значение и защо е необходимо да бъдат изучавани и практикувани.

Съществуват различни определения на същността на фармацевтичната грижа, но най-точна за нас остава първоначалната концепция, дефинирана от Микаел и колектив през 1975 г.: „грижата от която се нуждае и която получава даден пациент, и която му осигурява безопасна и рационална лекарствена употреба" (5). През 1998 г. във Великобритания се провежда четвъртата от серия консултативни срещи за обсъждане ролята на фармацевта в здравната грижа, организирана от СЗО с участието на FIP. Предишните срещи са в Ню Делхи (1988), Токио (1993) и Ванкувър (1997) и на тях се очертава ролята на фармацевта, фармацевтичните грижи и бъдещето на фармацевтите. Срещите се провеждат в отговор на резолюциите за "Подобряване на лекарствената стратегия на СЗО", свързана с ролята на фармацевтите. Тази резолюции подчертават отговорността на фармацевта за информиране и обективно съветване относно лекарствата и тяхната правилна употреба, а също представят и въвеждат концепцията «Фармацевтични грижи" (9).

Самият термин „грижа", предполага необходимостта от максимална колаборация и сътрудничество между членовете на мултидисциплинарния здравен екип: лекар, фармацевт, медицинска сестра, фармацевт, пациент и неговото най-близко обкръжение – семейство, близки. Международната федерация на фармацевтите (FIP), на конгреса си в гр. Йерусалим, Израел през 1996 год. обсъжда различните аспекти на индивидуалната грижа за здравето, включваща и самолечението. Като резултат от тези обсъждания, Съветът на FIP приема „Становище за принципа „Индивидуална грижа за здравето, включваща самолечение", в което се подчертава нуждата от професионалната роля на фармацевта (1).

През 1990 г. Линда Странд и Чарлз Хеплер описват ФГ като „практика, в която практику-

ващият фармацевт носи отговорност за нуждите на пациента, свързани с лекарствата и за последствията от употребата на съответните лекарства. Има няколко изисквания, на които трябва да отговаря един фармацевт, за да може да доставя фармацевтични грижи, а именно:

- адекватни знания и умения относно всички специални дисциплини, изучавани във висшето образование и клиничната фармакология;
- добри комуникативни умения с пациента и останалите здравни специалисти и практически подход към нуждите на пациента.

Макар и наименуван с различни термини, като „Клинични Фармацевтични Услуги”,” Когнитивни Услуги”, „Лекарствен Мениджмънт”, „Лекарствен Преглед” и други, идеята за ФГ в Европа съвпада с тази, предложена от Хеплер и Странд в САЩ. ”Оптимизиране на резултатите от терапията на пациента”. Както в Америка, така и в повечето европейски страни клиничната фармация е тази, която има най-голям принос за развитието на Фармацевтичните Грижи (2).

С приемането на България в Европейския съюз, общественоикономическият живот в страната е поставен пред сериозни предизвикателства и промени в сферата на фармацевтичното дело и лекарствоснабдяването, изразяващи се в:

- по-бързите темпове на нарастване цените на лекарствените продукти, в сравнение с темповете на нарастване на потреблението им, което неминуемо създава икономическа бариера пред достъпа на лекарствени продукти;
- нестабилност и недостатъчна социална обезпеченост на националната лекарствена политика;
- тромавост и неориентираност на реимбурсираната лекарствена политика която все още не е ориентирана към насърчаване потреблението на генеричните лекарствени продукти, а това ограничава още повече потребителското търсене;
- нелоялна конкуренция и ожесточена борба за пазари от страна на производители, доставчици и търговци на лекарствени продукти;
- масовизиране и комерсиализиране на аптечната мрежа, за сметка на количествените, а не на качествените аспекти на предлаганите услуги;
- и не на последно място - покупателните възможности на българите са най-ниските в Европейската Общност-българите са с най-ниски доходи спрямо стандарта в Европа (6).

В контекста на изброените промени във фармацевтичния пазар рязко се променя профилът на българския пациент/потребител на лекарствения продукт във фармацевтичния сектор. Статусът му на здравноосигурено лице, и заплащането за потребление на даден вид услуга и лекарствен продукт, го променя по посока на главен клиент на фармацевтичните пазари (4).

Важна е ролята на фармацевта в консултирането и предлагането на лекарствени алтернативи които да не променят качеството и крайният резултат на терапията. Това е свързано и с новите отговорности на фармацевта в аптеката (10).

Платежоспособността на пациентите, доверието и удовлетвореност се превръща едновременно в условие, във фактор и предпоставка за осигуряване на постоянни парични потоци и устойчиво развитие на аптечните структури в условията на засилена конкурентна среда. Икономическият анализ в здравеопазването е точно отражение на системата, т.е. това е икономически анализ на предлагането в аспектите осигуреност – разпределение – използване на ресурсите (8).

Това се изразява в следното:

- в условията на здравната реформа, българският пациент е не само потребител, но преди всичко клиент на фармацевтичния продукт главно поради: свободата на избор и директното заплащане на получаваната услуга, както и на влиянието му върху крайното потребление;
- намаляване на покупателната способност на пациентите поради засилена социална несигурност, безработица, обедняване по време на икономическа и политическа криза;
- по-високо ниво на здравна грамотност на пациента, поради медийна информационна инвазия предимно по здравни теми ,промоции и реклами на лекарствени продукти и хранителни добавки;
- поради надценена здравна култура все по-често българският гражданин, прибягва до самолечение предимно чрез лекарствени средства, отпускани без рецепта – ОТС, чрез хранителни добавки, биоактивни и билкови продукти-това къса връзката пациент-лекар-фармацевт;
- не са редки случаите, когато пациентът става жертва на чисто комерсиалната фирмена аптечна политика за сметка на пра-

вото му да се ползва от хуманни фармацевтични здравни грижи и услуги;
- нарастване на потребностите, желанията, предпочитанията и очакванията на здравноосигуреният и здравнограмотният пациент/клиент от качествени, хуманни и легитимни здравни и фармацевтични грижи и услуги (4).

В същото време, се засилва ролята и мястото на фармацевта за осигуряване на качествени фармацевтични грижи и услуги, като нова, съвременна форма на лекарствообслужването.

Видно е, че променениият профил и статус на съвременния пациент/клиент му очертава нова роля и място на фармацевтичния пазар. Той се превръща едновременно и във важен фактор и в гарант за просперирането на фармацевтичните пазари и устойчивото развитие на аптечната мрежа в конкурентна среда. Това е така защото всяка съвременна аптечна структура се стреми да привлече, задържи и увеличи броя на своята постоянна, платежоспособна и удовлетворена клиентела в условията на икономическа криза и силна конкурентна пазарна среда (11).

Фармацевтичните грижи, като част от здравните грижи съдържат в себе си принципите и нормите на медицинската етика и деонтология: да бъдат безопасни, хуманни, легитимни и ефективни, да осигуряват здравното благополучие и качество на живот на своите ползватели – пациенти/клиенти.

Съвременните фармацевтични грижи изместват фокуса от лекарството като продукт, към пациента като холистичен, цялостен субект, с неговите здравни нужди, предпочитания, интереси, очаквания, специален статус, здравна култура и целят постигането на генералните цели и задачи на здравеопазната политика през 21 век: намаляване на рисковете и страданията, намаляване заболеваемостта и смъртността, подобряване здравето и качеството на живот на хората.

Поради това тяхното съдържание се позиционира върху следните структурни и съдържателни елементи :
- своевременно идентефициране на проблемите, свързани с лекарствения продукт (ЛП);
- използване на безопасни, ефективни и подходящи ЛП за конкретния пациент;
- отпускане на ЛП съвместно с консултиране на пациента;
- контролиране на терапията;
- включване на пациента във фармацевтичните грижи; документиране (създаване на база данни за състоянието на всеки един пациент в аптеката);
- участие в създаване на система от индикатори за оценка на резултатите от терапията.

Тези елементи могат да се определят като „стъпки", които обаче се опосредствуват от процесите на обслужване т.е. предоставена вид грижа чрез услуга. Изхождайки от съдържателната характеристика на понятието „услуга" като: „указана на някому помощ или добрина" , е необходимо да се употребява израза „здравни грижи и услуги", което предполага по-цялостен и по-завършен процес на предоставените здравни грижи във фармацевтичния сектор.

Тъй като това не са процеси, изолирани и касаещи само фармацевтичната практика и аптечния персонал все по-голяма става необходимостта от поддържане на постоянна комуникационна връзка: лекар – пациент/клиент – аптека/фармацевт – доставчик на лекарствени продукти.

Това налага от своя страна иновативни подходи, дейности и механизми в условията на конкурентна пазарна среда:
- скъсване с порочната комерсиална и корупционна практика лекарите да обслужват крупни фармацевтични производители и техните търговски представители и аптечни структури (предимно големи аптечни вериги);
- изграждане на прозрачност на фирмената (аптечна) политика и доверие у
- пациентите /клиенти;
- създаване на по-действени политики и механизми, включващи: приоритетни
- маркетингови проучвания; обогатяване асортимента на пациентите с ЛП; гъвкава и лоялна ценова и промотивна политика; активна информационна и рекламна политика;
- разширяване обхвата, качеството и ефективността на фармацевтичните грижи и услуги в отговор на пазарните и потребителски нужди;
- подобряване менажирането, корпоративния имидж и фирмена култура в лекарствообслужването;
- перманентен мониторинг на процесите разход-ефект, както и на удовлетвореността на пациентите/клиенти от качеството на предоставените им фармацевтични грижи и услуги.

Икономическият анализ на медицинските технологии, най-общо, и на лекарствените те-

рапии, по-специално се основава на сравняване на алтернативи по отношение на разходите и на здравните резултати (7).

В аптеките от ЕС фармацевтите са основният източник на съвети за лекарства, отпускани без лекарско предписание, играят изключителни важна роля в здравното образование и в промотирането на ефективни и безопасни грижи за самолечение (1).

Реализирайки фармацевтична грижа и контрол на употребата на безрецептурни лекарства, фармацевтите допринасят за безопасното и ефикасно самолечение.

Категоричността в силата на рекламата при избора на пациента според мнението на фармацевтите е обезпокояваща, защото лекарството като стока изисква консултация със специалист, за да се гарантира адекватност на избора. Оказвайки фармацевтични грижи, фармацевтът трябва да оцени нуждите на болния от лекарствена терапия, да консултира и проследи правилното самолечение и при липса на терапевтичен резултат да се насочи към консултация с лекар.

Тенденцията към преминаване на лекарствата от лекарско предписание към ОТС продукти е в съответствие с все по-разпространения модел на централна роля на потребителя в системите за здравеопазване и желанието му за по-голям контрол върху собственото здраве. ОТС пазара предоставя значителни възможности и за фармацевтичната индустрия. Преминаването на лекарството към ОТС статут може да спомогне за задържане на продажбите, дълго след като патентът е изтекъл (13).

За ефективното докладване на НЛР като част от професионалната отговорност на фармацевтите е необходимо въвеждането на допълнителни обучителни програми, които да подпомогнат активното участие на медицинските специалисти.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Можем да обобщим, че съвременният фармацевтичен пазар, като част от здравните пазари, се влияе от икономическите, социални и организационни фактори. В съвременното общество ролята на фармацевтите по отношение на отпускането на лекарства добива все по-голямо значение поради изобилието от здравна информация, все по-честото прибягване към самолечение и използване на лекарствата без лекарско предписание. Нараства ролята на фармацевта като консултант при осигуряване на рационална и безопасна лекарствена употреба, промотиране на здравословен начин на живот и превенция на заболявания.

Поддържането на постоянна комуникационна връзка лекар/пациент/клиент-аптека/фармацевт-доставчик на ЛП е условие и предпоставка за осигуряване на ефективни, хуманни, качествени и ефективни здравни и фармацевтични грижи и услуги. А това изисква неотложно въвеждане на електронно здравно досие на всеки гражданин/пациент/клиент, чиято неотменна съставна част е и лекарственото досие. Мисията на фармацевтичната професия за подобряване на общественото здраве включва подпомогне ефективното лечение и самолечение, подобряване здравния статус и качеството на живот.

ЛИТЕРАТУРА

1. В. Петкова, А. Антонова, З. Димитрова. Фармацевтични грижи и самолечение. Ролята на фармацевтичните грижи при самолечението и употребата на лекарства без рецепта. Катедра "Организация и икономика на фармацията", Фармацевтичен факултет, МУ-София
2. В. Петкова, Ст. Йорданова, М. Манова. Фармацевтични грижи: Ръководство за студенти по фармация, второ издание, София: «Симел Прес», 2011.
3. A Todorova**,** A Tsvetkova. The role of pharmaceutical care in the treatment of pediatric bronchial asthma, World Journal Of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences. 2015; 4(1):38-51.
4. A Tsvetkova, A Todorova. Profile of Patients Using OTC Drugs. Merit Research Journal of Medicine and Medical Sciences. 2014;2(12):293-296.
5. Cipolle R, Strand L, Morley P. Pharmaceutical Care Practice. NY:McGraw-Hill; 1998.
6. Headline indicators. Available at: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/headline_indicators
7. I Nikolova, J Tencheva, J Voinikov, V Petkova, N Benbasat, N Danchev Metamizole: A Review Profile of a Well-Known "Forgotten" Drug. Part I: Pharmaceutical and Nonclinical Profile. Biotechnology & Biotechnological Equipment. 2012;26(6):3329-3337.

8. I Nikolova, V Petkova, J Tencheva, N Benbasat, J Voinikov, N Danchev Metamizole: a review profile of a well-known "forgotten" drug. Part II: clinical Profile Biotechnology & Biotechnological Equipment. 2013;27(2):3605-3619.

9. P Gard. A behavioural approach to pharmacy practice. Oxford: Blackwell Science; 2000, 131-150.

10. Tsvetkova A**,** Todorova A, Tsvetkov L, Mihailova S, Dimitrov M. The role of the pharmacist in achieving therapeutic efficacy and cost effectiveness in the management of allergic rhinitis. International Journal of Information Research and Review. 2015;2(4):593-596.

11. Tsvetkova A. Todorova A, Tsvetkov L. Dimitrov M. Patient safety – reporting of adverse drug reactions (ADRS). International Journal of Information Research and Review. 2015;2(4):664-667.

12. V Petkova, G Petrova. Pilot project for education of patients with type 2 diabetes by pharmacists. Acta Dibateologica. 2006;43(2):34-42.

13. http://189info.sitemix.jp/file/OTC

Адрес за кореспонденция:
Галина Германова
Медицински колеж – Варна
бул. «Цар Освободител» 84
Варна 9000
e-mail: ggermanova@abv.bg

ШИРОКО ПРИЛОЖЕНИЕ НА FLOS CALENDULAE В ОБЛАСТТА НА ФАРМАЦИЯТА, МЕДИЦИНАТА И КОЗМЕТИКАТА

Димана Димитрова[1], Антония Христова[1], Момчил Ламбев[1], Кристина Керчева[2], Таня Тодорова[2]

[1]Медицински колеж – Варна, Медицински университет – Варна
[2]Студенти в Медицински колеж – Варна, Медицински университет – Варна

WIDE APPLICATION OF FLOS CALENDULAE IN PHARMACY, MEDICINE AND COSMETICS

Dimana Dimitrova[1], Antonia Hristova[1], Momchil Lambev[1], Kristina Kercheva[2], Tanya Todorova[2]

[1]Medical college, Medical university of Varna
[2]Students, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Невенът (Calendula Officinalis) се отличава с богат на биологично активни вещества (БАВ) състав. За негова родина се смята Средиземноморието, но днес е сред най-разпространените билки в света. Списъкът с качествата и приложенията му е неизброим. За лечебни цели се използва цветът на растението (Flos Calendulae). Билката може да се прилага вътрешно и външно под формата на запарки (инфузи), отвари (декокти), тинктури, екстракти, маслени извлеци, мехлеми.

Употребяван външно, невенът има силен противомикробен, противовъзпалителен и ранозаздравяващ ефект. Използван в дерматологията, намира приложение в терапията на различни заболявания. Продуктите, които са разработени на базата на невен, значително подобряват процесите на регенерация и епителизация на раните. С успех се прилагат в противоракови и противоалергични фармацевтични продукти. Има доказателства, показващи, че крем или маз от невен са ефективни при лечение на радиационен дерматит. В съвремието Calendula Officinalis се използва при антиейджинг терапията. Влиза в състава на бебешки продукти, които имат овлажняващ и подхранващ ефект върху кожата. Кожата на бебетата е по-уязвима и чувствителна от тази на възрастните и има нужда от специални грижи.

Вътрешно невенът намира приложение при стомашно-чревни, жлъчни, сърдечно-съдови и други заболявания. Билката понижава кръвно-

ABSTRACT

The Calendula plant (Calendula Officinalis) is well-known for its wide range of bioactive compounds. It is believed to originate from the Mediterranean region but it is one of the most widely used herbs in the world today. The list of its properties and applications is somewhat endless. The flower petals of the Calendula plant (Flos Calendulae) are used for medicinal purposes. Calendula can be used both internally and externally in the form of herbal infusions, potions (decoctions), tinctures, extracts, oils, and ointments. When used externally, Calendula has strong antimicrobial, anti-inflammatory and skin-healing effects. It is used in the therapy of various dermatological conditions. The products developed on the basis of Calendula significantly improve the physiological regeneration and epithelialization of wounds. It is successfully used in the production of anticancer and anti-allergic pharmaceutical products. Today Calendula Officinalis is used in the anti-aging therapy. It is also a component of baby products that moisturize, soothe and nourish the skin.

Calendula is used internally for the treatment of gastro-intestinal, biliary, cardiovascular and other conditions. The herb lowers blood pressure, positively influences stomach disorders such as gastritis and ulcers, and has an immunostimulating effect. It is often used by women in menopause and those suffering from amenorrhea and dysmenorrhea.

Calendula herbal extract is often used in cosmetic and detergent products and in those intended for aromatherapy.

то налягане, повлиява положително състоянието на стомаха при гастрити и язви и има имуностимулиращо действие. Често е използван от жени в климактериум и такива, страдащи от аменорея и дисменорея.

Натовареното ежедневие и стресът оказват неблагоприятно влияние върху нервната система. Съвременната медицина е установила, че препарати, имащи в състава си невен, оказват успокояващо въздействие върху нея. Екстракт от билката много често се използва в козметични и миещи продукти и такива, предназначени за ароматерапия.

Ключови думи: *невен, билка, лечение, дерматология, фармацевтични продукт*

Keywords: *Calendula, dermatology, herb, pharmaceutical products, treatment*

ЦЕЛ

Целта на настоящата статия е да представи различните терапевтични приложения на растението Calendula officinalis – невен, както и да насочи вниманието към природните методи на лечение на редица често срещани заболявания.

УВОД

Calendula officinalis L. представител на семейство Asteraceae, е едногодишно растение с жълти до оранжеви цветове, най-често срещано в Средиземноморието. В древните арабски култури, също и антична Гърция и Рим, невенът е бил използван като оцветител за платове, храни и козметика. Неговите венчелистчета могат да бъдат използвани за оцветяване на естествени платове като вълна, памук, лен, коноп и коприна. в днешни дни невенът е одобрен за хранителна употреба в САЩ и е включен в листата на FDA за GRAS (Generally recognized as safe substances). Той има висока икономическа стойност като лекарствено растение и е широко използван в козметични препарати, парфюми и фармацевтични препарати, както и храни.

Невенът съдържа голям брой каротеноиди като флавоксантин, лутеин, рубиксантин, β-каротен, γ-каротен и ликопен. Каротеноидите, които принадлежат към главната група на екзогенните неензимни биоактивни съединения се считат за провитамини, защото те могат да бъдат конвертирани до активен витамин А. Сред каротеноидите, бета-каротена е най-важният с биоактивност, който може да бъде доставен с храненето. Цитирано е, че бета-каротена може да работи синергистично с витамин Е. Ликопена, друг каротеноид, е с установени антиоксидантни, антимикробни и антипролиферативни свойства. Изследвания показват, че той може да бъде с висока защита срещу рак на простата.

Невенът е проучен обстойно за неговите положителни ефекти върху хора. Литературата показва, че билков чай от невен може да подобри симптомите на колит, дуоденална язва и гастродуоденит. Въпреки значителната работа с екстракти от невен, няма на разположение in vitro антимикробни изследвания на екстракт от невен срещу клинични изолати и резистентни щамове (3).

Невенът се култивира, поради широкото му приложение за медицински цели. Той се използва като техническа култура, поради високото съдържание на масло в семената (около 20%, от които около 60% е календулова киселина).

Клинични проучвания показват значителни доказателства за терапевтичния ефект на невена в ускоряването на заздравяването на рани и предпазване от остър дерматит. Неполярните екстракти от невен са главна съставка на препарати за външно приложение срещу локални възпаления на кожата и мукозата. Противовъзпалителния ефект на тези екстракти се дължи главно на съдържанието на естери на мастни киселини с пентациклични тритерпеноли (тритерпенови алкохоли). Инфузии от цветове на невен са с вътрешно приложение и са традиционно използвани за облекчаване на гастроинтестинални възпаления, включително гастрити, язви и колити. Неполярните екстракти не се препоръчват за поглъщане, докато инфузиите не съдържат естерифицирани тритерпенови алкохоли.

Растителните лекарства представляват обещаващ източник на водещи съединения за получаване на лекарства и също предимства за лесна

достъпност и по-ниска цена. Миналото и бъдещото предизвикателство на растителната медицина е да демонстрира доказателство-базирано терапевтично приложение (2).

Правилното функциониране и външния облик на кожата се поддържат от важния баланс между съдържанието на вода в stratum corneum и липидите на кожната повърхност. Този баланс се нарушава чрез излагането на външни фактори като: влажност на въздуха , UV радиация, температура и хормони. По време на процесът на стареене се забелязват много промени в кожата. Забелязват се повече бръчки и пигментация, намалява хидратацията и липидите, кожата губи своята еластичност. Оценката на кожната еластичност е много важна, защото не е забележима като другите признаци на остаряване – бръчките. Доказано е, че с процеса на остаряването еластичните фибри на папиларния дермис изчезват прогресивно и губят своя разклонен външен вид.

Механичните свойства на кожата са силно повлияни от епидермалната хидратация. Неинвазивните изследвания на кожната еластичност са подходящи за обективна и количествена оценка на комплексния ефект на различни дерматични и козметични продукти върху епидермалната механика и съдържанието на вода.

Невенът стимулира физиологичната регенерация и епителизация на наранената кожа. Смесен с вода екстрактът от невен се включва във вътрешната водна фаза на вода-масло кремове. Целта на следващото проучване е да оцени ефектите на вода-масло крем от екстракт на невен, върху механичните параметри на кожата.

Проведено е едностранно сляпо проучване, в което са включени 21 доброволци на възраст между 24-35 години. Експериментите са проведени върху бузите на доброволците. На първия ден е проведен Burchard тест върху предмишницата на всеки доброволец, за да се установят всички възможни реакции към емулсиите. На всеки доброволец са предоставени 2 крема: единия крем е база, а другия е тествания крем (с включен екстракт от невен). Всеки крем бил маркиран с „дясно“ и „ляво“, показвайки приложението на крема върху съответната буза. Механичните свойства на кожата са определени с Cutometer MPA 580.

Calendula officinalis е лечебно растение, чиито ефекти върху кожата не са широко изучени. Настоящето проучване показва , че крем съдържащ невен може да проявява положителен ефект върху кожата. В това проучване е открито, че тестваният крем с невен има свойството да индуцира кожна еластичност, която предотвратява наранянето на кожата и също намалява процеса на стареене. Тестваният крем също повишава хидратацията на кожата, а тя е много важна за нормалния кожен метаболизъм и също може да предотврати кожни промени и ранно стареене (1).

Кожата на бебетата е по уязвима и чувствителна от тази на възрастните и има нужда от специални грижи. Дебелината й е едва 1/5 от тази на възрастните. Тя е изключително тънка и съдържа много малко защитна мазнина. Защитните функции на епидермиса и киселинната обвивка на кожата започват да се развиват чак на четвъртата година. Създадени са не малко лекарствени и козметични продукти, в чиито състав ключова роля има невенът - шампоани, лосиони, кремове за подсичане, кремове за лице, бебешки сапуни, защитни кремове. Бебешките шампоани от Био невен в съчетание с Био лайка почистват и подхранват косата и скалпа. Особено подходящи са за новородени, тъй като не дразнят очите. Лосионите са подходящи за почистване в областта на пелените, както и за редовен масаж, поради успокояващото им действие. Невенът влиза в състава на кремове за подсичане. Подсичането е проблем, който възниква както при децата, така и при възрастните. Изразява се в зачервяване и ситен обрив в зоната на памперса.

Разработени кремове за лице са в комбинация от активни вещества на невен и растителни масла, които проявяват овлажняващ ефект. Поради голямата чувствителност на бебешката кожа, количеството на невен е нужно да бъде в допустими количества, за да не прояви своето отровно действие (11,12).

Пациентът трябва да е наясно, че безопасни лекарствени продукти няма. Това налага необходимостта от пълноценна информация за подходящ избор, безопасна и рационална употреба, възможни взаимодействия и нежелани лекарствени реакции (НЛР), а при липса на терапевтичен отговор насочване на пациента към консултация с лекар. Аптеката е най-подходящо място, а фармацевта – традиционна най-достъпният и достоверен източник на лекарствена информация (17).

Едно от най-честите неразположения по време на кърмене са разранените и болезнени зърна. Възпалената, напукана и зачервена кожа на зърната създава дискомфорт на бебето по време на кърмене. Съдържащият се в билката календула сапогенин, оказва противовъзпалително действие върху раздразненията Използва се мехлем от невен или майчина тинктура спиртен разтвор. Препоръчва се използването му още

преди самото раждане. След раждането приложението му може да се продължи, за да се запазят меки и гъвкави. В случай на нацепване или разраняване на зърната е необходимо първо да се промият с разредена тинктура и след това да се намажат с мехлема. Нанесен под формата на масло може да помогне, за намаляване на инфекцията и подуването (13).

Антиейджинг терапията с невен – тайната на здравата и млада кожа. Думата антиейджинг означава запазване здравето на тялото, което е пряко свързано със забавяне на процесите на стареене. Сухата кожа не само, че не изглежда добре, но може да стане причина за преждевременното й стареене. Невенът е незаменимо средство за подмладяване. Голяма доза символика се крие в наименованието му, което означава неувяхващ. С неговите възстановителни свойства осигурява дълбока хидратация на кожата и еластичност. Екстрактът от невен действа антиоксидантно и предотвратява окислението на клетките, това се извършва посредством съдържащия се каротин, който е силен имуномодулатор. Той спира окислението като взема участие в обновяването на кожата и лигавиците. По този начин възпрепятства стареенето на кожата и появата на бръчки. Заздравява и регенерира епидермиса (14).

Повече от 35 свойства са приписвани на отвари и тинктури от цветовете и тези препарати са препоръчвани полезни средства за изгаряния, синини, порязвания, обриви, кожни рани и други състояния.

Невенът е използван главно за кожни и вътрешни възпалителни заболявания от различен произход. Препоръчваните дози са функция от видът и тежестта на състоянието, което ще бъде лекувано и индивидуалното състояние на всеки пациент.

Главните химични съставки на невена включват стероиди, терпеноиди, свободни и естерифицирани тритерпенови алкохоли, фенолни киселини, флавоноиди (кверцетин, рутин, нарцисин, изорамнетин, кемпферол) и др.

Фитофармакологични изследвания на различни екстракти от невен показват анти-туморни, противовъзпалителни, ранозаздравяващи и антиоксидантни активности. При клинични проучвания невена бил високо ефикасен при превенция на остър дерматит при пациенти с рак, подложени на постоперативно облъчване.

Установено е, че възпалителния отговор последващ острото облъчване с УВ светлина и дегенеративните процеси свързани с хроничното излагане на УВ облъчване се осъществяват главно от свръхпродукцията на реактивни видове кислород (ROS-reactive oxygen species) и свободни радикали и увреждането на антиоксидантните системи. Затова, поради вредните ефекти на ROS в кожата, много изследвания били фокусирани върху установяването и оценката на антиоксиданти за обогатяване на ендогеннате кожна защитна система и по този начин превенция и/или лечение на УВ облъчване-индуцирани увреждания на кожата. В този контекст, повече внимание се отделя на антиоксиданти от естествени източници, особено флавоноди и други фенолни съединения.

Цветовете на невена съдържат голямо количество антиоксидантни съединения (флавоноиди и полифеноли), което предполага, че те могат да притежават антиоксиданти за предпазване от УВ-предизвикани кожни увреждания (4).

Невенът се използва локално като естествено противовъзпалително лекарство и за трудно зарастващи рани и язви по краката. Друго локално приложение включва лечение на първи стадий на изгаряния, синини, цирей и обриви. Друго перорално приложение включва облекчаване на дискомфорт свързан със стомашни язви и възпаления на оралната и фарингеалната мукоза. Затова препаратите от невен се считат като традиционно използвани лекарства от EMEA-European medicines agency (8).

Хроничните рани по кожата представляват сериозен риск за общественото здраве и са болезнени, с неприятен външен вид и могат да предизвикат ампутация на крайник ако останат без внимание. Адекватни лечения са нужни да повишат общо качеството на живот на пациентите. Продукти предназначени за лечение на хронични рани и/или кожни язви изискват оптимизирани свойства като лесни за прилагане, повишен комфорт на пациента и възможност да запазят подходяща влага в раната (7).

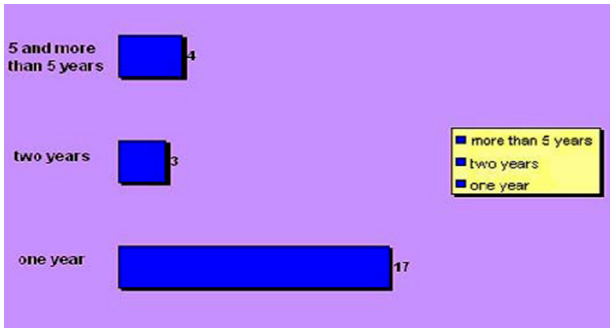
Невенът има доказани антимикробни, противогъбичкови и противовирусни свойства на различни водно-алкохолни екстракти на Невен срещу Staphylococcus aureus и Streptococcus fecalis, Prophyromonas gingivalis, Fusobacterium nucleatum, Capnocytophaga gingivalis, Veilonella parvula, Eikenella corrodens, Peptostretococcus micros и Actinomycetes odontolyticus Staphylococcus aureus, Sarcina lutea, Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae и Candida monosa от една страна и от друга страна етиологията на акне представляваща сериозен дермален проблем за много млади хора са сериозна предпоставка за провеждане на изследвания с козмети-

чен продукт, съдържащ екстракт от невен на пациенти с акне.

Възрастта на хората имащи акне варира в диапазон 15-31 години. Проведено е изследване с 24 пациенти от мъжки и женски пол, имащи акне. Те са дали съгласието си да бъдат лекувани с козметични продукти, съдържащи течен екстракт от невен.

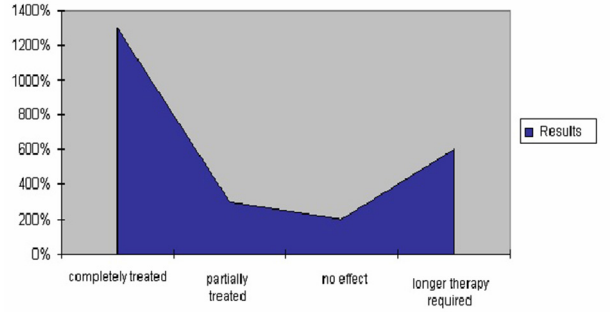
Най-често предписваната терапия е с антибиотици, кортикостероиди и гел или крем за външна употреба. Като ключов фактор за появата на акне са посочени хормоналния дисбаланс, стрес и наследственост. Редките консултации с медицински козметични експерти, водят до заключението за подценяване на ефекта от козметичните процедури.

Следващата диаграма представя отговорите на респондентите, получили домашно лечение с козметични продукти от невен. Както може да се види на диаграмата най-често е използван разтвора за почистване на лице, следван от крем и гел.



Фиг. 1

Следващата фигура представя съотношението (%) на резултати от процедурите. Повече от половината от пациентите са излекувани напълно, няма ефект във 2 случая и в 1/3 от случаите има частичен ефект или се налага по-продължително лечение. Резултатите от това проучване потвърждават литературните данни за терапевтичен ефект на невен при възпалителни промени на кожата.



Фиг. 2 **(5)**

Целта на следващото проучване е да оцени антимикробната активност на екстракт от венчелистчета на невен срещу клинични гъбични и бактериални патогени.

Метанолните и етанолни екстракти от венчелистчета на невен проявяват вариращa антимикробна активност, показано чрез растежа на инхибираната зона при диск дифузионен метод. Резултатите от диск дифузионния метод показват, че тестваните екстракти от венчелистчета на невен имат сравними антибактериални ефекти срещу Грам-положителни и Грам-отрицателни бактерии. Метанолният екстракт проявява инхибиране срещу повечето бактерии, спрямо етанолния екстракт, но срещу S. aureus MSSA 25920 и E. faecalis NCTC 775, етанолният екстракт показва по-добра антибактериална активност.

Резултатите от настоящото изследване показват, че метанолните и етанолните екстракти от венчелистчета на невен имат добър антимикробен потенциал. И двата екстракта показват противогъбичкова активност, сравнима със стандартния антибиотик, Fluconazole. Екстрактите от изследваното растение могат да бъдат използвани за фармацевтични и естествени терапии за лечение на инфекциозни заболявания при хора (3).

Слънцепротективния фактор (SPF - Sun protection factor) на слънцезащитните продукти е изчислен като съотношение на минималната зачервяваща доза на слънцезащитена кожа към минимална зачервяваща доза на незащитена кожа и се провежда in vivo на доброволци. Цветът от невен (Flos Calendulae) е често използван в продукти за грижа за кожата, поради това, че той има подмладяващ ефект върху клетките, зарастване на рани, намалява възпалението, успокоява и омекотява кожата.

Маслото от цвят на невен показва забележимо съдържание на флавоноиди, кумарини, хинони, летливо масло, каротеноиди и амино киселини. Маслото има голям потенциал за потискане на реакциите на свободните радикали, следователно неговото приложение като антиоксидант в козметиката не може да бъде пренебрегнато.

Кремът, отговаря на официално приетия критерий и има слънцезащитен фактор 14,84 $\pm$ 0,16. Той показва добра слънцезащитна активност, за предпазване на кожата от слънчева светлина и еритема.(6)

Един от най-честите странични ефекти на радиотерапията е радиодерматита, кожни реакции, ограничени до лекуваното място или неговата крайна точка. Радиодерматита е дефиниран като група от кожни лезии, причинени от преко-

мерно излагане на йонизираща радиация, което може да доведе до дехидратация на кожата, понякога причинява сериозни усложнения (язва, местна инфекция).

Развитието на радиодерматита се измерва чрез нивото на токсичност според критериите на Radiation Therapy Oncology Group (RTOG):

Стадии на радиоерматит:

- I: слаба еритема и/или суха десквамация;
- II: болезнена еритема, локална влажна десквамация и/или средна едема
- III: сливаща се влажна десквамация и/или тежка едема
- IV: поява на язви по кожата, кървене и/или некроза

Един от препоръчваните продукти, в случаи на превенция и лечение на радиодерматит клас I до IV, са есенциалните мастни киселини.

Някой проучвания показват друга алтернатива за лечение – използването на Calendula officinalis (фитотерапия), дължащо се на неговите клинични действия. Препоръчва се за превенция на дерматит и радиодерматит.

Целта била да оцени ефикасността на Calendula officinalis, в сравнение с есенциалните мастни киселини при превенция и лечение на радиодерматит при пациенти с рак в областта на главата и врата. Избора на тези два продукта (есенциалните мастни киселини и невенът) е обоснован, защото и двата са позволени и се посочват за този вид кожни лезии.

Провежда се рандомизирано двойно сляпо контролирано клинично проучване, в специализирана онкологична болница в гр. Куритиба, щат Парана, Бразилия. Данните са събрани от октомври 2011 г. до май 2012 г. Подборът се провеждат чрез компютърната система на болницата.

Изследването включва пациенти от двата пола на възраст над 18 години, диагностицирани с рак на главата или врата, от първия ден на радиотерапевтичните сесии (нови случаи) и които са дали съгласие за участие в проучването.

Пациентите, които отговарят на критериите, били избрани да участват в една от двете групи за изследване: експериментална група (невен) и контролна група (есенциални мастни киселини). Резултатите се проследяват на 10,15,20,25,30,35 сесия на радиотерапия, последната сесия и 30 дни след последната сесия. След анализа на стадиите на радиодерматит между групите е установено, че в контролната група има по-голям брой пациенти с радиодерматит II от колкото в групата третирана с невен.

В обобщения анализ периодът с най-голяма честота на радиодерматит е между 15 и 25 терапевтична сесия, и при двете групи, с пикова честота на 20-та сесия. Групата на есенциалните мастни киселини, започва да развива радиодерматит преди групата на невена. Във връзка с развития от пациентите максимален стадий на радиодерматит , се наблюдава че групата на есенциалните мастни киселини има почти еднакъв процент на стадий I (44.44%) и стадий II (40,74%). От друга страна най-разпространен в групата на невена е стадий I (62,50%), обаче тази група има също и най-голям брой участници с радиодерматит стадий III (25%), при сравнение с групата на есенциалните мастни киселини (14,81%).

Развитието на радиодерматит стадий I и III, не показва значителна статистическа разлика между лечението с есенциалните мастни киселини и невен. Обаче има статистически значимо доказателство за стадий II на радиодерматита, при групата на есенциалните мастни киселини този стадий е по-разпространен от групата на невена, затова невенът е значително по-ефективен за развитието на радиодерматит стадий II , спрямо есенциалните мастни киселини.

Ефектите на невенът върху кожата са забележителни и е признат в целия свят благодарение на неговите лечебни свойства, което може да обясни положителния му ефект върху радиодерматита в това проучване.

Чрез представените резултати се вижда, че групата на невена постига по-добър терапевтичен резултат в превенцията и/или намаляване развитието на радиодерматит по кожата на пациенти с рак на главата и врата, сравнени с групата на есенциалните мастни киселини. Нивото на преживяемост на пациенти с радиодерматит, използващи невен е по-високо в сравнение с това на пациенти използващи есенциални мастни киселини (9).

Остри радиационни кожни реакции (ARSR-acute radiation skin reactions) възникват в мнозинството пациенти подложени на лечебна лъчетерапия (RT-radiotherapy). Някой пациенти изпитват по-тежки реакции като суха и/или влажна десквамация, но повечето пациенти изпитват средни реакции, например еритема. Дозата лъчение, количеството, техниката на лъчетерапия и предишното лечение, като вид операция и предишна химиотерапия, са фактори, които могат да повлият риска от ARSR заедно с пациент-свързани фактори като индекс телесно тегло (BMI-body mass index), тютюнопушенето и предишни кожни увреждания.

Съществува гама от различни локални средства и превръзки използвани за предотвратяване на ARSR. Кортикостероидни продукти били тествани и изследвани, но досега не са демонстрирани ясни ползи относно ефект върху ARSR. Един от потенциалните рискове при продължителното използване на кортикостероидни продукти са изтъняването на кожата и няма изследвания върху този проблем или неговите последствия.

Ефектите на продукти за грижа за кожата съдържащи невен, върху пациенти с рак на гърдата, били изследвани с рандомизирано контролирано проучване. Пациентите в експерименталната група, лекувани с крем от невен имали статистически значимо по-ниска честота на някой ARSR, болка и прекъсвания на лечението в сравнение с пациентите в контролната група, лекувани с троламин. Тези обещаващи резултати будят интерес за бъдещи изследвания. Поради тази причина е проведено рандомизирано, сляпо проучване , което да провери дали използването на местни продукти за кожата с невен превъзхождат водния крем за намаляване рискът от някой ARSR при пациенти с рак на гърдата лекувани с адювантна лъчетерапия. Второстепенните цели били да сравнят докладвани от пациенти симптоми за облъчваната област (болка, парене, чувствителност, опъване, сърбеж), качество на живот и нарушения на съня между два режима за грижа на кожата. В допълнение, са оценени преживяванията и придържането на пациентите към местната терапия.

Кремът от невен е сравняван с воден крем без парабени, отговарящ на изисквания за основен овлажняващ крем, който да бъде използван ежедневно по време на курса и след лъчетерапията. Кремът от невен съдържа освен екстракт от невен (10%), ланолин и сусамово масло.

Между Февруари 2011 и Март 2012, били допуснати последователно жени с рак на гърдата в отдела по лъчетерапия, отделение по онкология, Karolinska University Hospital били произволно разпределени да получат крем с невен или воден крем за грижа за кожата по време на лъчетерапията. Критериите за допускане били възраст над 18 години, предишно лечение с частична/модифицирана радикална мастектомия и планирани да започнат външна лъчетерапия. Предишна лъчетерапия върху същата област, намалена когнитивна способност, някой общи здравни проблеми и езикова бариера са били причини за недопускане.

Не са открити разлики в ARSR при пациентите рандомизирани в двете групи. Затова, няма причина да се препоръча един от изследваните продукти за грижа за кожата. ARSR при пациенти подложени на адювантна лъчетерапия против рак на гърдата е относително ограничен проблем, може би повлиян от техниката на лечение повече от избора на продукт за грижа на кожата. Все пак, комплаянса с насоките за грижа за кожата е важен когато се оценяват нови техники на лечение. Съветите свързани с грижата за кожата трябва да бъдат съобразени в зависимост от симптомите (10).

Невенът е растение, което пречиства кръвта и се смята като един от най-добрите помощници при инфекциозна жълтеница. Лекари и билкари препоръчват да се приемат по една-две чаши на ден (15). Приемана вътрешно запарката от невен, подобрява кръвообращението и усилва дейността на имунната система. Бременни жени не трябва да приемат запарката вътрешно, защото тя действа стимулиращо върху кръвотока към матката, а това може да индуцира преждевременно раждане. Лекари препоръчват да се пие запарка от невен при проблеми с черния дроб и храносмилателния канал, като по този начин се пречистват от натрупаните в тях токсични вещества. Невенът усилва лимфатичния дренаж на органите и тъканите и образуването на лимфа, с която се извеждат токсините (16). Запарката може да бъде използвана и при хора с висок холестерол, като по този начин се нормализира неговото ниво. Чаят от невен е ефикасен при борба с вирусите, които често атакуват хората не само през студените месеци. Тинктура от невен действа при вътрешни кръвоизливи (15). Голяма част от жените имат проблемите свързани с нередовна менструация. Всяка жена знае колко неприятни и болезнени са последиците от това. Тинктура от цветчетата на невен се използва за регулиране н менструацията. Лечебната доза е около 30 капки от настойката на ден, които се приемат наведнъж (15).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Невенът е билка позната и използвана от векове. Нейните целебни свойства са описани от билколечители като Мария Требен, д-р Боон, Петър Димков и др.

Преоткриването на лечебните свойства на това растение дават възможност за природосъобразно лечение на редица често срещани заболявания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Akhtar N, Zaman SU, Khan BA, Amir MN, Ebrahimzadeh MA. Calendula extract: effects on mechanical parameters of human skin. Acta Poloniae Pharmaceutica. Drug research. 2011; 68(5):693-701.
2. D'Ambrosio M, Ciocarlan A, Colombo E, Guerriero A, Pizza C, Sangiovanni E, Dell'Agli M. Structure and cytotoxic activity of sesquiterpene glycoside esters from Calendula officinalis L.: Studies on the conformation of viridiflorol. Phytochemistry. 2015; 117: 1-9.
3. Efstratiou E, Hussain AI, Nigam PS, Moore JE, Ayub MA, Rao JR. Antimicrobial activity of Calendula officinalis petal extracts against fungi, as well as Gram-negative and Gram-positive clinical pathogens. Complementary therapies in clinical practice. 2012; 18:173-176.
4. Fonseca YM, Catini CD, Vicentini FTMC, Nomizo A, Gerlach RF, Fonseca MJV. Protective effect of Calendula officinalis extract against UVB-induced oxidative stress in skin: Evaluation of reduced glutathione levels and matrix metalloproteinase secretion. Journal of Ethnopharmacology. 2010;127:596-601.
5. Ibrahim Zh, Dimitrova Z, Georgiev St, Madzharov V, Titeva St. Use of cosmetic products containing extract of marigold (Calendula officinalis) in cases of acne problem at the educational and beauty center "Top beauty" – Sofia. Trakia Journal of Science. 2010; 8(Suppl. 2):353-357.
6. Mishra AK, Mishra A, Chattopadhyay P. Assessment of in vitro sun protection factor of Calendula officinalis L. (Asteraceae) essential oil formulation. J Young Pharm. 2012 Jan-Mar; 4(1): 17–21.
7. Okuma CH, Andrade TAM, Caetano GF, Finci LI, Maciel NR, Topan JF, Cefali LC, Polizello ACM, Carlo T, Rogerio AP, Spadaro ACC, Isaac VLB, Frade MAC, Rocha-Filho PA. Development of lamellar gel phase emulsion containing marigold oil (Calendula officinalis) as a potential modern wound dressing. Eur J Pharm Sci. 2015 Apr 25;71:62-72.
8. Re TA, Mooney D, Antignac E, Dufour E, Bark I, Srinivasan V, Nohynek G. Application of the threshold of toxicological concern approach for the safety evaluation of calendula flower (Calendula officinalis) petals and extracts used in cosmetic and personal care products. Food and chemical toxicology. 2009; 47: 1246-1254.
9. Schneider F, Danski MTR, Vayego SA. Usage of Calendula officinalis in the prevention and treatment of radiodermatitis: a randomized double-blind controlled clinical trial. Journal of school of nursing, Rev Esc Enferm USP. 2015; 49 (2):220-226.
10. Sharp L, Finnila K, Johansson H, Abrahamsson M, Hatschek T, Bergenmar M. No differences between Calendula cream and aqueous cream in the prevention of acute radiation skin reactions – results from a randomised blinded trial. European Journal of Oncology Nursing. 2013;17:429-435.
11. http://semeistvo.rozali.com/bebe/podsichane-pri-bebetata-polezni-suveti.html
12. http://www.zabebo.bg/brand/Bübchen/2
13. http://www.samuelhahnemann.bg/homeopathy-health-nature/article/410.lactation
14. http://gingira.bg/невен-за-млада-здрава-и-красива-кожа/
15. http://doctiming.bg/blog/невенът-–-използват-го-при-различни-терапии-на-много-заболявания
16. http://recepty.bg/diet_rec_11-455-10-nachina-za-prechistvane-na-organizma
17. Цветкова А., Тодорова А. Проучване ролята на фармацевта като консултант при отговорно самолечение.

Адрес за кореспонденция:
Момчил Ламбев
Медицински колеж – Варна
бул. «Цар Освободител» 84
Варна 9000
e-mail: lambev_19@yahoo.com

СУПОЗИТОРИИ – ОСНОВНО НАПРАВЛЕНИЕ В СЪВРЕМЕННАТА ФАРМАЦЕВТИЧНА НАУКА

Антония Христова[1], Момчил Ламбев[1], Димана Димитрова[1], Величка Дамянова[2], Анна Парушева[2], Виолета Стоянова[2], Стела Боева[2]

[1]Медицински колеж – Варна, Медицински университет – Варна
[2]Студенти в Медицински колеж – Варна, Медицински университет – Варна

SUPPOSITORIES – A MAIN TREND IN THE MODERN PHARMACEUTICAL SCIENCE

Antonia Hristova[1], Momchil Lambev[1], Dimana Dimitrova[1], Velichka Damyanova[2], Anna Parusheva[2], Violeta Stoyanova[2], Stela Boeva[2]

[1]Medical college, Medical university of Varna
[2]Students, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Супозиториите са фармацевтични еднодозни препарати. Те съдържат едно или повече активни вещества диспергирани или разтворени в подходяща основа, която се разтваря или диспергира във вода или се стапя при телесната температура. Могат да бъдат включвани и допълнителни помощни вещества в супозиториите – разреждащи, адсорбенти, помощно-активни вещества, консерванти, оцветители, когато е необходимо. Формата, големината и консистенцията на супозиториите са подходящи за ректално и вагинално приложение. Ректалните супозитории са обикновено под формата на конус или цилиндър с остър край. А вагиналните супозитории могат да бъдат сферични (топки – глобули), яйцевидни (овули – ovula) или под формата на плоско тяло със заоблен край (песари – pessaria). Супозиториите постигат локален ефект или общо действие, като се стапят и освобождават лекарственото вещество. Те намират широко приложение при различни здравословни проблеми. При хемороиди; гъбични инфекции; бактериални инфекции; хронични възпаления; констипация. Създадени са и супозитории като хомеопатичните препарати, които се приготвят от вещества, чийто произход е природен, което ги прави предпочитан избор на лечение пред химичните препарати.

Супозиториите като лекарствена форма имат своите предимства и недостатъци. Те са подходящи за педиатрията и гериатрията, при гадене и повръщане. Могат да се прилагат един

ABSTRACT

Suppositories are single-dose pharmaceutical preparations. They contain one or more active substances dispersed or dissolved in a suitable base which may be soluble or dispersible in water or may melt at body temperature. Excipients such as diluents, adsorbents, surface-active agents, lubricants, preservatives and colouring matter might be added if necessary.

The shape, size and texture of suppositories are suitable for rectal and vaginal application.

Rectal suppositories are typically in the form of a cone or a cylinder with a pointed end. A vaginal suppositories may be spherical (ball - globuli); oval (ovuli) - ovula or in the form of a flat body with a rounded end (pessaries - pessaria).

Suppositories provide both local and systemic effect by dissolving and releasing the drug contained inside. They are widely used in a variety of health problems such as hemorrhoids, fungal infections, bacterial infections, chronic inflammation, and constipation.

There are also homeopathic suppositories containing natural ingredients and no chemicals which makes them a preferred first choice treatment.

Suppositories have both advantages and disadvantages.

They are suitable for the treatment of children and geriatric patients, for conditions such as nausea and vomiting.

They can be administered once a day which makes them a preferred first choice in some patients. Suppositories provide direct access to the systemic circulation, efficiently bypassing the liver metabolism.

път дневно, което ги прави предпочитан избор при определени пациенти. Избягва се ефектът на преминаване през черния дроб. Като недостатък може да се отбележи дискомфорт, породен от спецификата им на приложение. Колебания в абсорбцията на лекарственото вещество. Дразнене на лигавиците, причинено от някои лекарствени вещества или основи. Последните клинични проучвания са оценили използването на инсулинови супозитории като средство за отстраняване на убождане. Експериментални инсулин-супозитории са поставени в ректума на пациента, където инсулинът се абсорбира в кръвния поток.

Ключови думи: *супозитории, локален ефект, педиатрия, гериатрия*

A disadvantage of suppositories is the discomfort caused by the specificity of the administration, fluctuations in drug absorption, irritation of the mucous membranes caused by certain active ingredients or bases.

Recent clinical trials have established the benefits of insulin suppositories in avoiding procedures involving injections and needles. Experimental insulin suppositories are placed in the rectum of the patient, where insulin is absorbed into the blood stream.

Keywords: *suppositories, local effect, treatment of children, geriatric patients*

ЦЕЛ

Целта на настоящата статия е предтавяне на супозиториите като лекарствена форма, за постигане на по-добър терапевтичен ефект. Те са основна алтернатива за всички пациенти, когато пероралното приложение не е възможно или при повръщане.

УВОД

Ректалните форми на лечение са известни още в древността. Първи сведения за това намираме в най-известния фармацевтичен документ – "Папируса Еберс" (1500г. пр.Хр.), който съдържа 800 предписания и споменава 700 лекарства.

Супозиториите са лекарствена форма, предназначена за ректално, вагинално или уретрално приложение. Те са твърди при стайна температура и се разтапят при телесна. Имат както локално, така и общо действие върху организма. Основното им предимство е че не дразнят стомаха и червата поради начина им на приложение. Могат да се прилагат един път дневно. Подходящи са за педиатрията и гериатрията, при гадене и повръщане.

Супозиториите са фармацевтични еднодозни препарати. Те съдържат едно или повече активни вещества диспергирани или разтворени в подходяща основа, която се разтваря или диспергира във вода или се стапя при телесната температура. Могат да бъдат включвани и допълнителни помощни вещества в супозиториите - разреждащи, адсорбенти, повърхностно активни вещества, консерванти, оцветители, когато е необходимо.

Формата, големината и консистенцията на супозиториите са подходящи за ректално и вагинално приложение (1).

Ректалните супозитории са обикновено под формата на конус или цилиндър с остър край. *Вагиналните супозитории* могат да бъдат сферични (топки - глобули), яйцевидни (овули - ovula) или под формата на плоско тяло със заоблен край (песарии- pessaria).

Супозиториите постигат локален ефект или общо действие, като се стапят и освобождават лекарственото вещество. Те намират широко приложение. Както и при другите лекарствени форми така и при супозиториите дозата има решаващо значение за ефектите на лекарствата. "Само дозата е, която прави отровата" е казал Парацелз.

Супозиториите са подходящи за педиатрията и гериатрията, при гадене и повръщане. Като лекарствена форма те имат своите предимства и недостатъци.

Могат да се прилагат един път дневно, което ги прави предпочитан избор при определени пациенти. При резорбция на лекарството, приложено per rectum, се избягва неговото първоначално преминаване през черния дроб, тъй като то попада в долния хемороидален сплит и оттам – в долна куха вена.

Като недостатък може да се отбележи дискомфорт породен от спецификата им на приложение, колебания в абсорбцията на лекарственото вещество, дразнене на лигавиците причинено от някои лекарствени вещества, помощни вещества или основи. Също така трябва да се има в предвид и начина им на съхранение – тъмно и хладно място.

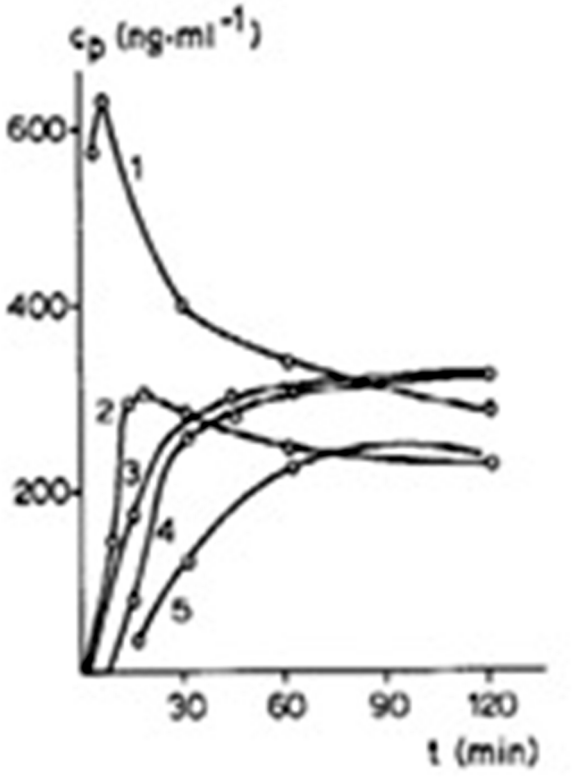
Детският организъм се отличава от този на възрастния човек, по отношение на неговата реактивност към лекарствата, дължащи се на редица анатомо-физиологични, метаболитни, екскреционни и други особености.

Метаболизмът при новородените се различава съществено от този на възрастните хора. Една от особеностите при малките деца е свързана с недостатъчното развитие на лекарство – метаболизиращите ензимни системи и бъбречна функция. При тях често се измерва два до три пъти по-дълъг полуживот на елиминиране на лекарства в сравнение с възрастните, което изисква прилагане на по-ниски лекарствени дози. За провеждане на ефективна терапия се изисква лекарствата да са специално адаптирани към нуждите на децата. Част от критериите за педиатричните лекарства включват подходяща лекарствена форма, минимална честота на дозиране, приятен вкус и др. Целта на лекарствените форми за деца е постигане на безопасно и точно прилагане на дозата, намаляване рисковете от грешки при лечение и подобряване спазването на терапията (5).

Като метод за спешна медицинска помощ за запек при децата се използват свещички. Ефектът от тях е доста бърз - в рамките на половин час. Но продължителната употреба на свещички е нежелателно, тъй като води до привикване (12).

Маслото от морски зърнастец има антивирусно, антибактериално и регенериращо действие, и е естествен източник на бета-каротин, витамини Е и К, хлорофил съединения, глицериди, олеинова, палмитинова и стеаринова киселина. Маслото помага за лечение на местни инфекциозни-възпалителни процеси, има антиоксидантно действие, стимулира заздравяването на лигавиците в ректалната област. Тези свещи са специално предназначени за анални фисури, защото освен слабително, противовъзпалително имат и регенериращо действие (7).

Температурен (фебрилен) гърч получават 3 до 5% от децата във възрастта от 6 месеца до 5 години. Гърчът (конвулсия, лат. convulsio) е неконтролируемо мускулно съкращение. Температурният гърч е винаги провокиран от повишение на телесната температура, при стойности над 38.0 градуса по Целзий. Обикновено след гърча педиатрите изписват свещички Diazepam®, които се поставят в ануса в продължение на няколко дни за профилактика на повторен гърч в рамките на същото заболяване, предизвикало високата телесна температура, като същевременно се предприемат мерки за нейното понижаване (11).



Фиг.1. Плазмени концентрации на Diazepam®, след прилагането му като различни видове лекарствени форми:

1. i.v.
2. ректален разтвор
3. i.m.
4. per os (таблетки)
5. Ректални супозитории (12)

Фигура 1 представя предимството на ректалната супозитория пред пероралната форма на въвеждане.

Създадени са и супозитории като хомеопатичните препарати, които се приготвят от вещества, чийто произход е природен, което ги прави предпочитан избор на лечение пред химичните препарати.

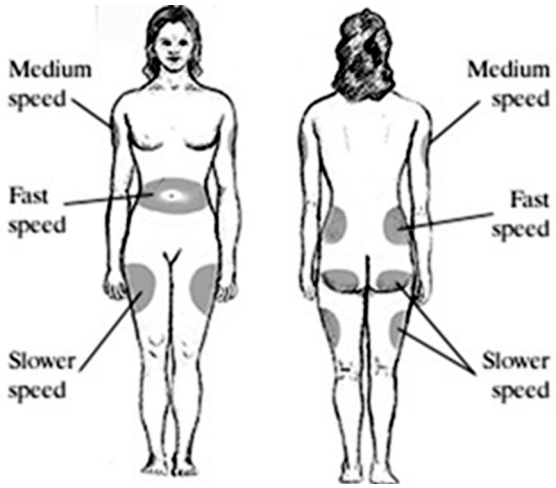
Хомеопатията е лечебен метод, основан на феномена на подобието, безкрайно малката доза и строго индивидуалния подход. Главният принцип на хомеопатията е, че всяка фармакологично активна субстанция, която в измерима доза предизвиква болестни симптоми у здравия човек, може в малка доза да премахне същите симптоми у болния. Хомеопатичните препарати се приготвят от вещества, чийто произход е природен: ***растителен*** – от "тинктура майка" (чрез мацерация в етанол на свежи или по-рядко на изсушени растителни дроги); ***животински*** (чрез мацерация в етанол); ***минерален*** (чрез тритура-

ция до 4 CH, след което разреждането се прави с вода или етанол) (4).

Произходът на хомеопатичните препарати ги прави предпочитани пред химичните, които след дълъг период на лечение предизвикват редица нежелани лекарстени реакции. Като лекарствена форма за хомеопатичните препарати са специфични гранули и глобули , но също така се използват капки, ампули, унгвенти, супозитории. Изборът на хомеопатичен препарат се основава на: етиологията на заболяването; психическите симптоми; модалностите; общите симптоми; локалните симптоми; начало на заболяването (остро или постепенно). **Хомеопатичните медикаменти могат да се приемат от бременни** без каквото и да е притеснение , тъй като тази терапия е абсолютно безвредна и нетоксична. Хомеопатичните супозитории за ректално приложение са подходящи и предпочитани от майките при висока температура, болки при никнене на зъбки, колики, гадене и повръщане (9).

Няколко световни фармацевтични компании работят по проекти за разработване на методи, които да дават възможност за приемане на инсулин по алтернативни пътища, освен инжекционно. Тяхната цел е по-лесно и безболезнено доставяне на инсулин.

Като алтернатива на инжекционен инсулин може да послужат инсулинови супозитории. Експерименталните инсулинови супозитории се поставят в ректума на пациента, където инсулинът се абсорбира в кръвния поток. Въз основа на изследвания, инсулиновите свещичките са показали бърза абсорбция на инсулин и активно намаляване на нивата на кръвната захар (14).



*Фиг. 2. Според **National Institute of Health (NIH)**, това са най-добрите места, за поставяне на инсулина*

Освен очевидните недостатъци на инжектиране, има доказателства, че инсулиновата терапия се свързва с редица негативни ефекти. Появяват се кожни усложнения от повтарящите се инжекции, както липоатрофия и липохипертрофия, които могат да забавят абсорбцията на лекарството, което може да доведе до усложнения. Колебанията в нивата на кръвната захар, в следствие на неправилната абсорбция, може да доведе до хипер или хипогликемия. Инсулинови супозитории имат предимството на пълно и бързо абсорбиране през стената на дебелото черво. Също така са удобни и поради факта, че не зависят от допълнителни консумативи като игли и спринцовки за тяхното въвеждане в организма.

Инсулиновите свещички могат да бъдат особено полезни за лица с имунологично базирани реакции към повторни инжекции и които изискват временно преустановяване на ежедневни инжекции (6).

Инсулиновите свещички са все още е в експериментална фаза и все още не са широко достъпни за ползване от повечето диабетици.

Изборът на лекарствена форма едновременно определя и пътя на въвеждането ѝ в организма. Всеки път на въвеждане има своите преимущества, но не всеки от тях е ефективен. Важно значение има сложната фармакокинетика на лекарствените вещества – механизъм на абсорбция, проницаемост и промяна на физико-химичните свойства и стабилност на лекарственото вещество по време на гастро-интестиналния (ГИ) транзит, механизмът на освобождаването на лекарственото вещество (ЛВ) и зависимостта му от pH на средата. Пример с неразпадаща се лекарствени форми (ЛФ) – в присъствие на храна, освобождаването на ЛВ ще се контролира от изпразването на стомаха, ефекта ще настъпва по-бавно (2).

При резорбция на лекарството, приложено per rectum имаме бързо и пълноценно усвояване на лекарственото вещество. Приложението на някои лекарства под формата на свещички се използва с резорбтивна цел при неспирни повръщания и кома или с цел локално въздействие при хемороиди, рагади, проктит, анални фисури, пролапс на лигавицата на правото черво (2).

Антибиотичната терапия със супозитории например едва ли е възможна, имайки предвид, че бионаличността на повечето антибиотици е много ниска и изискваната системна плазмена концентрация на антибиотика на практика не може да бъде постигната. Дори лекарства, които се прилагат много често ректално, например

парацетамол, показват едва 70% бионаличност в сравнение с пероралните форми. Наскоро е направен опит за подобряване на бионаличността с използване на нови супозиторни матрици, включващи детергенти и емулсификанти. В бъдеще нови химични структури с протеинова или нуклеотидна основна верига, специално за ректално прилагане, могат да бъдат създадени с цел избягване на разграждането в интестиналния тракт (3).

Вагиналните супозитории намират широко приложение в гинеколигията, както за лечението на редица вагинални проблеми така и за профилактика. След въвеждане във влагалището, супозиториите напълно се разтварят и лекарството се абсорбира през лигавицата и преминават в кръвта. Този метод на лечение е много ефективен и има много предимства пред други дозирани форми. Те имат добър терапевтичен ефект и не нарушава химената (13).

На жените, на които временно или постоянно е противопоказано приемането на противозачатъчни таблетки или вътрематочни предпазни средства (спирали, диафрагми и др.) е особено подходящо да се предписват вагинални песарии (8).

Бензалкониев хлорид е лекарствен продукт който се използва като локално противозачатъчно средство. Основното предимство на това ЛВ е, че то действа локално, не се абсорбира в кръвния поток и значително намалява възможността за забременяване, без напълно да я елиминира. Тези песарии могат да се използват от всяка жена в детеродна възраст а, може да се използват и след раждане. Също така, той не влияе на количеството и качеството на образуване на кърма. Подходящ е в периода около менопаузата, или инцидентно, в случай, че е пропуснат прием на противозачатъчна таблетка (10).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Супозиториите са лекарствени продукти които намират широко приложение в педиатрията, гериатрията или в случаите когато пероралния начин на въвеждане е невъзможен.

Пероралното приложение на някои лекарства не е подходящо при бебета или пациенти, страдащи от гадене, повръщане и стомашно-чревни смущения, а също и при пациенти в безсъзнание. Избягва се метаболизъм на първо преминаване.

ЛИТЕРАТУРА

1. Европейска фармакопея.
2. Богданова Св. Биофармация - същност и основни дефиниции. МУ-София, уч. 2005/2006 г.
3. Димитров, М., Ламбов, Н. Особености на детските лекарствени форми – специфични изисквания и подходи за оптимизиране на лекарствената терапия. Наука Пулмология. 2009; 3.
4. Ламбев И; Крушков. Хомеопатични лекарства. В кн. Фармакология. 6-то издание. София: Медицинско издателство „АРСО", 2006, 395–402.
5. Петкова В, Николова И, Димитров М, Войников Ю, Педиатрични лекарствени форми, 2015; 1. http://gpnews.bg
6. Oramed – Йерусалим, Израел, 04.02.2009 (PRNewswire-FirstCall чрез Comtex).
7. http://all-advices.eu/bg/pages/304150
8. http://all-advices.eu/bg/pages/310487
9. http://homeopath.bg/Често задавани въпроси
10. http://ladyvinus.eu/bg/pages/18172
11. http://medicina-bg.info/?p=3250
12. http://medicine-bo.mednews.in.ua/lekarstva/29654-sveshhi-ot-zapek-za-deca-vidove-prilozhenija.html
13. http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9132982
14. http://science20.com/erin039s_spin/insulin_suppositories_making_diabetes_fun_ again - Richards | February 6th 2009

Адрес за кореспонденция:
Момчил Ламбев
Медицински колеж – Варна
бул. «Цар Освободител» 84
Варна 9000
e-mail: lambev_19@yahoo.com

ПРОУЧВАНЕ НА НАГЛАСИТЕ НА ПАЦИЕНТИТЕ ЗА ЗАКУПУВАНЕ НА ЛЕКАРСТВА ПРЕЗ ИНТЕРНЕТ

Анна Тодорова[1], Антоанета Цветкова[2], Силвия Михаилова[2]

[1]Фармацевтичен факултет МУ-Варна
[2]Медицински колеж МУ-Варна

PATIENTS' ATTITUDES TOWARDS ONLINE PURCHASING OF MEDICINES. A SURVEY.

Anna Todorova[1], Antoaneta Tsvetkova[2], Silvia Mihailova[2]

[1]Faculty of pharmacy, Medical university of Varna
[2]Medical college of Varna, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

През последните години електронната търговия и интернет услугите станаха неразделна част от живота на потребителите. Съществува потенциал те да стават все по-значими с въвеждането и развитието на електронното здравеопазване у нас. Осъществяването на истински цифров единен пазар ще позволи създаването на нови форми на растеж. Нереализираният засега потенциал е огромен и ще бъде от полза за всички територии и икономически сектори в Съюза.

В повечето Европейски страни интернет търговията с лекарства без лекарско предписание се извършва от аптеки, получили разрешение за дейността си от съответния за страната изпълнителен орган. В България търговия на лекарствени продукти по интернет официално е въведена от 06.01. 2012 година и се регламентира с промени в Наредба №28 за устройството, реда и организацията на работата в аптеките.

Статията има за цел да проучи нагласите на обществото относно закупуването на лекарства през интернет. Резултатите показват, че опасенията на потребителите са свързани основно с качеството на предлагания лекарствен продукт. Налице са редица рискове за потребителите при покупка на лекарства през интернет. От една страна съществува риск от закупуване на фалшиви лекарства, неотговарящи на изискванията за качество, безопасност и ефикасност от нелицензирани сайтове, а от друга липсата на фармацевтична консултация за правилното приложение, възможните НЛР, противопоказания и несъвместимости къса връзката пациент-фармацевт и излага здравето на потребителя на сериозен риск.

ABSTRACT

In recent years, e-commerce and the internet services have become an inextricable part of the consumers' lives. The introduction of e-health services in Bulgaria will unlock the potential of electronic transfer of health resources and health care. The establishment of a genuine digital single market would generate new types of growth. The potential, yet unrealized, is enormous and would benefit all territories and sectors of the European Union.

In most of the countries within the EU, online sales of over-the-counter drugs are done by pharmacies which have been authorized by the corresponding regulative government authorities.

The online trade of medicinal products was officially introduced in Bulgaria by the amendments of Ordinance №28 of 2 January 2012 on the regulation, procedures and organization of pharmacy workflow.

The purpose of this paper is to analyze the public attitudes towards the Internet trade of medicines.

The results indicate that the public concerns are primarily related to the quality of the medicinal product sold online. The online purchases of medicines pose a great number of risks. On one hand, there is a risk of counterfeit drugs sold through unlicensed sites and produced in noncompliance with the requirements for quality, safety and efficacy. On the other hand, the lack of patient counselling on appropriate drug use, the potential adverse drug reactions, contraindications, and incongruity can damage the patient-pharmacist relation and would pose serious health risks.

Keywords: *attitudes, e-commerce, European Union, medicinal products, patients, pharmacy*

Ключови думи: *електронна търговия, лекарствени продукти, аптека, пациенти, нагласи Европейски съюз*

ВЪВЕДЕНИЕ

Електронната търговия и интернет услугите са неразделна част от живота на потребителите, на предприятията, на гражданите. Традиционните икономически дейности и административните разпоредби, с които са уредени, са изправени пред предизвикателството да се адаптират към промени, размиващи границите, например между търговия в магазин и интернет или пък между традиционните медии и комуникацията по интернет (1).

Според американската статистика ползването на интернет за здравна информация е сред първите най-разпространени онлайн активности в САЩ. Средният американец ходи три пъти в годината на лекар, но прекарва 52 часа годишно в интернет (5). Тези факти доказват значимостта на интернет в ежедневието на потребителите, която неминуемо ще продължава да расте, създавайки ново поколение пациенти.

В повечето страни от Европейския съюз е разрешена търговията в интернет с лекарствени продукти без лекарско предписание. Право на това имат аптеки, получили разрешително от съответния за страната изпълнителен орган (за България това е Изпълнителната агенция по лекарствата). В България търговия на лекарствени продукти по интернет официално е разрешена от 06.01. 2012 година и се регламентира с промени в Наредба № 28 за устройството, реда и организацията на работата в аптеките.

С практиката за купуване на лекарства по интернет са свързани редица проблеми от гледна точка на защитата на потребителите. Във връзка с това е приета

Директива за фалшифицираните лекарствени продукти (41), която да осигури повече безопасност при законното им предлагане по интернет, давайки възможност по-конкретно за създаване на европейско лого за доверие на законните сайтове в рамките на Програмата в областта на цифровите технологии (1).

За да се осигури адекватна защита на пациентите в целия Съюз, е целесъобразно да продължи анализирането на евентуалните специфични рискове, свързани с продажбата на лекарства по интернет, във връзка с прилагането на Директивата от държавите-членки.

Незаконното предлагане на лекарства може да съставлява престъпление, за което Конвенцията на Съвета на Европа „Медикрим“ (42) осигурява международната рамка за налагане на наказания.

Държавите-членки се приканват да засилят сътрудничеството в областта на наказателното преследване в борбата срещу фалшифицираните лекарства и се предвижда план за откриването на интернет сайтовете, които евентуално предлагат незаконно лекарства (1).

ЦЕЛ

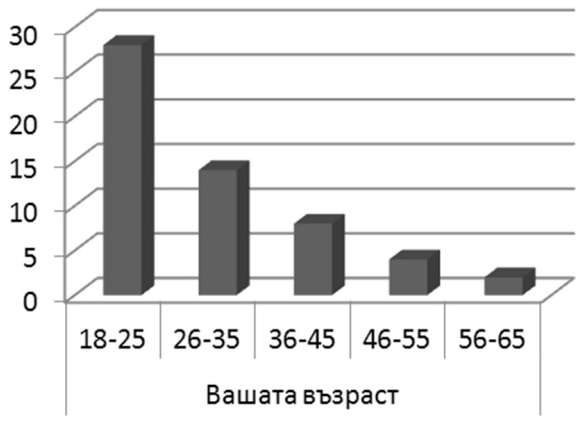
Проучването има за цел да проучи нагласите на обществото относно закупуването на лекарства през интернет.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проведохме пряко анонимно анкетно проучване сред пациентите/потребители в аптеки, разположени в различни части на територията на град Варна.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Проведохме анонимна анкета в различни аптеки разположени на територията на град Варна, с цел да проучим нагласите на потребителите относно електронната търговия с лекарства. На този етап не е ясен броят на пациентите, които ще се заинтересуват от онлайн закупуване на медикаменти, за да се изчислят и финансовите ползи от електронната продажба.



Фиг. 1. Разпределение на анкетираните по възраст

В анкетата се включиха 56 посетители във възрастовата граница от 18-65 години, като на анкетираните предварително е разяснена целта на проучването и след това при заявено от тях желание са се включили. Разпределението по пол е 12 мъже и 44 жени.

На фигура (1) сме представили разпределението по възраст сред участниците.

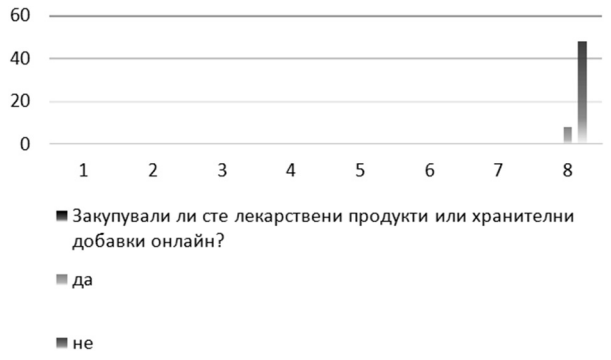
Най-голям е дела на участниците от 18-25 години, които са и най-активни потребители на електронна информация и услуги, затова е логично и с увеличаване на възрастта дела на участниците в следващите възрастови групи да намалява.

По данни на НСИ за ползването на интернет в България най-представена в Интернет е възрастовата група от 16-44 години – предимно млади хора в трудова възраст. Профилът на новия пациент, който се оформя с развитието на интернет за България може да бъде обобщен като: жена, която е трудово заета, с образование над средното и вероятно градски жител (3). Преобладаващите млади хора и превеса на женския пол сред участниците в нашата анкета потвърждават представения профил на българския потребителя на интернет услуги.

С напредване на възрастта се появяват редица хронични заболявания, за чиято терапия се налага консултация и предписание от лекар, а този тип лекарства не са разрешени за електронна търговия което обяснява и по-ниския интерес на участниците над 55 годишна възраст.

Това налага извода, че основните потребители на търговията с лекарства през интернет са предимно млади и хора на средна възраст. Лекарствата които се предлагат през глобалната мрежа са без лекарско предписание – витамини, хранителни добавки, продукти за отслабване и др.

На въпроса за или против онлайн търговията 12 участника я подкрепят и 44 са против. Запитахме колко от участниците са купували



Фиг. 2. Закупували ли сте лекарствени продукти или хранителни добавки онлайн?

лекарствени продукти или хранителни добавки онлайн резултатите са представени на фигура 2.

Много малък е дела на хората които пазаруват през интернет тези 8 участника или 14.28% са закупували продукти за отслабване и L- карнитин, а това са продукти които могат да се продават в дрогерии и магазини за "здравословни храни„ което поставя въпроса за рентабилността на едно такова вложение за собствениците на аптеки.

По показателя среден брой жители, обслужвани от една аптека, България значително изостава от средните европейски нива. Само една страна-членка на ЕС Гърция има по-малко жители, обслужвани от една аптека.

Инвестицията в изработването на интернет сайт не е достатъчна, а е съпроводена от редица други вложения. Собствениците на аптеките трябва да планират и инвестиции, свързани с правилното опаковане, транспортиране и доставяне на лекарствените продукти, за да бъдат запазени техните качества и ефикасност при електронната търговия (7).

Анкетираните пациенти/клиенти отчитат на 100% рискове от покупката на лекарства през интернет поради слаб контрол от страна на контролните органи и последващо навлизане на фалшиви лекарства (41,07%), липса на комуникация пациент-фармацевт (37,5%), грешки при употреба (37,5%),предоставяне на подвеждаща информация относно възможностите на даден продукт (30,36%).

Факт е, че информацията в Интернет може да бъде неточна или непълна, а някои сайтове показват висока степен на комерсиализация на информацията (4).

Значителен дял от анкетираните респонденти разчитат на консултацията с фармацевт при покупка на лекарствен продукт или хранителна добавка. Фармацевтът е фактор, спечелил доверието на пациентите и носещ отговорност за здравето им, изпълнявайки фармацевтична грижа (2).

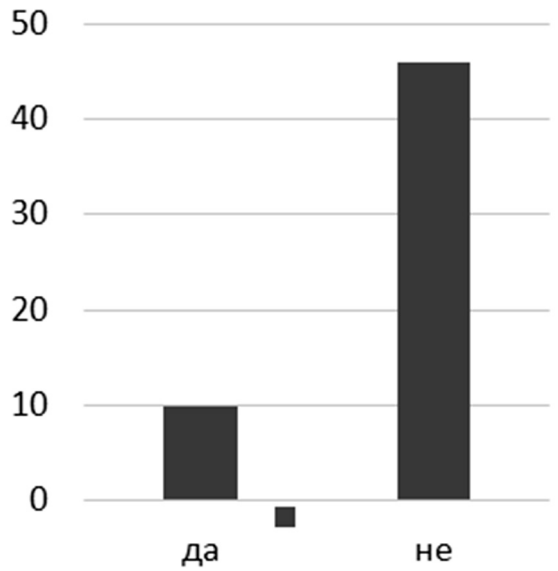
Мисията на фармацевтите за подобряване на общественото здраве надхвърля границите на лекарствената употреба. Тя е част от по-обхватна стратегия за обществено здраве, фокусирана върху населението и цели да подобри здравния статус и качеството на живот (6).

Наред с рисковете анкетираните отчитат и евентуалните ползи от по-широкото навлизане на електронната търговия с лекарства. 37.51% отчитат ползите от улеснения достъп за инвалиди и трудно подвижни хора, също такъв процент отчитат като полза възможността за доставка до

трудно достъпни и отдалечени райони където няма аптека. 17.85% отчитат ползата от спестеното време и експресна доставка (8.75%), а 7.14% отчитат ползата от по конкурентни цени.

На фигура 3 сме представили резултатите от последния въпрос който зададохме на анкетираните пациенти/потребители.

Попадали ли сте на фалшиви лекарствени продукти или хранителни добавки, закупени през интернет?



Фиг. 3. Попадали ли сте на фалшиви лекарствени продукти или хранителни добавки, закупени през интернет?

Съществува значителен риск за здравето на потребителите в резултат от интернет измами и закупуване на фалшиви лекарства. Приемът на незаконни или фалшиви лекарства, може да доведе до сериозни нежелани реакции, неуспех на лечението или дори до смърт. Проучването установи, че 17.85% от анкетираните са попадали на фалшиви лекарствени продукти, а 82.14% не са се сблъсквали с този проблем (фиг. 3).

Малък процент от анкетираните потребители закупуват лекарства през интернет, като основна причина се очертава недоверие и страх от фалшиви лекарства.

Въпреки преобладаващото недоверие на потребителите относно качеството на предлаганите в електронната мрежа ОТС лекарствени продукти, анкетираните отчитат и редица предимства - улесненият достъп до лекарства, както за инвалиди и трудно подвижни хора, така и за населените места, където няма аптека.

ИЗВОДИ

Търговията с лекарствени продукти през Глобалната мрежа подобрява достъпа до лекарства и спестява време на потребителите. Загубата на доверие към системата на здравеопазване, риска от интернет измами, фалшиви лекарства и подвеждаща реклама възпира българския потребител към закупуване на лекарства през интернет.

Необходим е завишен контрол от страна на националните изпълнителни органи и власти с цел да се осигури безопасност на пациентите при закупуване на лекарствени продукти и хранителни добавки при законното им предлагане по интернет.

Голям процент от анкетираните намират необходимата им информация за редица заболявания и терапията им с безрецептурни лекарства и хранителни добавки в Световната мрежа, с оглед тенденциите при проникването на информационните технологии в бита може да се очаква, че този източник на информация ще изпревари по популярност мнението на фармацевта , което налага завишения контрол.

ЛИТЕРАТУРА

1. Съобщение на комисията до Европейския парламент, до съвета, до Европейския икономически и социален комитет и до комитета на регионите Брюксел, 11.1.2012 г. COM(2011) 942
2. Фармацевтични грижи и самолечение (научен обзор) Ролята на фармацевтичните грижи при самолечението и употребата на лекарства без рецепта – Валентина Петкова, Антоанета Антонова, Златка Димитрова, Катедра "Организация и икономика на фармацията", Фармацевтичен факултет, МУ-София
3. Христина Амбарева - Етични аспекти на влиянието на здравната информация в интернет върху отношенията лекар-пациент, Еврпоейските етични стандарти и българската медицина, сборник статии, 2013, с.380-385
4. Killeen S, Hennessey A, El Hassan Y, Killeen K, Clarke N, Murray K, Waldron B. Gastric cancer-related information on the Internet: incomplete, poorly accessible, and overly commercial. American Journal of Surgery. 2011;201(2):171-8.

5. Makovsy Integrated Communications. Online Health Research Eclipsing Patient-Doctor Conversations, 2013. http://www.makovsky.com/insights/articles/makovsky-health-survey-2013.

6. Pharmaceutical Group of European Union, 2012. www.pgeu.eu

7. http://www.puls.bg/health/highlights/news_9327.html

Адрес за кореспонденция:
Анна Тодорова
МУ-Варна
Ул. „Проф. Марин Дринов“ 55
Варна 9002
e-mail: annitodorova@abv.bg

АЛТЕРНАТИВНИ ПОДХОДИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ОСТЕОАРТРИТ

Момчил Ламбев, Димана Димитрова, Антония Христова

Медицински колеж – Варна, Медицински университет – Варна

ALTERNATIVE APPROACHES TO TREAT OSTEOARTHRITIS

Momchil Lambev, Dimana Dimitrova, Antonia Hristova

Medical College of Varna, Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Артритът е най-честата причина за инвалидност сред възрастните в САЩ и особено сред хора с множество хронични заболявания. Остеоартритът (ОА) е дегенеративно заболяване на ставния хрущял, което се асоциира с хипертрофични костни промени и ангажира също и близките мускули, подлежащата кост, лигаменти, синовията и ставните капсули. Рисковите фактори за развитието му включват генетична предразположеност, женски пол, предходна травма, напреднала възраст и обезитет. Най-честият симптом е ставната болка, която се увеличава при физическа активност, особено след период на покой. Той може да причини нестабилност на ставите и сутрешна скованост.

Остеоартритът е най-честото ставно заболяване, диагностицирането му обикновено се основава на типичната клинична симптоматика, а лечението включва нефармакологични подходи и фармакотерапия за облекчаване на болката и подобряване на физикалната функция. Терапията може да се раздели на четири основни категории: нефармакологична, фармакологична, допълнителна / алтернативна и хирургична. Като цяло терапевтичният подход е стъпаловиден и лечението трябва да започне с най-безопасния и най-малко инвазивен избор, преди да се премине към по-инвазивните и скъпи терапии.

Маслото от крил, приложено в дневна доза от 300 mg, е асоциирано със сигнификантно потискане на възпалението и позитивно повлияване на симптомите на артрит в рамките на кратък терапевтичен период (7-30 дни). Криловото масло е екстракт от Антарктически крил (Antarctic Krill) – ракообразните Euphausia Superba, които са зоопланктон от дъното на хранителната верига.

ABSTRACT

Arthritis is the most common cause of disability among adults in the United States and especially among people with multiple chronic diseases.

Osteoarthritis (OA) is a degenerative joint disease marked by degeneration of the articular cartilage associated with bone hypertrophy affecting the nearby muscles, the underlying bone, ligaments, synovium and articular capsules. Genetic predisposition, female gender, previous injuries, old age and obesity are key factors for the development of OA.

The most common symptom is the joint pain which is exacerbated by physical activity, especially following periods of inactivity. It can cause joint instability and morning stiffness.

Osteoarthritis is the most common joint disorder. Its diagnosis is usually based on the typical clinical symptomatology, and its treatment involves non-pharmacological approaches and pharmacotherapy for pain relief and improvement of physical functions.

OA therapy can be divided into four main categories: non-pharmacological, pharmacological, additional/alternative, and surgical. In general, the therapeutic approach is stepwise and OA treatment should start with the safest and least invasive options before proceeding to more invasive and expensive therapies.

Krill oil applied in a daily dose of 300 mg is associated with significant suppression of inflammatory processes and influences positively the symptoms of arthritis within a short period of treatment (7-30 days).

Krill oil is an extract from the Antarctic krill, or Euphausia Superba. Krill are crustaceans. They are zooplankton near the bottom of the food chain.

Krill oil and relevant dietary supplements contain a unique combination of phospholipids and antioxidants rich in omega-3 fatty acids.

A dietary supplement that contains a combination of natural phospholipids, docosahexaenoic acid, eicosapentaenoic acid, and astaxanthin such as krill oil,

Маслото от крил и съответните хранителни добавки съдържат уникална комбинация от богати на омега-3 мастни киселини, фосфолипиди и антиоксиданти. Хранителна добавка, съдържаща естествена комбинация от фосфолипиди, докозохексаноевата киселина, ейкозапентаноевата киселина и астаксантин, каквато е криловото масло, може да бъде алтернатива при лечението на хронични възпалителни заболявания. Имайки предвид натрупващите се данни за странични ефекти, асоциирани с хроничната употреба на нестероидни противовъзпалителни средства, които са златният стандарт за лечение на хроничните възпалителни ставни заболявания, е необходимо да се разработят по-безопасни терапевтични стратегии за тези болни.

Ключови думи: *остеоартрит, лечение, НСПВС, масло от крил*

can be an alternative for the treatment of chronic inflammatory diseases.

Given the accumulating data evidence on the side effects associated with the long-term use of nonsteroidal anti-inflammatory agents that are the gold standard for the treatment of chronic inflammatory joint diseases, safer therapeutic strategies should be developed for the management of OA.

Keywords: *osteoarthritis, treatment, NSAIDs, krill oil*

ЦЕЛ

Целта на настоящата статия е да оцени ефектите от лечение с масло от крил и да ги сравни с конвенционални терапии.

УВОД

Артритът е най-честата причина за инвалидност сред възрастните в САЩ и особено сред хора с множество хронични заболявания. През 2003, артритът в САЩ довел до 128 милиарда долара, в разходи за медицински грижи и пропуснати ползи. За да се актуализират предишните данни за разпространението на артрит и дължащите се на артрит ограничения в активността (AAAL – arthritis-attributable activity limitation), Центъра за контрол и превенция на заболяванията (CDC - National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion), в САЩ, анализира данни от Национално проучване (NHIS – National Health Interview Survey), провело се през 2010-2012 г. Според бюлетина резултатите от този анализ, откриват, че 52,5 милиона (22,7%) от възрастните на възраст над 18 години съобщават за диагностициран от лекар артрит и 22,7 милиона (9.8% от 43,2% от тези с артрит) съобщават за AAAL, съвпадащи и превишаващи предишните очаквани повишения. Сред хората със сърдечно заболяване, диабет и затлъстяване, разпространението на диагностициран от лекар артрит било 49,0%, 47,3% и 31,2%; разпространението на AAAL сред хора с тези специфични състояния било 26,8%, 25,7% и 15,2%. По-голямото използване на доказателство – базирани интервенции, като обучение за самообслужване при хронично заболяване и посредничеството на физическа активност, които са доказани като намаляващи болката и повишаващи качеството на живот сред възрастни с хронични заболявания, може да подпомогне намаляването на личната и обществена тежест на артрита (3).

Етиология на заболяването: ендокринни фактори – повишен риск за развитие на ОА има при пациентите със захарен диабет, акромегалия, хипотиреоидизъм, хиперпаратиреоидизъм и затлъстяване; постравматични – в резултат на макротравма (фрактури и неправилно зарастване) или хронични микротравми (при някой професии); възпалителни ставни заболявания – инфекция в ставите, хронична подагра и ревматоиден артрит; метаболитни – болест на Paget, болест на Wilson; вродени – анатомични отклонения (като различна дължина на двата крака); генетични – генетичните грешки могат да доведат до увреждане на протективното устройство на хрущяла и дефектен колаген (синдром на Ehlers-Danlos); невропатии, нутриционни проблеми, хемофилия, сърповидноклетъчна анемия

Остеоартритът (ОА) е най-честото ставно заболяване, диагностицирането му обикновено се основава на типичната клинична симптоматика, а лечението включва нефармакологични подходи и фармакотерапия за облекчаване на болката и подобряване на физикалната функция, като по-ефикасни при умерен и тежък ОА са медикаментите от групата на нестероидните противовъзпалителни средства (НСПВС) – перорални или топикални, отколкото е Paracetamol.

Остеоартритът (ОА) е дегенеративно заболяване на ставния хрущял, което се асоциира с хипертрофични костни промени и ангажира също и близките мускули, подлежащата кост, лигаменти, синовията и ставните капсули. Рисковите фактори за развитие на ОА включват генетична предразположеност, женски пол, предходна травма, напреднала възраст и обезитет. ОА е прогресивно заболяване, като преминава през няколко фази: 1) образуване на остеофити и стесняване на ставната кухина; 2) прогресия до облитерация на ставната кухина; 3) образуването на субхондрални кисти, което определя ерозивната фаза на прогресията на заболяването; 4) последната фаза е възстановяването и ремоделирането на костта.

ДИАГНОСТИКА

Остеоартритът е предимно клинична диагноза, която се поставя на базата на анамнезата и физикалното изследване. Образната диагностика влиза в съображение основно в диференциално-диагностичен план, като компютърна томография (CT) и магнитно резонансното изобразяване (MRI) се използват рядко, най-често при съмнение за друга етиологична причина, като увреждане на менискус.

Най-честият симптом при ОА е ставната болка, която се увеличава при физическа активност, особено след период на покой. ОА може да причини нестабилност на ставите и сутрешна скованост, която обикновено трае по-малко от 30 минути, за разлика от ревматоидния артрит, при който сковаността продължава за най-малко 45 минути.

Тези симптоми водят до загуба на функция, като пациентите ограничават всекидневните си активности поради болката и сковаността. Най-често ОА засяга асиметрично ставите на ръцете, коленете, таза и гръбначния стълб, но всяка става може да бъде ангажирана.

ЛЕЧЕНИЕ

Терапията на ОА може да се раздели на четири основни категории: нефармакологична, фармакологична, допълнителна/алтернативна и хирургична. Като цяло, терапевтичният подход е стъпаловиден и лечението трябва да започне с най-безопасния и най-малко инвазивен избор, преди да се премине към по-инвазивните и скъпи терапии.

Стъпаловиден подход за лечение на ОА (според клиничните препоръки на Американското и Британско ревматологични дружества) : 1/ съвети за редовни физически упражнения, отслабване на тегло при пациенти с наднормено тегло и затлъстяване, физикална терапия при необходимост; 2/ стартиране на терапия с Paracetamol (Acetaminophen) с цел да се избегнат нежеланите странични ефекти на НСПВС; 3/ лечение с НСПВС, като се започва с ОТС продуктите Ibuprofen и Naproxen, а при липса на ефект на първоначалния избор се преминава към друг представител на групата (например Diclofenac), като се предпочитат генеричните медикаменти; 4/ добавяне на комбинация от Glucosamine и Chondroitin при умерен до тежък ОА на коляното (преустановяване, ако няма ефект след три месеца), при повлияване – терапията се продължава; 5/ влиза в съображение терапията с опиоидни аналгетици, под строго мониториране за зависимост или злоупотреба с медикаментите; 6/ вътреставно инжектиране на кортикостероиди (КС) при екзацербация на ОА на коляното; 7/ вътреставно инжектиране на хиалуронова киселина при персистиращ ОА на коляното; 8/ при неуспех на предходните стъпки, оценка за тотална подмяна на ставата (тазобедрена, коленна или раменна).

Нефармакологична терапия

Включва различни немедикаментозни подходи като промяна в начина на живот, физически упражнения, физикална терапия (терапевтичен ултразвук), редукция на тегло, ортези.

Фармакотерапия

В основата на лечението на лекия ОА е Paracetamol, като анализът на резултатите от проучвания показва, че е по-добър от placebo за лечение на лекия симптоматичен ОА и е с еднаква на НСПВС ефикасност, но с по-малко гастроинтестинални странични ефекти. За облекчаване на симптомите, пациентите трябва да бъдат инструктирани да приемат 650-1000mg Paracetamol до четири пъти на ден.

При неуспех на терапията с Paracetamol или при умерени до тежки симптоми, се препоръчва лечение с НСПВС (перорални или топикални) при проследяване за странични ефекти (гастроинтестинално кървене, ренална дисфункция и повишаване на артериалното налягане).

Няма проведени достатъчно проучвания, сравняващи различните медикаменти от групата, затова се препоръчват по-евтините генерични продукти (Ibuprofen, Naproxen, Diclofenac).

Селективните инхибитори на циклооксигеназа-2 Celecoxib са с подобрен по отношение на стомашно-чревните нежелани ефекти профил,

но са по-скъпи и са с повишен сърдечносъдов риск.

Опиоидите могат да се използват за лечение на болката при ОА, но поради потенциала им за злоупотреба трябва да влизат в съображение само при пациентите, които не са отговорили на терапията с НСПВС или са с противопоказания за тях. Трябва да се предписват първоначално в ниски дози и да се мониторира за потенциална зависимост.

Вътреставните инжекции на КС водят до краткосрочно облекчаване на симтомите за 4-8 седмици и са с доказана ефективност при ОА на коляното, но не са толкова ефикасни при ОА на рамо или ръка.

Може да се инжектира комбинация от КС и локален анестетик като лидокаин, който осигурява бързо облекчаване на болката, което показва, че медикаментът е инжектиран на правилното място. Възможни са повторни апликации в същата става, но най-много до четири инжекции годишно.

Вътреставното инжектиране на хиалуронова киселина (viscosapplementation) се използва за лечение на ОА на коляното, като положителният ефект върху болката и функцията трае до четири месеца.

Сравнителни проучвания за ефекта на вътреставните инжекции на КС и на хиалуронова киселина показват, че КС постигат по-добър краткосрочен отговор, ефектът им е еднакъв с този на хиалуроновата киселина за 4-8 седмици и са по-слаби осем седмици след апликацията.

Следователно, КС са по-подходящи при пациенти с остър симптоматичен ОА, докато при болните с хронична остеоартрозна болка се препоръчва хиалуронова киселина поради по-дълго-срочното й действие.

Допълваща и алтернативна терапия

Включва различни процедури като акупунктура (при хронична болка в лумбалната област, но не и при симптоматичен ОА на коляното), балнеолечение, хранителни добавки като комбинацията от Glucosamine и Chondroitin, прилагането на капсаицин крем (локален аналгетик, получен от люти чушки), S-adenosylmethionine.

Всички те са показали лека ефективност в различни клинични проучвания, но са необходими допълнителни изследвания за определяне на показанията за прилагането им и профила им на безопасност.

Указания на American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS)

Според последните указания на American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS) за лечение на остеоартрит на коляното, публикувани през 2013 година: Paracetamol (Acetaminophen в САЩ) не притежава достатъчна ефикасност за облекчаване на болката в сравнение с плацебо при симптоматичен ОА на коляното и затова за тази цел е по-подходящо да се назначават аналгетици от групата на НСПВС (перорални или топикални) – силна степен на подкрепа. По отношение на Paracetamol, данните не са достатъчно убедителни (не може да се направи окончателна препоръка за или против).

Авторите на тези указания не препоръчват използването на акупунктура или на физикална терапия (включително на транскутанна електрическа нервна стимулация за облекчаване на болката), на добавки с Glucosamine и Chondroitin, на вътреставни инжекции с хиалуронова киселина или на методи като лаваж и/или дебридеман. По отношение на вътреставните инжекции на КС, те са на мнение, че данните са недостатъчно убедителни поради това не може да се направи окончателна препоръка за или против (2).

Масло от крил

Маслото от крил, приложено в дневна доза от 300mg, е асоциирано със сигнификантно потискане на възпалението и позитивно повлияване на симптомите на артрит в рамките на кратък терапевтичен период (7-30 дни), показват резултатите от проучване, публикувано в Journal of the American College of Nutrition.

Криловото масло е екстракт от Антарктически крил (Antarctic Krill) – ракообразните Euphausia Superba, които са зоопланктон от дъното на хранителната верига.

Маслото от крил и съответните хранителни добавки съдържат уникална комбинация от богати на омега-3 мастни киселини, фосфолипиди и антиоксиданти.

Възпалението е пряко свързано с патогенезата на артрита и може да бъде провокирано от различни фактори – неинфенкциозни (травми, тютюнопушене, захарен диабет, затлъстяване) и инфекциозни.

С-рективният протеин (CRP), който е един от най-полезните биомаркери за възпаление, играе централна роля при осъществяването на вредните ефекти на този патологичен процес и е лесно достъпен и евтин маркер за оценка на асоциирания с възпалението риск. За разлика от други маркери, нивата на CRP остават стабилни за дълги периоди от време и не варират през денонощието.

В засегнатите от артрит стави продукцията на CRP отразява освобождаването на проинфламаторни цитокини като интерлевкини (IL) 1 и 6 и тумор-некротичен фактор алфа (TNF-α), които играят ключова роля в увреждането на хрущяла.

Стойностите на CRP са сигнификантно повишени при пациенти с ревматоиден артрит (РА) и остеоартрит (ОА), в сравнени със здрави контроли. Установено е, че нивата на този маркер се увеличават при болните с ОА на колянната става, като отразяват прогресията на заболяването. Те са повишени и при хората с бързо прогресиращ ОА на тазобедрената става.

Резултатите от проведени до настоящия момент проучвания с участието на хора, за оценка на противовъзпалителните свойства на омега-6 и омега-3 полиненаситените мастни киселини (МК) са противоречиви, като варират от липса на ефект до благоприятно повлияване.

Предполага се, че конкуренцията между двата вида МК е вероятна причина за това несъответствие. Както омега-3, така и омега-6 МК са субстрати за продукция на ейкозаноиди и използват едни и същи ензими за синтеза на простагландини и левкотриени.

Омега-3 (n-3) МК произвеждат ейкозаноиди с по-слабо изразени възпалителни свойства, в сравнение с продуцираните от омега-6 (n-6) МК. Следователно, приемът с храната на повече омега-3 МК, отколкото омега-6 МК, е от важно значение за възпалителния процес.

За оптимално се смята съотношението между омега-3 и омега-6 МК около 1:5. Това съотношение е приблизително 1:20 при типичния режим на хранене в индустриалните държави поради високия внос на омега-6 МК от животински произход (месо, яйца), които се смятат за про-инфламаторни.

Има съобщения, че криловото масло може да бъде ефективно при повлияването на симптомите на артрит. Резултати от изпитвания показват, че фосфолипидите (ФЛ), омега-3 МК и астаксантинът притежават директни и индиректни противовъзпалителни свойства. ФЛ предпазват клетъчната мембрана от токсично увреждане и оксидативен стрес.

В множество проучвания е демонстрирано, че докозохексаноевата киселина (DHA) и ейкозапентаноевата киселина (EPA) стимулират секрецията на противовъзпалителни простагландини от серия 3 (простагландин Е3, тромбоксан А3) и на IL-6, което води до понижение на нивата на CRP и TNF-α.

Хранителна добавка, съдържаща естествена комбинация от ФЛ, DHA и EPA и астаксантин, каквато е криловото масло, може да бъде алтернатива при лечението на хронични възпалителни заболявания.

Имайки предвид натрупващите се данни за странични ефекти, асоциирани с хроничната употреба на нестероидни противовъзпалитени средства (НСПВС), които са златният стандарт за лечение на хроничните възпалителни ставни заболявание, е необходимо да се разработят по-безопасни терапевтични стратегии за тези болни.

Проведено е проучване с пациенти от 30 до 75 годишна възраст, от клиничните практики на семейни лекари от Онтарио, Канада. Болните са рандомизирани в две групи – при първата (група А) е приложено крилово масло в еднократна сутрешна доза от 300mg, а при втората (група В) – плацебо.

Симптомите на артрита са оценени чрез скалата на WOMAC (Western Ontario and McMaster universities). Тя включва 24 показателя, определящи болката, сковаността на ставите и функционалния капацитет. Данните се попълват от самия пациент. Стойностите на този показател са регистрирани по същото време, когато са проведени и хематологичните изследвания, като по-високите стойности отразяват по-тежко засягане на ставите.

Пациентите е трябвало да прекратят приема на всякакви хранителни добавки, особено съдържащите омега-6 МК (соя, слънчогледово олио, слънчогледови семки), както и всички аналгетици (с изключение на Paracetamol) и противовъзпалителни медикаменти две седмици преди започване на проучването.

На участниците е било позволено да приемат Paracetamol (Acetaminophen) под формата на капсули от 650 mg като спасителен медикамент в случай на силно изразена болка. Максималната позволена доза е била в съответствие с посочената в листовката на медикамента – 1-2 капсули на всеки 8 часа. Болните са отбелязвали броя на приетите капсули в дневник.

Криловото масло е довело до сигнификантен благоприятен ефект върху всички показатели, включени в скора на WOMAC – ставна болка, скованост и функционален капацитет.

Поради сложния състав и множеството биоактивни компоненти на маслото от крил, точният механизъм на действието му при артрита все още е в процес на проучване.

Предполага се, че той се осъществява чрез инхибиране на простациклин I2, на тромбоксана и на левкотриените, като се намесва на нивото на циклооксигеназния или липооксигеназния път. Това води до потискане на възпалението, а оттам – и на болката.

Данните от представеното проучване доказват изразените противовъзпалителни свойства на криловото масло. Настъпилото в резултат на приема му понижение на стойностите на CRP демонстрира, че то е безопасна и ефективна алтернатива за лечение на възпалителните процеси, особено след се вземат в съображение всички нежелани ефекти на НСПВС.

Важно е да се отбележи, че не са регистрирани никакви нежелани ефекти при употребата на масло от крил. Изводът от проучването е, че криловото масло, приложено в дневна доза от 300mg, в рамките на кратък период от време (7-30 дни) води до: 1/ сигнификантно потиксане на възпалението чрез понижаване на стойностите на CRP; 2/ облекчаване на симптомите (болка, ставна скованост, ограничена функция), обусловени от остеоартрит (1)

Хирургична намеса

Прилага се само при пациентите, които не са отговорили на консервативната терапия и са с хронична болка и инвалидизация. Най-ефективно е тоталното ставно протезиране, с добри резултати при лечение на ОА на тазобедрена става, коляно и рамо (2).

Роля на фармацевта в лечението на остеоартрита

Нуждата от информационна функция на фармацевта възниква в резултат на появата на богато разнообразие от лекарствени продукти и съответната нужда от специалист, който да информира лекаря и пациента относно различните лекарства и възможните нежелани лекарствени реакции (НЛР), които могат да настъпят при прилагането им.(3)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Маслото от крил представлява обещаващ нов метод за лечение на остеоартрит, значително повлияващ симптомите на заболяването и непозволяващ неговото развитие. Също трябва да се отбележи и липсата на съобщения за нежелани ефекти при прилагането му, което е значително предимство пред НСПВС, които са утвърден стандарт в лечението на остеоартрит.

ЛИТЕРАТУРА

1. Василева З. „Маслото от крил ефективно повлиява симптомите на артрит“– списание MD, 2014;2.
2. Петкова Е. “Диагностика и терапия на остеоартрита“– списание MD, 2014; 4.
3. Цветкова А., Тодорова А. Фармацевтичните грижи предпоставка за икономически ефективна, рационална и безопасна лекарствена употреба.
4. KE. Barbour, CG Helmick, KA Theis, LB. Murphy, JM Hootman, TJ Brady, YJ Cheng. Prevalence of doctor-diagnosed arthritis and arthritis – attributable activity limitation – United States, 2010 – 2012” – Morbidity and mortality weekly report, 2013; 62(44).

Адрес за кореспонденция:
Момчил Ламбев
Медицински колеж – Варна
бул. «Цар Освободител» 84
Варна 9000
e-mail: lambev_19@yahoo.com

ЗНАЧЕНИЕ НА ХИГИЕНАТА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОБЩЕСТВЕНОТО ЗДРАВЕ ВЪВ ВАРНА ЗА ПЕРИОДА ОТ ОСВОБОЖДЕНИЕТО ПРЕЗ 1878 Г. ДО 1912 Г.

Валентина Александрова

УНС „Инспектор обществено здраве", Медицински колеж - Варна

THE IMPORTANCE OF HYGIENE FOR THE PROTECTION OF PUBLIC HEALTH IN VARNA DURING THE PERIOD OF THE LIBERATION FROM 1878 TO 1912.

Valentina Aleksandrova

Department: public health inspector, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Увод: *Още с навлизането на руските войски в България през 1877-1878 г. започва уреждането на българското държавно законодателство и здравеопазване. Създават се първите санитарни закони, откриват се държавните болници, уреждат се общинските и градските санитарни служби, появява се необходимостта от конкретни мерки за опазване на общественото здраве. Увеличават се медицинските вестници и списания, посветени на здравната просвета, хигиената и профилактиката. Решаването на проблемите на хигиената във Варна са основна кауза за много лекари и обществици.*

Цели на разработката: *Да се проучат в исторически аспект първите законови мерки, предприети за решаване на обществените проблеми, касаещи борбата с епидемиите, намаляването на смъртността сред населението и противоепидемичните начинания във Варна след Освобождението до началото на 20 век. Да се определи значението им за подобряване здравето на населението.*

Материали и методи: *Извършен е исторически анализ и преглед на архивни документи.*

Резултати и обсъждане: *За изграждането на общественото здравеопазване в страната се прилагат първите временни правила, граждански медицински закон и санитарен законопроект. Във Варна към общината се създава санитарно отделение и се приема неговият правилник, открива се карантинна служба, дезинфекционна станция и общинска химическа лаборатория. Въвеждат се мерки за контрол на всички обществени обекти и продажбата на хранител-*

ABSTRACT

Introduction: *Even with the arrival of the Russian troops in Bulgaria, in 1877-1878 began the organization of the Bulgarian legislation and health care. The first sanitary laws were established, the state hospitals were opened, the municipal and urban sanitary services were established, and the need for specific measures to protect public health appeared. The number of medical newspapers and journals devoted to health education, hygiene and prevention increased. Solving the problems of hygiene in Varna was the main idea for many doctors and public figures.*

Aim: *To examine, on a historical basis, the first legal measures taken to solve social problems, concerning the fight against epidemics, the reduction of death rate among people, and antiepidemic steps in Varna after the liberation to the early 20th century. To determine their significance for the improvement of people's health.*

Materials and methods: *A historical analysis and a review of archival documents were carried out.*

Results and discussions: *The first temporary rules, civil medical laws, and sanitary bills were applied for the purposes of establishment of the public health care system in the country. In Varna was established a sanitary department and its regulations were adopted, a quarantine service station, municipal disinfection station and a chemical lab opened. Measures to control all public buildings and the sale of food products and goods were introduced. The problems with sanitation, town-development, water supply, filling up of swamps and afforestation were resolved. This reduced the death rate and the development of especially dangerous infections and epidemics. From ori-*

ни продукти и стоки. Решават се проблемите с хигиенизирането, благоустрояването, водоснабдяването, засипването на блатата и залесяването. Това намалява смъртността и развитието на особено опасните инфекции и епидемии. Така от ориенталски и нехигиенизиран Варна вече е един модерен европейски град.

Заключение: *През разглеждания период се полагат основите на санитарно-хигиенното дело, държавния контрол и профилактиката за опазване здравето на населението, които са валидни и днес.*

Ключови думи: *обществено здраве, санитарно-хигиенно дело, държавен контрол и профилактика*

ental and insanitary town, Varna turned into a modern European city.

Conclusion: *During the specified period, the foundations of sanitary work, state control and health protection were laid and are currently valid.*

Keywords: *public health, sanitary work, state control and prevention*

ВЪВЕДЕНИЕ

Преди освободителната война хигиената в страната е в неблагоприятно състояние. Лошите санитарно-битови условия на населението са причина за появата на големи епидемии от холера, чума, а маларията винаги е съществувала по нашите земи (7). Никой не се е грижил и не са вземани мерки за облекчаване състоянието на населението. Липсват наредби, правилници и закони, които да регламентират контрола в областите свързани с опазване на общественото здраве. Затова още с навлизането на руските войски в България, уреждането на санитарното дело е съставлявало една неразделна част от гражданско–административното управление (17).

По време на османското владичество, Варна е пристанищен град с развити търговски връзки и характерен ориенталски облик. Тя не се е отличавала в санитарно-благоустройствено отношение от останалите турски крепостни градове: тесни улици, липса на канализация, глинени водопроводи, плитко под земята, ниски дървени къщи, липса на санитарен надзор (18). Населението си е служило с вода от кладенци, изкопани в земята, които се ползвали от много хора и били източник на зараза. Не е имало определено място за изхвърлянето на сметта и тя се трупала по дворовете и улиците. Не е била контролирана и търговията с хранителни продукти като хляб, мляко, месо, плодове, зеленчуци, риба и др. Тя се извършвала в малки, нехигиенични магазинчета или от амбулантни търговци на ръце с колички или магарешки каруци. Пазарите са били едни от най-замърсените места в града. Всичко това създавало условия за разпространение на епидемии особено по време на война. Варна имала ключова роля във войните на Османската империя с Русия. Струпването тук на големи войскови единици при липса на санитарни правила е водило до масови епидемии, които отнемат живота на хиляди. Такива данни за големи епидемии от чума има през 1828-1829г, като по време на руско-турската война са заболели 5504 души, от тях починали – 3959. През 1846г в града възниква холерна епидемия и починалите са 1000 души. Следващата голяма епидемия е през Кримската война (1853-1856г), когато Варна е морска и пехотна база на съюзническите френски, английски и турски войски. Франция дала във войната 10 000 жертви, от които 7000 били болните от холера. Освен войниците епидемията се разпространила и сред мирното градско население. Турската администрация въпреки глада и вирлуващата холера, не е предприемала никакви мерки в помощ на населението (9). Високата смъртност от холера в цяла Европа дава основание на Европейските правителства да учредят в Цариград (като важен кръстопът между Азия и Европа) – "Международен санитарен съвет". Функциите на този съвет се заключавали в организирането на карантинни служби, проследяващи движението на заразните заболявания (7). По разпореждане на турските власти във Варна е създадена карантинна служба, контролираща пристигащите на пристанището кораби. Разкрит е лазарет и е доставена една дезинфекционна машина (9). Приемането на тези превантивни мерки, не спират риска от разпространението на епидемии и не намаляват заболеваемостта на населението. Медицинското обслужване е оскъдно. Смъртността по възрастови групи по единствените запазени данни на преминали болни през дарителската болница „Д-р Параскев Николау" за периода от 1869-1878г е следният: 3.66% за деца и юноши, 11.11% -

за млади хора и в активна възраст и 17% - за възрастни. Болните са групирани в 19 групи болести – на дихателната система, на отделителната система и т.н. Често се среща диагнозата „треска", „хидропс", „асцид" , малария и различни форми на туберкулоза (11).

Много са проблемите, свързани с хигиената, профилактиката и общественото здраве, които стоят пред младата българска държава след Руско-турската война от 1877-1878г, но веднага се създават условия за бързо развитие и се полагат основите на българското държавно здравеопазване. Приемат се първите санитарни закони, откриват се първите държавни болници, уреждат се общинските и градски санитарни служби (18). Осъзнава се необходимостта от конкретни мерки за опазване на общественото здраве. Вниманието е насочено към благоустрояване, хигиенизиране, предпазване от заразни заболявания. Увеличават се медицинските вестници и списания, посветени на здравната просвета, хигиената и профилактиката.

ЦЕЛТА на разработката е да се проучат в исторически аспект първите законови мерки предприети за решаване на обществените проблеми, свързани с благоустрояването и хигиенизирането на Варна през периода от Освобождението до Балканската война.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Извършен е исторически анализ и преглед на архивни документи, вестници и списания за периода от 1878г. до 1912г., съхраняващи се в Музея по история на медицината във Варна.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В проведеното проучване се анализира влиянието на хигиената и отражението и върху общественото здраве в периода след Освобождението 1878г до началото на Балканската война.

След Освобождението българската медицинска общност осъзнава необходимостта от незабавни мерки и организация на здравното дело в страната. През месец май 1978г Ген. Гресер – назначен да управлява Вътрешните работи настоява за по-бързо уреждане на санитарната част поради печалното положение в което се намира (8). Първият медицински закон на страната това са "Временни правила за устройството на медицинското управление в България". Те са утвърдени на 1.07.1879г от княз Дондуков, а автор е д-р Моллов. Според тях гражданската санитарна организацията се осъществява от Медицински съвет, състоящ се от трима членове и председател. Съвета има административна функция и издава закони и правилници, свързани със санитарното дело. Окръжните и градски лекари са отговаряли за местните санитарни служби. Тези правила имат прогресивен характер и са използвани 10 години от 1879г до 1888г, когато е бил издаден нов Санитарен закон с автор П. Жеков. Чрез него здравното дело се включва в общата държавна административна мрежа и се оформят здравни органи към местното управление. Създават се Хигиенически съвети в окръжните центрове, които поемат противоепидемичната работа (11).

Широко застъпени сред обществото във Варна е убеждението, че здравето на населението зависи от жизнената среда и качеството на живот и усилията на местната власт са насочени към благоустрояването на града. Още на първото си заседание на 1.12.1978г. Общинския съвет поставя на дневен ред този въпрос. Настлани са с калдъръм и са осветени главните улици. По същото време е назначен и първият градски лекар д-р В. Пападополу, чиято главна задача е упражняването на санитарен и ветеринарен контрол. По негово настояване е определено място за градско сметище и се издава заповед за метене на улиците. Открива се нова карантинната служба (10). Към Варненския карантинен район са влизали и карантинните агентства в Каварна и Балчик, завеждани от по един карантинен пристав. Според „Правилника за карантинните лекари и за санитарната служба на българските, черноморски пристанища" от 1886г, всеки пристигнал кораб е трябвало да се посещава най- напред от карантинния лекар за уточняване на карантинното състояние, след което се извършвала дезинфекция (9).

За благоустрояването на града и подобряване на санитарното му състояние заслужават внимание усилията на кметовете Михаил Колони и Кръстю Мирски и на общинския съветник д-р Басановичус. През септември 1881г е сключен държавен заем за 1 милион лева за „подобрението на гр. Варна". Скоро след това са построени касапски, зарзаватчийски и рибарски дюкяни, хотел и градина с морски бани. Започва пресушаването на блатистите места и прокопаването на отводнителен канал, разширена е главната улица. Благодарение на прогресивните си виждания М.Колони през 1884г възлага изработването на градоустройствен план, за преместване на града от низините и блатата, прекарването на водопровод и изграждането на канализация за отпадни води. Основен проблем през периода е водоснаб-

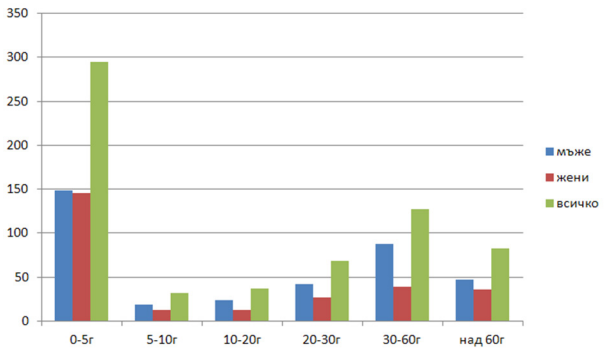
Табл.1. Движение на населението във Варна през периода 1881-1890г.

Години	Жители	Сватби	Раждания	Раждаемост %	Умрели	Прираст %
1881	24 555	306	629	2.56	45	1.83
1882	24 429	215	906	3.62	432	1.73
1883	25 329	255	645	2.34	419	2.04
1884	25 375	259	708	2.75	495	1.94
1885	25 468	261	737	2.85	535	2.17
1886	26 511	216	674	2.65	581	2.27
1887	25 256	267	741	2.88	633	2.38
1888	25 256	227	753	3.3	640	1.9

дяването, тъй като водоизточниците са замърсени, а водопроводната мрежа е стара. Населението вече достига 28 000 жители, а се падат само по 24,5 литра вода на човек. Тази е основната причина за широкото разпространение на коремен тиф сред населението в града (10).

Д-р Басановичус през 1902г представя 2 доклада: за санитарното състояние на града и мерките, които трябва да се вземат. Там изтъква условията необходими за подобряване на здравословното състояние на жителите. Това са: почвата и местоположението; състоянието на улиците, жилищата и водите, които се употребяват за пиене (11). Той дава съвети за залесяване, озеленяване и строителството на прости, евтини, чисти и здрави къщи (8). Важна санитарна придобивка през 1911г е окончателното завършване на строителството на водопровода. С това се осигурява 2 пъти повече вода. Другият голям санитарен проблем – канализацията на града е нерешен до 1912г, когато се възлага изработването на керамични канализационни тръби за срок от 5 години (11).

Градската санитарна служба се урежда наскоро след Освобождението, но едва по време на кметуването на Кръстю Мирски е издаден „Правилник за санитарното отделение при Градското общинско управление“. В него са определени длъжностните характеристики на служителите



Фигура 1. Структура на смъртността във Варна по възрастови групи за 1887г.

и насоките на санитарния надзор в съответствие с изискванията на хигиената (11). Чрез поредица от прикази и правилници към населението, публикувани във „Варненски Общински вестник“, се дава законна административна форма на някои елементарни хигиенни порядки със значение за общественото здраве. Забранено е изсипването на смет и нечистоти от къщите на улиците преди минаването на колата за смет (13). В Приказ №316 от 27.05.1889г. (6) се определят правила за хигиената в касапниците, като строго се забранява там да служат хора страдащи от заразни болести. Следват прикази за функционирането на обществените готварници (14) бръснарите и другите занаятчии. Строго се забранява продажбата на миди, раци, преди те да са прегледани от общински лекар или санитарен пристав (15). Издават се наредби (16) относно местоположението на складове и промишлени заведения, които са до училища или са опасни за общественото здраве заради лесното избухване на пожари, силният шум или праха, който произвеждат. В „Правилника за хлебарите в град Варна“ (6) от 10.01.1890г се разглежда обстойно, производството и търговията с хляб и изискванията към помещенията, инвентара и работещите. Особено интересен е Приказ №684 от 26.10.1888г (3), който задълбочено и обемно третира училищното здравеопазване за тогавашния етап на развитие. Според него началните училища във Варна трябва да се посещават два пъти месечно от градския лекар и извънредно при болни ученици. Санитарните посещения имат за цел откриване на хигиенните недостатъци в училищата и задължителни мерки за премахването им. Освен това градския лекар имал грижата учениците да бъдат ваксинирани (12). В Приказ №321 (5) варненския окръжен управител Иван Драсов дал разпореждане полицията и кметствата да обърнат особено внимание и усилен строг контрол на всички хранителни продукти и приготвените ястия в готварниците. Във всички къщи трябва да се държи

най-голяма чистота и градските агенти да правят проверки. Във връзка с водоснабдяването на 09.12.1889г бил публикуван „Правилник за водопроводите в градовете на Варненското окръжие“ (4). Той е съгласуван с Окръжния хигиенически съвет на 14.08.1889г и одобрен от Върховния медицински съвет на 13.10.1889г. В този правилник се разглеждали въпросите за поддържане чистотата на резервоарите, подмяната на стари с нови, заключване на каптажите, забранявало се изхвърлянето на смет на 50 метра от водопроводите. Във Варна е изработен Правилник за фабриките и работилниците през 1895г. Според него е забранено да се приемат деца на работа до 12 години, за деца от 12 до 14 години бил установен 6 часов работен ден, а за юношите на възраст от 14 до 18 години – 8 часов работен ден. Забранявало се използването на труда на малолетните в неделните и празнични дни и през нощта (10). Работодателят се задължавал да изисква от работниците медицински документ и да държи на видно място списъка с малолетните работници. Този правилник е един от първите документи в историята на работническото законодателство в България. В отчета на кмета Иван Ценов за дейността на Варненския общински съвет през периода 1908-1911г се отбелязвали успехите постигнати в санитарното дело. Това е: Създаването на бактериологическа лаборатория, която от 1909г извършва всякакви клинични, бактериологични и хигиенни изследвания (9); построява се нова дезинфекционна служба, снабдена с всички нужни транспортни и дезинфекционни средства и уреди. Увеличава се числото на общинските лекари; разкрива се общинската химическа лаборатория. От 1911г, в нея се изследват хранителни продукти, алкохолни и безалкохолни напитки (10), тъй като фалшивите и вредните сред тях нарастват. Всички тези придобивки дават възможност да се подобри контрола върху храната, питейната вода и продуктите за масова употреба в града. Издадените правилници, наредби и заповеди от санитарните власти, обхващат всички области, където е необходимо съблюдаването на хигиени правила.

Интересни са мерките, предприети в борбата с острите инфекциозни заболявания. Варненският Окръжен хигиенически съвет на заседание на 30.06.1892г изработил „Наставления и мерки за предпазване от епидимическите болести: холера, тифосна треска, дизентерия, скарклатина, брусница, шарка, еризипел и от дифтерит“ (16), където в 39 точки се давали най-необходимите съвети към населението. Те били утвърдени от гражданската дирекция и задължителни за цялото варненско окръжие. Контролът върху това се възлага на кметствата и полицията.

Заедно с усилията за създаване на закони и регламентирани санитарни порядки в различните области на живота, във Варна към края на 19 век и началото на 20 век, чрез печата и публични сказки се е провеждала активна дейност за здравното огрaмотяване на изостаналото население. Още в началото на своето второ кметуване, известният български родолюбец Михаил Колони през 1891г съобщава, че във Варненския общински вестник ще се печатат освен правителствени и общински разпореждания и кратки статии по хигиена. И действително в продължение на редица години от страниците на вестника се провеждала целенасочена здравно-просветна дейност, чиято профилактична насоченост не е загубила своето значение и сега.

За обема и разнообразието на дейността, осъществявана от Общинската здравна служба, се съди по бюлетините, издавани от нея и по пълните отчети, публикувани във Варненският общински вестник. Интересни са демографските и санитарно-статистически данни и най вече тези, които се отнасят до движение на населението във Варна за периода 1881-1890г- таблица 1 (2). Анализирането на данните показва, че независимо от високата раждаемост, ежегодният прираст на населението не е голям, поради високата смъртност. Ако прегледаме данните за структурата на смъртността по възрастови групи. Най-висока е тя през първата година след раждането на детето и в групата от 2 до 5 години – фигура 1 (3). Тези данни са непълни за разглежданият период, но дават представа за трудното положение на населението в първите години след освобождението. За това и усилията на местната власт са насочени към благоустрояване и регламентиране на задължителни хигиенни мерки за намаляване разпространението и възникването на заразните заболявания.

Сред острите инфекциозни заболявания маларията заема първо място през 1902г, когато са регистрирани 1831 болни, но в следващите години заболеваемостта рязко спада дори през 1910г не са регистрирани болни. Пресушаването на блатата, намалява развитието на заболяването дори води до неговото ликвидиране. Това е и причината според първия „Правилник за борба с маларите в България“, от 1910г да се разкрият 3 маларийни района, но град Варна да не е включен към тях (1).

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От проведеното изследване могат да се изведат основните насоки, към които са насочени мерките предприети от Общинските власти в град Варна за развитие на хигиената и опазване на общественото здраве на населението, през периода на проучване:

1. Благоустрояване, водоснабдяване и хигиенизиране на града за подобряването на жизнената среда на населението.
2. Развитие на санитарното дело и създаването на закони и регламентирани санитарни правила в различни области на живота, които са от значение за общественото здраве.
3. Осъществяването на строг контрол от общински, санитарни и полицейски власти спазване на санитарните и хигиенни норми и изисквания.
4. Провеждането на здравно-просветна политика за огрaмотяване на населението.
5. Някои от издадените и публикувани правилници и заповеди са едни от първите нормативи до този момент в България.
6. В годините след Освобождението се полагат основите на санитарно-хигиенното дело, държавния контрол и профилактиката за опазване здравето на населението, които са валидни и днес. Съвместните усилия на държавата, общината, медицинските специалисти и гражданите са пример за подражание и днес.

ЛИТЕРАТУРА

1. Авлавидов, Т., Г. Ковчазов. История и развитие на противомаларичната служба във Варна, Кратка история на санитарно-хигиенното дело и противоепидемичните начинания във Варна, 1977, 59-61.

2. Варненски общински вестник- бр.6/1881г.

3. Варненски общински вестник - бр.6/1888г.

4. Варненски общински вестник - бр.23,24 и 27 от 9.12.1889г.

5. Варненски общински вестник - бр.1-2 от 5.01.1890г.

6. Варненски общински вестник - бр.5-6 от 1890г.

7. Георгиев, П., Ив. Къпинчев. Развитие на обществено-хигиенните начинания във Варна от древността до освобождението, Кратка история на санитарно-хигиенното дело и противоепидемичните начинания във Варна, Варна, 1977, 5-13.

8. Коларов, Н. Основи на здравното дело в България и съдействие на лекари руски поданици за организацията на същото в гр. Варна, Архив „Музей по история на медицината-Варна“, ф.д.308, 1-25.

9. Коцев, К., Н. Коларов. Страници от историята на карантинната медицинска служба във Варна, Кратка история на санитарно-хигиенното дело и противоепидемичните начинания във Варна, Варна, 1977, 18-20.

10. Къпинчев, И. Състояние на обществената хигиена във Варна от освобождението до Първата световна война, Кратка история на санитарно-хигиенното дело и противоепидемичните начинания във Варна, Варна, 1977, 25-44.

11. Николаева, Ив., Н. Коларов, В. Василев. История на здравеопазването във Варна от древността до социалистическата революция от 9.09.1944г, 1980, 11-67.

12. Приказ №191 от 12.05.1889г.- Варненски общински вестник - бр.12от 1889г.

13. Приказ №610., 16.09.1888г. Варненски общински вестник - бр.13/1889г.

14. Приказ №43 от 23.02.1890г.- Варненски общински вестник - бр.7от 1890г.

15. Приказ №81 от 12.04.1890г.- Варненски общински вестник - бр.11 от1890г.

16. Приказ №119 от 17.05.1890г.- Варненски общински вестник - бр. 15 от 1890г.

17. Русев, М. Юбилейна книга, Исторически преглед на медицинската част и медицинската книжнина в България- /1878-1903г./, 1904, 1-47.

18. Стоянова,Т. Медицината във Варна през вековете, 10 книги за Варна, 2008, 355-390.

Адрес за кореспонденция:
Валентина Александрова
УНС „Инспектор обществено здраве”
Медицински колеж – Варна
бул. Цар Освободител” № 84
Варна 9000
e-mail: asistentaleksandrova@gmail.com

ПРОУЧВАНЕ НА КОНТРАЦЕПТИВНИ ЗНАНИЯ И КОНТРАЦЕПТИВНО ПОВЕДЕНИЕ СРЕД СТУДЕНТИТЕ

Тодорка Боева

Докторант катедра „Здравни грижи“, ФОЗ, Медицински университет – Варна

RESEARCH ON CONTRACEPTIVE KNOWLEDGE AND CONTRACEPTIVE BEHAVIOR AMONG THE STUDENTS

Todorka Boeva

PhD student, Department of health care, Faculty of public health, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Увод: *Една от стратегиите за решаването на проблема “аборт” е употребата на ефективната, модерна и надеждна контрацепция, което води до значително намаляване броя на абортите. Контрацептивните консултации могат да бъдат провеждани от лекар, акушерка или медицинска сестра, участващи в екипа по семейно планиране. Обучението в контрацептивни умения е продължителен процес и изисква специални педагогически и интерактивни подходи. Целта на настоящото изследване е да се оценят контрацептивни знания и контрацептивно поведение сред студенти от III и IV курс на МУ-Варна.*

Материали и методи: *В проучването са включени 81 студенти от III и IV курс на специалностите “Акушерки” (31) и “Медицинска сестра” (50) през периода април-юни на 2015 година. Приложени методи: документален, статистически - анкетен метод и графичен анализ.*

Резултати и обсъждане: *На базата на качествен и количествен анализ на получените данни се установи, че над 90% от студентите познават контрацептивните методи, но само 70% от акушерките и едва 36% от медицинските сестри заявяват, че ги използват. Интернет ресурсите са сред водещите източници на информация, свързана с контрацепцията. Очакван резултат е относителният дял на акушерките, които имат достатъчно познания. Само 3% са посочили, че се чувстват неподготвени. Колебанието при медицинските сестри е по-голямо: 31% не са в състояние да дадат категоричен от-*

ABSTRACT

Introduction: *One of the strategies for solving the problem “abortion” is the use of effective, modern and reliable contraception, which leads to considerable reduction in the number of abortions.*

Consultations can be conducted by doctor, midwife or nurse, members in the team for Family Planning.

Training, practice and support can be useful for creating and improving consulting skills.

The aim of the current research is to assess contraceptive knowledge and contraceptive behaviors among students of 3rd and 4th year at the Medical University of Varna.

Materials and Methods: *The study included 81 students from 3rd and 4th year, specialties “Midwife” /31/ and “Nurse” /50/ during the period April-June 2015. Applied methods: documentary, statistical – questionnaire and graph analysis.*

Results and Discussion: *Based on the qualitative and quantitative analysis of the data obtained it was established that over 90% of students said they knew contraceptive methods, only 70% of midwives and 36% of nurses said they use them. Internet is among the leading information sources related to contraceptive methods.*

An expected result is the relative share of midwives, with sufficient knowledge for contraceptive methods. Only 3% of them indicated that they feel unprepared, and 7% cannot assess their knowledge. The hesitation in nurses is greater: 31% are unable to give a definite answer, and 13% do not have enough knowledge concerning contraceptive methods. This reflected on assertion that 32% of them need additional information. Condoms are used by both groups of respondents most often. Despite its unreliability, the interrupted sexual intercourse is preferred by 38.5% of all respondents. If taken into account that 60% of the midwives choose

говор. Това рефлектира върху заявеното твърдение, че 32% от тях имат нужда от допълнителна информация. Презервативите се използват и от двете групи респонденти най-често. Въпреки своята ненадеждност прекъснатият полов акт се предпочита от 38,5% от всички анкетирани студентки. Предвид факта, че 60% от акушерките сами избират метод на контрацепция, буди смущение фактът, че те прибягват до метод, който е ненадежден и не е част от арсенала на съвременната контрацепция.

Изводи: *Курсът на обучение е основен източник на знания по въпросите за методите на контрацепция, но всяка четвърта студентка заявява, че има нужда от допълнителна информация. Знанията, получени по време на курса на обучение, не са достатъчен мотив за ефективно използване на съвременните контрацептивни средства.*

Ключови думи: *студенти, знания, контрацептивни методи.*

themselves the contraceptive methods, it is disturbing that they used a method that is unreliable and not considered to be a part of the modern contraception. Oral contraception is indicated by 17% of nurses and 12% of midwives.

Conclusions: *Students say that the course had been the main source of knowledge on methods of contraception, but every fourth student said that she needs additional information.*

Keywords: *students, knowledge, contraceptive methods*

УВОД

Една от стратегията за решаването на проблема «аборт» е употребата на ефективната, модерна и надеждна контрацепция, което води до значително намаляване броя на абортите.

През последните години здравните специалисти в областта на семейното паниране обръщат все по-голямо внимание на качеството на грижите и информацията за избора. Консултациите по семейно планиране помагат на жените като дават информация и стимулират вече направения избор (1). Висококвалифицираното контрацептивно обслужване включва осигуряването за жени и мъже на сигурни и приемливи избори, разнообразие от различни видове методи съобразени с различните нужди на отделните индивиди и двойки. Това включва предоставянето на точна и пълна информация относно направения избор, възможности относно и най-подходящ за конкретните нужди метод (2). Изследвания показват, че се увеличава употребата на контрацептивни средства след ползване на консултации. Консултациите по семейно планиране не означават само даване на информация и медицински съвети. Съществуват различни определения като експертите се спират на четири основни елемента и това са:

- Двустранна комуникация;
- Насърчаване на жените да вземат доброволно и добре преценено решение по отношение на раждането на деца, половото здраве и контрацепцията;
- Разяснение за правилното използване на контрацептивните средства;
- Уважение на индивидуалните нужди и качества на потребителя.

Консултациите могат да бъдат провеждани от лекар, акушерка или медицинска сестра участващи в екипа по семейно планиране. Обучението, практиката и подкрепата могат да бъдат полезни за създаване и усъвършенстване на колсултанските умения (3).

Знанието е важен фактор, който помага на здравните специалисти да предоставят качествени услуги във връзка с репродуктивното и сексуално здраве и семейното планиране.

ЦЕЛ

Да се проучат контрацептивните нагласи сред студенти от III-ти и IV-ти курс, специалност „Акушерка“ и „Мед. сестра“ в МУ-Варна;

Задачи на научното изслдване:

1. Да се проучи нивото на придобитите знания в курса на обучение;
2. Да се изследва контрацептивното поведение.

Обект на проучването

- Студентите от III-ри и IV-ти курс специалност **"Акушерки"** по време на обучението им в МУ – Варна;
- Студентите от III-ри и IV-ти курс специалност **"Медицинска сестра"** по време на обучението им в МУ – Варна

Характер и обем на проучването

Обработени и анализирани са данните, съдържащи се в 81 анкетни карти, разпределени както следва:

- Студентите от III-ри и IV-ти курс специалност "Акушерки" - 31

Студентите от III-ри и IV-ти курс специалност "Медицинска сестра"- 50

Признаци на наблюдение:

- Студентите, които имат достатъчно научна информация, относно методите за семейно планиране;

Технически единици

- Висше учебно заведение, в което се обучават студенти от специалност „Акушерка„ и Медицинска сестра" - Медицински университет - гр.Варна

Време на проучването

Периодът на изследване е тримесечен, като обхваща месеците април, май и юни на 2015 година.

МЕТОДИ

Социологически методи:

- Анкетен метод - пряка индивидуална анонимна анкета със студенти от III-ри и IV-ти курс;
- Документален метод – литературен анализ, сравнително-правен анализ, проучен международен опит по проблема.

Статистически методи за обработка и анализ на информацията:

- Алтернативен анализ
- Корелационен анализ
- Графичен анализ.

Инструментариум за изследването:

- Анкетна карта за студенти по изследваните признаци с 13 въпроса, от които 9 закрити, 1 открит и 3 идентифициращи въпроси.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В проучването се установи, че 90% от студентите мед. сестри и 96% от студентите акушрките твърдят, че са запознати с методите на контрацепция. Само 8% от мед. сести посочват, че не ги познават. Това показва, че те са наясно с възможностите и надеждността на контрацептивните методи (фиг. 1).



Фиг. 1. Познаване на методите на контрацепция

Въпреки, че 97% от акушерките са посочили, че познават КМ, само 70% заявяват, че ги използват (фиг. 2). Много по-голямо е разминаването при мед. сестри: 90% познават методите, но само 36% категорично ги прилагат, а 16% само понякога. Този резултат дава основание да се твърди, че познаването на КМ не е достатъчно условие те да се прилагат на практика.



Фиг. 2. Прилагане на методите на контрацепция

Най-голям процент респонденти са посочили, че източник на информация е курса на обучение в МУ (фиг. 3). За съжаление, на второ място се нареждат интернет-ресурсите. Въпреки,че световната мрежа е безспорен лидер в доставката на информация, медицинските специалисти би трябвало да бъдат по-критични към нея. Медицинските сестри са по-склонни да търсят ин-



Фиг. 3. Източници за получаване на информация за методите на контрацепция.

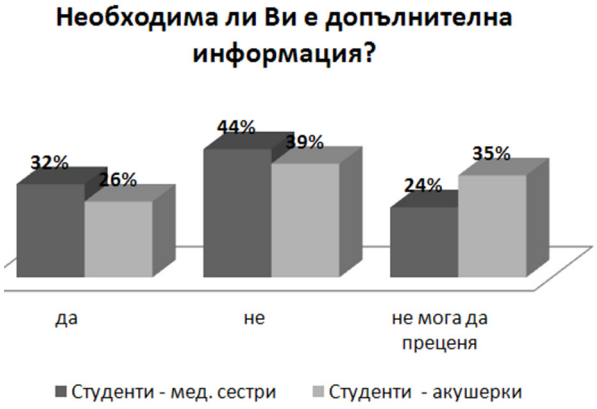
формация от приятелки и от лекари, докато студентите-акушерки се осведомяват предимно от други акушерки и от брошури. Кабинетите по СП имат много малък и незначителен дял в предоставянето на контрацептивна информация.

Очакван резултат е относителният дял на акушерките, които имат достатъчно познания за КМ (фиг. 4). Само 3% са посочили, че се чувстват неподготвени, а 7% не могат да оценят познанията си. Колебанието при мед.сестри е по-голямо: 31% не са в състояние да дадат категоричен отговор, а 13% нямат достатъчно познания, свързани с КМ.



Фиг. 4. Знания на студентите за методите на контрацепция

Това рефлектира върху заявеното твърдение, че 32% от тях имат нужда от допълнителна информация (фиг. 5).



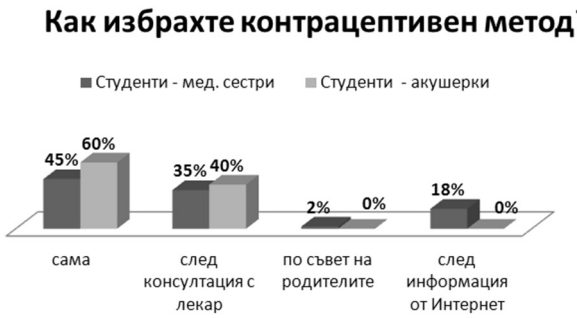
Фиг. 5. Необходимост от допълнителна информация

Презервативите се използват и от двете групи респонденти най-често (фиг. 6). Прекъснатият полов акт, който е изключително несигурен метод, се посочва като втори в предпочитанията на студентите. Ако се вземе предвид, че 60% от акушерките сами избират КМ, буди смущение фактът, че те прибягват до метод, който е ненадежден и не се приема за част от арсенала на съвременната контрацепция (фиг. 7). Оралната контрацепция се посочва от 17% от мед.сестри и 12% от акушерките. Това е метод, който има изключителни предимства и в страните от централна и западна Европа се препоръчва и прилага от една трета от младите жени.



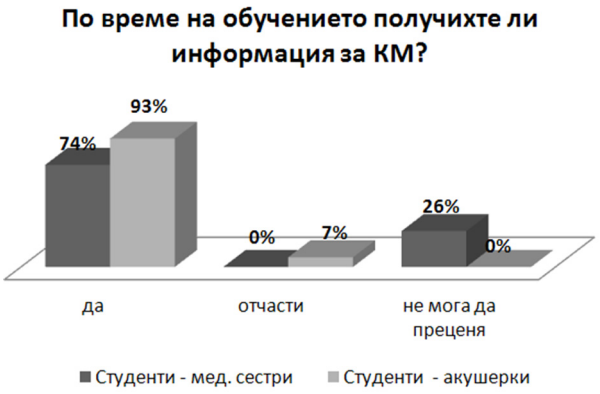
Фиг. 6. Предпочитан метод за контрацепция.

Медицинските сестри са по-склонни да се консултират с интернет-ресурси, когато избират КМ, а акушерките по-често търсят лекарски съвет (фиг. 7). Последните изключват възможността да получават съвети от собствените си родители и само за 2% от мед.сестри това е възможна алтернатива.



Фиг. 7. Избор на контрацептивен метод

Всички акушерки са отговорили положително на въпроса дали по време на обучението си са получили достатъчно информация за КМ (фиг. 8). 93% са категорични, а 7% са отговорили „отчасти“. Този резултат, обаче, може да бъде съот-



Фиг. 8. Знания, получени по време на обучението.

несен към отговора на въпроса „нужна ли ви е допълнителна информация“, на който 26% от анкетираните са отговорили положително.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- Въпреки, че над 90% от студентите са посочили, че познават КМ, само 70% от акушерките и 36% от медицинските сестри заявяват, че ги използват:
- Интернет-ресурсите са сред водещите източници на информация свързана с КМ;
- Въпреки своята ненадеждност, прекъснатият полов акт се предпочита от 38,5% от всички анкетирани студентки;
- Студентите споделят, че курсът на обучение е основен източник на знания по въпросите за методите на контрцепция, но всяка четвърта студентка заявява, че има нужда от допълнителна информация.
- Знанията, получени по време на курса на обучение не са достатъчен мотив за ефективно използване на съвременните контрацептивни средства

ЛИТЕРАТУРА

1. Василев, Н. Семейно планиране: Наръчник за здравни специалисти. София, 2001.
2. Наръчник за предоставящите услуги в областта на сексуалното и репродуктивно здраве. БАСП, 2004.
3. Бостанджиев Р. Сексология и семейно планиране, изд. “Знание”, 2000.

Адрес за кореспонденция:
Тодорка Боева
МК-Варна,
бул. „Цар Освободител“ 84.
Варна 9000
тел: 0889313411;
e-mail: boevat@mail.bg

ЗАБОЛЯЕМОСТ ПРИ ДЕЦА И УЧЕНИЦИ ОТ ОБЛАСТ СТАРА ЗАГОРА

Магдалена Платиканова

Тракийски университет – Стара Загора, Медицински факултет, Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести"

MORBIDITY AMONGST THE CHILDREN AND STUDENTS OF THE STARA ZAGORA REGION

Magdalena Platikanova

Trakia university - Stara Zagora, Medical faculty, Department of hygiene, epidemiology and infectious diseases

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Проследяването на заболяемостта в детско-юношеската възраст е актуално както поради научната и практическа стойност на проблема, така и заради социалната му значимост.*

Цел: *Проучване на заболяемостта при деца и ученици от област Стара Загора за учебната 2014-2015 година.*

Материал и методи: *Изследването обхваща данните от проведените профилактични прегледи от общопрактикуващите лекари в организираните детски и ученически колективи в Старозагорска област, извършени през периода септември-декември 2014 година. Резултатите, отразени в личните здравно-профилактични карти на децата и учениците (новооткрити остри и хронични заболявания), са статистически обработени и анализирани с помощта на математически и таблични методи – Microsoft Office Excel 2003.*

Резултати: *В структурата на заболяемостта при децата водещи са заболяванията на дихателната система (2,72% от прегледаните деца). На второ място са тези на очния анализатор (0,34%), следвани от болестите на ендокринните жлези и обмяната на веществата (0,24%), на костно-мускулната (0,21%) и на нервната система (0,16%). При учениците с най-голям относителен дял са болестите на дихателната система – 0,69% от всички прегледани ученици. Следват заболяванията на окото (0,67%), болестите на ендокринните жлези и обмяната на веществата (0,63%) и на костно-мускулната система (0,39%). По отношение на нозологични-*

ABSTRACT

Introduction: *Tracking the morbidity in childhood and adolescence is topical due to both scientific and practical importance of the problem and because of its social significance. Objective: Research of the morbidity in children and students in the region of Stara Zagora for the school year 2014-2015.*

Material and methods: *The study covers data from the examinations by GPs in the child care and school facilities in Stara Zagora region, carried out in September-December 2014. The results, reflected in their personal health prophylactic cards (newly discovered acute and chronic diseases) are statistically processed and analyzed using mathematical and* tabular *methods - Microsoft Office Excel 2003.*

Results: *In the structure of morbidity in children are leading the respiratory system diseases (2.72%). Second are those of the eyes (0.34%), followed by disorders of the endocrine glands and metabolism (0.24%), diseases of the musculoskeletal system (0.21%), and the nervous system (0.16%).From all examined students, the highest share disorders are of the respiratory system – 0.69% Followed by the eye diseases (0.67%), diseases of the endocrine glands and metabolism (0.63%) and musculoskeletal (0.39%). In terms of nosologic units leading is the asthma in children, and students, respectively 1.39% and 0.57%. On dispensary observation are mainly children and students with diseases of the respiratory system, with the largest number of them suffering from bronchial asthma.*

Conclusion: *The strict conduct of regular checkups, improving health care, prevention and health promotion in childhood and adolescence are import-*

те единици водеща е бронхиалната астма както при децата, така и при учениците, съответно 1,39% и 0,57%. На диспансерно наблюдение подлежат основно деца и ученици с болести на дихателната система, като най-голям е броят на боледуващите от бронхиална астма.

Заключение: *Стриктното провеждане на редовните профилактични прегледи, подобряването на медицинското обслужване, превенцията и промоцията на здравето в детско-юношеската възраст са важни фактори за намаляване на заболяемостта на децата и учениците.*

Ключови думи: *заболяемост, деца, ученици*

ant factors in reducing the morbidity of children and students.

Keywords: *morbidity, children, students*

ВЪВЕДЕНИЕ

Проследяването на заболяемостта в детско-юношеската възраст е актуално, както поради научната и практическа стойност на проблема, така и заради социалната му значимост. Имайки пред вид факта, че възрастовия контингент от 5 до 19 години обхваща приблизително около 22% от населението на страната, данните за заболяемостта са важен критерий за оценка на здравното състояние на децата и подрастващите (8). Това е показател, който се влияе не само от специфичните морфологични и психофизиологични особености на организма в тази възраст, но и от екологичните вредности, редица социални, икономически и демографски фактори (10,12).

Целта на настоящото изследване е проучване на заболяемостта при деца и ученици в област Стара Загора за учебната 2014-2015 година въз основа на моментната болестност (всички регистрирани заболявания при профилактични прегледи).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

В изследването са включени 11 219 деца и 25 068 ученици, прегледани от общопрактикуващите лекари по време на профилактичните прегледи през периода септември – декември 2014 година. Информацията е получена от талоните за профилактичен преглед, попълнени съгласно изискванията на съответните нормативни документи (3,5,6). Резултатите (новооткрити остри и хронични заболявания, водещи се на диспансерен отчет) са отразени в личните здравно-профилактични карти на децата и учениците от медицинските специалисти от здравните кабинети на детските заведения и училищата За обработка на данните са използвани математически и таблични методи – Microsoft Office Excel 2003.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Броят на прегледаните деца и ученици при профилактичния преглед от общопрактикуващ лекар представлява съответно 93.46% и 76.51% от общия брой лица в организираните детски и ученически колективи в Старозагорска област

Таблица 1. Регистрирани заболявания и аномалии при основния профилактичен преглед на децата от област Стара Загора, проведен в периода септември- декември 2014 година

№	Заболявания и аномалии	Брой деца с заболявания
1.	Общ брой деца	12 004
2.	Брой прегледани деца	11 219
3.	Заболявания на дихателната система	305
4	Заболявания на окото	38
5.	Заболявания на ендокринната система и обмяната на веществата	27
6.	Заболявания на костно-мускулната система	23
7.	Заболявания на нервната система	18
8.	Други	185
9.	Открити заболявания - всичко	596

за учебната 2014-2015 година. При децата той е с 4,3%, а при учениците с 0.2% по-голям от този за учебната 2013-2014 година.

Регистрираните новооткрити остри и хронични заболявания при децата са 596 (таблица 1).

С най-голям относителен дял са заболяванията на дихателната система – 2,72 % от общия брой прегледани деца. В литературата подобни данни съобщават и Пръвчев В. и съавт. (2000); Пръвчев В., Писев В. (2003) (9,10) При нозологичните единици за клас «Болести на дихателната система», прави впечатление високият процент на бронхиалната астма (51.15%), която е водещо заболяване при децата от 4 до 6 години и показва тенденция на увеличаване на случаите през последните години (4). Следват пневмониите (38.03%), хроничния бронхит (4.59%), алергичен ринит (3.28%) и хроничните заболявания на тонзилите и аденоидните вегетации (2.95%). На второ място в структурата на заболяванията за тази възрастова група са очните аномалии - нарушена рефракция и акомодация, смущения в зрението, слепота и намалено зрение (0.34%), предимно при децата на възраст 4-6 години. От болестите на ендокринните жлези и обмяната на веществата (0.24%), които се нареждат на трето място най-чести са затлъстяването (85,19%) и захарния диабет (14,81%/). В структурата на заболяемостта следват заболявания на костно-мускулната система - 0.21% (предимно гръбначни изкривявания) и на нервната система (0.16%).

За разлика от данните за страната, показващи намаляване на броя на водещите се на диспансерен учет деца, в област Стара Загора броят им е увеличен в сравнение с предишната учебна година. Най-висок е процентът на диспансеризираните деца със заболявания на дихателната система, като най-голям е броят на боледуващите от бронхиална астма, както за област Стара Загора, така и за страната (4). Следващите по брой диспансеризирани деца в областта са със заболявания на нервната система, сетивните органи, вродените аномалии и психичните разстройства

При учениците са регистрирани 815 заболявания (таблица 2).

Водещи в структурата на заболяемостта са болестите на дихателната система – 0.69% от всички прегледани ученици. Както и при децата най-често срещаната нозологична единица е бронхиалната астма (81.71%), следвана от пневмониите (12%), хроничния бронхит и алергичния ринит, които са с еднакъв относителен дял - 2,29%, и хроничния тонзилит (1.71%). На второ място се нареждат нарушенията в очния анализатор (0.67%). Смущения в зрението, нарушения на рефракцията и акомодацията, слепота и намалено зрение са установени при 167 ученика, като броят им се увеличава с всяка година. Неспазване на здравните изисквания при работа и игра на компютър в домашни условия, продължителният престой пред телевизора, нерационалния режим на труд и почивка задълбочават проблемите със зрението на учениците (4). Болестите на ендокринната система и обмяната на веществата (0.63%) са на трето място. От нозологичните единици водещи са затлъстяването (82.38%) и захарният диабет (13.84%). Нездравословният на живот, съчетан с нерационално хранене, недостатъчната двигателна активност и честите стресови ситуации са причина за затлъстяването при учениците, което е основен проблем в ученическата възраст (7,13,14). Сравнително нисък е относителният дял на болестите на костно-мускулната и нервната система, съответно 0.39% и 0.14% от прегледаните ученици. Особено внимание трябва да се обърне на гръбначните изкривява-

Таблица 2. Регистрирани заболявания и аномалии при основния профилактичен преглед на учениците от област Стара Загора, проведен в периода септември- декември 2014 година

№	**Заболявания и аномалии**	**Брой деца с заболявания**
1.	Общ брой ученици	32 764
2.	Брой прегледани ученици	25 068
3.	Заболявания на дихателната система	175
4	Заболявания на окото	167
5.	Заболявания на ендокринната система и обмяната на веществата	159
6.	Заболявания на костно-мускулната система	98
7.	Заболявания на нервната система	34
8.	Други	182
9.	Открити заболявания - всичко	815

ния в тази възраст, които са предпоставка за бъдещи здравословни проблеми.

В Старозагорска област най-много диспансеризирани ученици има с болести на дихателната система, следвани от болестите на нервната система и сетивните органи, заболяванията на ендокринните жлези и обмяната на веществата и психичните разстройства. По отношение на нозологичните единици водеща е бронхиалната астма. Резултатите са идентични през последните години.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Броят на прегледаните деца и ученици при профилактичния преглед от общопрактикуващия лекар за учебната 2014-2015г. е по-голям от този за предходната учебна година.
2. В структурата на заболяемостта при децата водещи са болестите на дихателната система, следвани от болестите на очния анализатор, на ендокринните жлези и обмяната на веществата, на костно-мускулната система и на нервната система.
3. При учениците с най-голям относителен дял са болестите на дихателната система. Следват болестите на окото, болестите на ендокринните жлези и обмяната на веществата и на костно-мускулната система.
4. По отношение на нозологичните единици при регистрираните заболявания, както при децата, така и при учениците водеща е бронхиалната астма.
5. Най-голям е броят на диспансеризираните деца и ученици със заболявания на дихателната система, като от заболяванията на първо място е бронхиалната астма.

Въпреки положените усилия, взаимодействието между личните лекари и медицинските кадри от здравните кабинети на детските заведения и училищата се осъществява трудно и не е на нужното ниво, поради различни обективни и субективни причини (голям брой на общопрактикуващи лекари на ученици в едно учебно заведение, ученици от различни части на областта, обучаващи се в едно училище и др.). Добрата комуникация между медицинските специалисти, подобряването на медицинското обслужване, стриктното провеждане на редовните профилактични прегледи, превенцията и промоцията на здравето в детско-юношеската възраст са важни фактори за намаляване на заболяемостта при децата и учениците. Организирането и прилагането на специализирани медико-социални програми, като програма „СИДНИ“ (1,2) ще допринесат до голяма степен за ранна диагностика и профилактика на заболяванията в детски-юношеската възраст.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Л, Ангелова К, Василевски Н. Хранене и хронични неинфекциозни болести. Общи принципи на добра профилактична практика по проблемите на храненето в зоната на програма СИДНИ, София, НЦООЗ; 2004.
2. Манолова А, Цолова Г, Димитров П, Теолова Е, Николова М. Здрави деца в здрави семейства. Програма СИДНИ, София; 2010.
3. Манолова А, Цолова Г, Димитров П, Теолова Е. Методично ръководство за медицинските специалисти от здравните кабинети в училищата, София; 2013.
4. Министерство на здравеопазването. Годишен доклад за състояние на здравето на гражданите и изпълнението на националната здравна стратегия за 2013 година. София; 2014.
5. Наредба №3 за здравните кабинети в детските заведения и училищата. Обн. ДВ., бр.38 от 09.05.2000 г., изм. ДВ. бр.83 от 10.10.2000г.
6. Наредба №39 за профилактичните прегледи и диспансеризацията.Обн. ДВ., бр. 106 от 3.12.2004 г., изм. и доп. ДВ., бр. 111 от 27.12.2013г.
7. Петрова С, Дулева В, Рангелова Л, Димитров П, Байкова Д, Константинова М. Мониторинг на хранителния статус на населението в България.Разпространение и тенденции на затлъстяването и поднорменото тегло. Наука и диететика. 2012; 2: 18-29.
8. Попиванова - Тодорова Цв. Хигиена на децата и подрастващите. Особености на здравното състояние на децата и юношите. Структура и тенденции в динамиката на заболяемостта. В: Цветков Д. редактор. Хигиена. Хигиена и екология, I, издателство „Камея“ ООД; 2014,стр.368-370.
9. Пръвчев В, Татюзов Т, Кайлаков Д. Състояние на детските градини в София за периода 1997-1999. НЦХМЕХ; 2000.

10. Пръвчев В, Татюзов Т, Шпангенберг Ст, Кайлаков Д. Динамика на някои демографски показатели и заболяемостта на деца от екологично застрашени райони. Проблеми на хигиената. 2000; XXI (1): 39-42.

11. Пръвчев В, Писев В. Здравно състояние на децета в условията на преход. Проблеми на хигиената. 2003; XXIV (1): 34-37.

12. Славов Сл, Христов Ж, Николова М, Василев В, Такева Я. Деца, семейство, училище и общество в началото на XXI, реалности, перспективи, решения. Издателство „Камелия Дизайн" ООД; 2007.

13. Топузов Ив. Пубертетният целулит при девойките - прекурсор на затлъстяването от гиноиден тип при жените. Педиатрия. 2001; 1: 10-13.

14. Цолова Г, Василевски Н, Манолова А. Двигателна активност и наднормена телесна маса в училищна възраст. Сборник доклади Международна научна конференция „Актуално проблеми на физическата култура". София, 14-15.12.2006. Спорт и наука. 2007; 1: 494-499.

Адрес за кореспонденция:
Магдалена Платиканова
Медицински Факултет,
Тракийски университет
„Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести",
ул. „Армейска" 11,
гр. Стара Загора 6000
e-mail: mplatikanova@abv.bg

НЯКОИ ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ФИЗИЧЕСКО РАЗВИТИЕ НА ДЕЦА И УЧЕНИЦИ ОТ ОБЛАСТ СТАРА ЗАГОРА

Магдалена Платиканова[1], Ваня Карабойдева[2]

[1]Тракийски университет – Стара Загора, Медицински факултет, Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести"
[2]Регионална здравна инспекция – Стара Загора

SOME INDICATORS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN AND STUDENTS FROM THE STARA ZAGORA REGION

Magdalena Platikanova[1], Vania Karaboideva[2]

[1]Trakia uiversity - Stara Zagora, Medical faculty, Department of hygiene, epidemiology and infectious diseases, [2]Regional health inspectorate, Stara Zagora

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Една от най-важните характеристики на здравното състояние на населението, в частност детско-юношеската възраст, е физическото развитие. Изучаването му чрез основните антропометрични морфологични показатели – ръст и телесна маса и показателите за физическа дееспособност – е тясно свързано с процеса на акселерация и проблемите на затлъстяването. Целта на настоящото изследване е проучване на някои показатели за физическо развитие (ръст, телесна маса и физическа дееспособност) при деца и ученици от област Стара Загора за учебната 2014-2015 година.*

Материал и методи: *Информация за данните (ръст, телесна маса и показатели за физическа дееспособност) е получена от личните здравно-профилактични карти на децата и учениците, предоставени на медицинските специалисти от здравните кабинети на детските заведения и училищата през периода септември-декември 2014 година от общопрактикуващите лекари. Общият брой на прегледани деца е 12 004, а на учениците 32 582. За статистическата обработка на данните е използван Microsoft Office Excel 2003.*

Резултати: *Анализът на физическото развитие показва, че над 90% от децата в Старозагорска област са с нормален ръст и телесна маса, а 97,30% са покрили нормите на показателите за физическа дееспособност. Над 80% от учениците са с ръст и телесна маса, отговарящи на съответната възраст. При провеждане на тестове-*

ABSTRACT

Introduction: *One of the most important features of the health status of the population, in particular children and adolescents is physical development. The study by its main morphological anthropometric indicators - height, body weight and physical performance capacity is closely linked with the process acceleration and obesity problems. The aim of this study is a survey of some indicators of physical development (height, body weight and physical ability) in children and students in the region of Stara Zagora for the school year 2014-2015.*

Materials and methods: *Information for the data (height, body mass and physical performance capacity) comes from the personal health prophylactic cards of children and students provided by medical specialists from the health offices of kindergartens and schools in September-December 2014 by general practitioners. The total number of examined children is 12 004 and the number of students is 32 582. Microsoft Office Excel 2003 is used for the statistical processing of the data.*

Results: *Analysis of the physical development shows that over 90% of the children in the Stara Zagora region have normal height and body weight, and 97.30% have met the standard indicators of physical abilities. Over 80.00% of the students' height and body mass are corresponding to their age. In conducting tests of physical ability, the norms on the relevant indicators have covered 98.3% of all surveyed students from the area. It is still a very low number of students involved in groups URG (therapeutic exercise).*

те за физическа дееспособност нормите по съответните показатели са покрили 98,3% от всички изследвани ученици от областта. Продължава да е много нисък броят на учениците, включени в групи по ЛФК (лечебна физкултура).

***Заключение:** Възрастовите, морфологичните и физиологични особености на организма на децата и подрастващите, отклоненията от нормалното физическо развитие, по-конкретно антропометричните показатели, са основа за създаване и внедряване на редица ефективни социално-хигиенни мероприятия, планиране обзавеждането на детските и учебните заведения, разработване на национални програми за физическа активност и здравословно хранене с цел преодоляване на неблагоприятните за здравето последици.*

***Ключови думи:** ръст, телесна маса, физическа дееспособност*

***Conclusions:** Age, morphological and physiological characteristics of the body of children and adolescents, the deviations from the normal physical development, particularly anthropometric measurements are the basis for designing and implementing a number of effective socio-sanitary measures, planning furnishing of schools and kindergartens, development of national programs for physical activity and healthy eating, to overcome the adverse health effects.*

***Keywords:** height, body weight, physical performance capacity*

ВЪВЕДЕНИЕ

Една от най-важните характеристики на здравното състояние на населението, в частност детско-юношеската възраст е физическото развитие. То е съвкупност от морфологични и функционални свойства на организма, отразяващи общите закономерности на процесите на растеж и развитие (8,10).

Изучаването му чрез основните антропометрични морфологични показатели - ръст и телесна маса и показателите за физическа дееспособност е тясно свързано с процеса на акцелерация и проблемите на затлъстяването. Изследванията през последните години в различни страни на света показват, че средните стойности на ръста и телесната маса на подрастващите се увеличават (8). Целта на настоящото изследване е проучване на някои показатели за физическо развитие (ръст, телесна маса и физическа дееспособност) при деца и ученици от област Стара Загора за учебната 2014-2015 година.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Данните за ръста, телесната маса и показателите за физическа дееспособност са получени от личните здравно-профилактични карти на децата и учениците, попълнени от медицинските специалисти от здравните кабинети на детските заведения и училищата. Източник на информацията за картите са талоните от проведените от общопрактикуващите лекари профилактични прегледи през периода септември-декември 2014 година (6).

Антропометричните показатели ръст и телесна маса се сравняват с нормите, посочени в „Методика за провеждане на профилактичните прегледи на лица от 0 до 18 г."(4). При индивидуалната оценка на тези показатели се оформят три групи: първа група – норма, втора група – разширена норма и трета група – извън нормата с две подгрупи – под и над нормата. За оценка на физическата дееспособност се използват следните показатели: мускулна сила на лява и дясна ръка, гладко бягане, скок на дължина от място с два крака, хвърляне на малка плътна топка, максимален брой клякания за 20 секунди (2).

Статистическата обработка на данните е извършена с Microsoft Office Excel 2003.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проучването обхваща 12 004 деца от 157 детски заведения (детски ясли, целодневни детски градини, обединени детски заведения и подготвителни групи към учебни заведения), разположени на територията на област Стара Загора. Броят изследваните ученици е 32 582 от 110 учебни заведения в областта.

По отношение на ръста се установи, че преобладаващата част от децата (92.7%) са I група, в границите на нормата (X±1S), а 5.5% са II група или разширена норма (X±1S) и (X±2S). Децата извън нормата, които изостават от нормалния за възрастта си ръст (X-2S) са 0.8%, а тези, кои-

то изпреварват нормалния за възрастта си ръст (X+2S) са 1 процент (таблица 1).

Таблица 1. Сборна таблица за индивидуална оценка на ръста на децата от област Стара Загора за учебната 2014-2015 година

I група – норма	**II група - разширена норма**	**III група – извън нормата**	
брой деца (X ± 1S)	брой деца между (X ± 1S) и (X ± 2S)	под (X - 2S)	над (X + 2S)
11125	664	97	118
92.7%	5.5%	0.8%	1%

При оценка на телесната маса разпределението по групи е следното: I група (норма) – 90.9%, II група (разширена норма) – 6.9%, III група (извън нормата) – 0.8% деца с много ниска телесна маса и 1.4% с много висока телесна маса и риск от затлъстяване (таблица 2).

Таблица 2. Сборна таблица за индивидуална оценка на телесната маса на децата от област Стара Загора за учебната 2014-2015 година

I група – норма	**II група - разширена норма**	**III група – извън нормата**	
брой деца (X ± 1S)	брой деца между (X ± 1S) и (X ± 2S)	под (X - 2S)	над (X + 2S)
11125	664	97	118
90.9%	6.9%	0.8%	1.4%

Резултатите за ръста и телесната маса на децата по отношение на нормата и разширената норма за област Стара Загора са идентични с тези за страната. Броят на децата с изоставане на физическото развитие по показател ръст и с наднормено тегло за областта е по-малък от този за страната (5).

Анализът на резултатите за физическата дееспособност показва, че относителният дял на изследваните от цялата област деца (над 3 години), покрили нормите за съответната възраст е 97.3 процента. Той е по-висок от този, изчислен за страната. Този факт и горепосочените резултати за ръста и телесната маса говорят за едно хармонично развитие с рационално хранене и добра двигателна активност на децата до 7-м годишна възраст в Старозагорска област.

Физическото развитие по показател ръст при учениците показва, че 85.1% от тях са в I група (норма), 9,8% - II група (разширена норма), а III група (извън нормата) – 2.2% са под и 2.9% са над нормата. Не се наблюдават съществени различия по пол за съответните възрастови групи (таблица 3).

По показател телесна маса се установи следното: 81.3% от учениците са в I група (норма), 11.2% са във II група (разширена норма) и в III група (извън нормата) са 7.5% (от тях 2.4% под нормата и 5.1% над нормата). Увеличава се броят на учениците с наднормено тегло, като най-голям е делът на момичета (5.6%) от възрастовата група от 7 до 14 години (таблица 4).

Констатираните отклонения в антропометричните показатели, съчетани с ниска двигателна активност и нездравословно хранене, редица социални фактори и условия са предпоставка повишени стойности на артериалното налягане, наднормена телесна маса или затлъстяване, захарен диабет и други (1,9). Те от своя страна се превръщат в риск за здравето на подрастващите, както в краткосрочен, така и в дългосрочен план (2,7).

Относно физическата дееспособност на учениците резултатите показват, че тези получили оценка над среден (3) при изследване на отделните показатели в процентно отношение спрямо всички изследвани са 98.3 процента. Процентът на освободените от часовете по физическо възпитание ученици е 0.9%, а броят на обхванатите ученици с лечебна физкултура за съжаление е много нисък – 31 ученика. Най-голям е делът на учениците при 14-18 годишните момичета.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изследването на физическото развитие и дееспособност на децата и учениците показва, че процесите на акцелерация, макар и по-бавно продължават. Очертава се тенденция за наднормено тегло, нездравословно хранене и недоста-

Таблица 4. Сборна таблица за индивидуална оценка на телесната маса на учениците от област Стара Загора за учебната 2014-2015 година

I група - норма				**II група - разширена норма**				**III група - извън нормата**							
брой ученици (X ± 1S)				брой ученици между (X ± 1S) и (X ± 2S)				под (X - 2S)				над (X + 2S)			
7-14 г.		14-18 г.		7-14 г.		14-18 г.		7-14 г.		14-18 г.		7-14 г.		14-18 г.	
Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета
8870	7831	5379	4391	1351	1277	550	468	242	287	114	148	559	554	292	269
*27,2%	24%	16,5%	13,5%	4,1%	3,9%	1,7%	1,4%	0,7%	0,9%	0,3%	0,4%	1,7%	1,7%	0,9%	0,8%
**80,5%	78,7%	84,9%	83,2%	12,2%	12,8%	8,7%	8,9%	2,2%	2,9%	1,8%	2,8%	5,1%	5,6%	4,6%	5,1%
26471				3646				791				1674			
81,3%				11,2%				2,4%				5,1%			

** Процентно съотношение спрямо всички измерени ученици по съответния показател*

*** Процентно съотношение спрямо всички от съответната възраст по пол за съответния показател*

Таблица 3. Сборна таблица за индивидуална оценка на ръста на учениците от област Стара Загора за учебната 2014-2015 година

I група - норма				**II група - разширена норма**				**III група - извън нормата**							
брой ученици (X ± 1S)				брой ученици между (X ± 1S) и (X ± 2S)				под (X - 2S)				над (X + 2S)			
7-14 г.		14-18 г.		7-14 г.		14-18 г.		7-14 г.		14-18 г.		7-14 г.		14-18 г.	
Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета	Момчета	Момичета
9347	8271	5507	4601	1172	1111	520	364	251	248	106	126	280	296	204	178
*28,7%	25,4%	16,9%	14,1%	3,6%	3,4%	1,6%	1,1%	0,8%	0,8%	0,3%	0,4%	0,8%	0,9%	0,6%	0,5%
**84,6%	83,3%	86,9%	87,3%	10,6%	11,2	8,2%	6,9%	2,3%	2,5%	1,7%	2,4%	2,5%	3%	3,2%	3,4%
27726				3167				731				958			
85,1%				9,8%				2,2%				2,9%			

** Процентно съотношение спрямо всички измерени ученици по съответния показател*

*** Процентно съотношение спрямо всички от съответната възраст по пол за съответния показател*

тъчна физическа активност, особено при учениците в горните класове. Внедряването на редица ефективни социално-хигиенни мероприятия, планиране обзавеждането на детските и учебните заведения, промяна в модела на хранене, прилагането на комплексни програми на регионално и национално ниво за повишаване на физическата активност на учениците за постигане на баланс между приетата храна и изразходваната енергия, превенцията на редица хронични неинфекциозни заболявания са залог за здраве и добра дееспособност в детско-юношеската възраст (3,11).

ЛИТЕРАТУРА

1. Коларова-Янева Н. Първична артериална хипертония в детска възраст – епидемиология, основни кардиоваскуларни рискови фактори и възможности за профилактика. Дисертация, Плевен; 2014.
2. Манолова А, Цолова Г, Димитров П, Теолова Е. Методично ръководство за медицинските специалисти от здравните кабинети в училищата, София; 2013.
3. Марков П, Марков Д, Байкова Д. Балансирано хранене и двигателна активност – превантивни фактори за сърдечно-съдови болести. В: Европейски етични стандарти и българска медицина, издателство БЛС, София; 2014. стр. 524-528.
4. Методика за провеждане на профилактичните прегледи на лица от 0 до 18 г., София; 2003.
5. Министерство на здравеопазването. Годишен доклад за състояние на здравето на гражданите и изпълнението на националната здравна стратегия за 2013 година. София; 2014.
6. Наредба №3 за здравните кабинети в детските заведения и училищата. Обн. ДВ., бр.38 от 09.05.2000 г., изм. ДВ. бр.83 от 10.10.2000г.
7. Община Стара Загора. Здрави деца в здрави семейства. Програма СИДНИ в зона Стара Загора; 2012.
8. Писев В. Хигиена на децата и подрастващите. Възрастови морфологични и физиологични особености на децата и юношите.Физическо развитие и дееспособност. Акцелерация. В: Цветков Д. редактор. Хигиена. Хигиена и екология, I, издателство „Камея“ ООД; 2014.стр. 356-339.
9. Цолова Г, Манолова А, Димитров П. Методично ръководство Промоция на здравето в училищата, изд. Спектър, София; 2013.
10. Юстинианова Б, Александрова А. Хигиена на предучилищната и училищната възраст. Методи за изследване и оценка на физическото развитие и дееспособността на учениците. В: Цветков Д. редактор. Ръководство по хигиена и професионални болести, издателство Медицина и физкултура, София; 1994. стр. 187-195.
11. WHO Regional Office for Europe Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health, 57th Word Health Assembley 2004. WHA; 2004.

Адрес за кореспонденция:
Магдалена Платиканова
ул. „Армейска“ 11,
гр. Стара Загора 6000
Медицински Факултет – Тракийски университет
„Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“
e-mail: mplatikanova@abv.bg

СЪСТОЯНИЕТО НА СПОРТНИТЕ БАЗИ В УЧЕБНИТЕ ЗАВЕДЕНИЯ В СТАРОЗАГОРСКА ОБЛАСТ – ПРЕДПОСТАВКА ЗА ДОБРО ЗДРАВЕ

Магдалена Платиканова[1], Ваня Карабойдева[2], Златина Нанева[2]

[1]Тракийски университет – Стара Загора, Медицински факултет, Катедра „Хигена, епидемиология и инфекциозни болести"
[2]Регионална здравна инспекция – Стара Загора

THE STATE OF THE SPORTS FACILITIES IN SCHOOLS IN THE STARA ZAGORA REGION - A PREREQUISITE FOR GOOD HEALTH

Magdalena Platikanova[1], Vania Karaboideva[2], ZlatinaNaneva[2]

[1]Trakia university - Stara Zagora, Medical faculty, Department of hygiene, epidemiology and infectious diseases, [2]Regional health inspectorate, Stara Zagora

РЕЗЮМЕ

***Въведение*:** *Състоянието на спортните бази в училищата е един от факторите, свързани с физическото развитие и дееспособността на подрастващите. Доброто им поддържане и оборудване водят до повишаване на възможностите за провеждане на качествени спортни занимания. Това от своя страна формира навици за двигателна активност при учениците, определящи здравословен начин на живот през целия им съзнателен живот.*

***Цел*:** *Събиране на актуална информация и извършване на здравна оценка на състоянието на спортните бази в училищата на Старозагорска област.*

***Материал и методи*:** *Изследването обхваща данните от проведено анкетно проучване, извършено от Регионална здравна инспекция – Стара Загора в периода декември 2012 - февруари 2013 година. За здравна оценка на спортната база на училищата е използвана анкетна карта, изготвена от Националния център по обществено здраве и анализи. Оценката е направена в съответствие с нормативните изисквания. Резултатите са статистически обработени и анализирани с Microsoft Office Excel 2003.*

***Резултати*:** *Проучването на спортната база на 113 училища в Старозагорска област показва следното: оптимални условия за спортна дейност има при 17,70% от училищата; практически неизползваема е спортната база за 4,42%; достатъчна, но с остаряло оборудване е базата*

ABSTRACT

Introduction: *The condition of sports facilities in schools is one of the factors associated with the physical development capacity of adolescents. Their proper maintenance and equipment leads to increased opportunities for conducting quality sports. This in turn forms habits of physical activity in students in defining a healthy lifestyle throughout their adult life.*

Aim: *Collection of relevant information and conducting health assessment of the state of sports facilities in schools of Stara Zagora.*

Materials and methods: *The study covers data from the survey conducted by the Regional Health Inspectorate - Stara Zagora in the period December 2012 - February 2013. The health assessment of sports facilities of schools used a questionnaire prepared by the National Centre for Public Health and Analysis. The evaluation was made in accordance with the regulations. The results were statistically processed and analyzed with Microsoft Office Excel 2003.*

Results: *The study of the sports facilities at 113 schools in Stara Zagora region shows the following: optimal conditions for sports activities are at 17.70 percent of the schools; practically unusable sports facilities are at 4.42%; sufficient but outdated equipment is based on 26.56 percent. Overhaul needed for 59.29% of the schools. Sports basketball courts have 48.67% for football - 40.71% and 31.86% - volleyball. There isn't a swimming pool in any school district. The use of sports facilities outside campus is possible at 24.78% .*

Conclusion: *It is necessary to create optimal conditions for the physical activity of the students, both in*

за 26,56%. Основен ремонт е необходим за 59,29% от училищата.

Със спортни площадки за баскетбол разполагат 48,67%, за футбол – 40,71%, и 31,86% - за волейбол. Плувен басейн няма в нито едно училище от областта. При 24,78% възможно използването на спортни площадки и съоръжения извън района на учебното заведение.

***Заключение:** Необходимо е създаване на оптимални условия за физическа активност на учениците както в училище, така и извън него – ключов фактор за намаляване на риска от хронични неинфекциозни заболявания, което налага поддържането на качествени с добро оборудване спортни бази в училищата.*

***Ключови думи:** спортни бази, здравословна среда, училище*

school and beyond school hours. This is a key factor in reducing the risk of chronic non-communicable diseases, which requires the maintenance of qualitative, well-equipped sports facilities in schools.

***Keywords:** sports facilities, healthy environment, schools*

ВЪВЕДЕНИЕ

Физическата активност на подрастващите е важно профилактично средство за подобряване на тяхното здраве, физическо развитие и дееспособност, за запазване на оптимална работоспособност и ефективност на обучението (1). Според СЗО „*навиците и положителните примери за и от двигателната активност, придобити в детството и училищната възраст с много по-голяма сила биват продължени и поддържани през целият съзнателен живот, както и заседналият начин на живот, придобит от децата се задържа и продължава в годините*“ (6). За създаване на тези навици, за повишаване на физическата активност чрез включване на допълнителни спортни занимания на подрастващите, насочени към укрепване на здравето е необходима добре развита спортна база в училищата (5).

С настоящото проучване си поставихме за цел да направим здравна оценка на състоянието на спортните бази в училищата на Старозагорска област, във връзка с повишаване на възможността за физическата активност при учениците.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването обхваща данните от проведено анкетно проучване, извършено в периода декември 2012 – февруари 2013 година в рамките на Националната програма за действие по околна среда и здраве (4). Проучването е координирано от експерти от Министерство на здравеопазването - дирекция „Обществено здраве и управление на специализирани донорски програми”, Национален център по обществено здраве и анализи, РЗИ - Стара Загора. Проведено е от Регионална здравна инспекция – Стара Загора – дирекции „Профилактика на болестите и промоция на здравето” и „Обществено здраве”. Участници от страна на обследваните учебни заведения са директорът на училището, медицинският специалист и учител по физическо възпитание и спорт.

За здравна оценка на спортната база в училищата е използвана е анкетна карта, изготвена от НЦОЗА (Национален център по обществено здраве и анализи). Здравната оценка на обектите е в съответствие с действащите нормативни документи (3).

Анкетната карта съдържа въпроси, касаещи: устройството на физкултурния салон – приспособен или строен за целта, оборудване му със спортни уреди – за спортни игри и спортна гимнастика, необходимост от ремонт, осигуреност със спортни площадки в двора на училището, наличие на плувен басейн, възможности за ползване на спортни площадки и съоръжения извън училището и други. Извършена е оценка на спортната база по шестстепенна скала от 1 до 6.

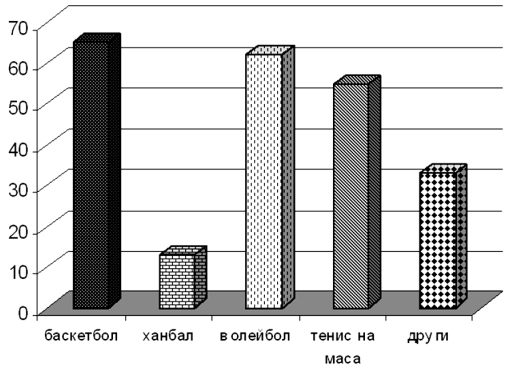
За обработка на резултатите е използван Microsoft Office Excel 2003.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Обследвани са спортните бази на 113 учебни заведения в Старозагорска област – 6 начални училища, 73 основни училища, 14 средно-образователни училища и 20 гимназии.

Едно от най-важните помещения за спортна дейност при учениците е физкултурният са-

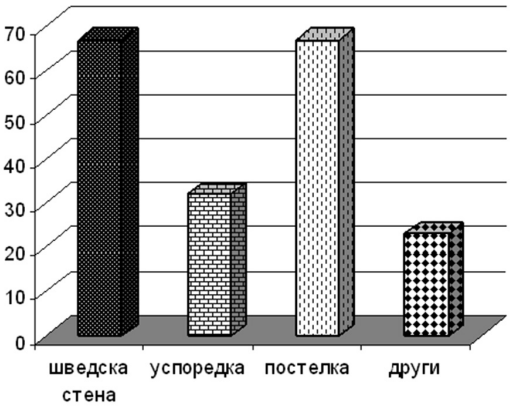
лон. Малко над половината от училищата в Старозагорска област разполагат с физкултурен салон, построен за целта. Процентът на училищата в региона, неразполагащи с физкултурен салон е 37.17% и е от порядъка на този за страната – 37% (5). За задоволяване на потребностите на учениците при провеждане на редовните часове по физическо възпитание и спорт физкултурните салони са оборудвани с уреди за спортни игри и спортна гимнастика.



Фигура 1. Оборудване на физкултурния салон с уреди за спортни игри в училищата на Старозагорска област

От фигура 1 се вижда, че най-голям е относителният дял на физкултурните салони оборудвани с уреди за баскетбол (57.52%) и за волейбол (54.87%), следвани от тези за тенис на маса (48.67). Сравнително нисък е процентът на салоните снабдени със съоръжения за игра на хандбал (11.50%). Подобно е съотношението за страната като 82.4% от физкултурните салони разполагат с възможности за игра на баскетбол, 79.2% - за волейбол и 67% - за тенис на маса (5).

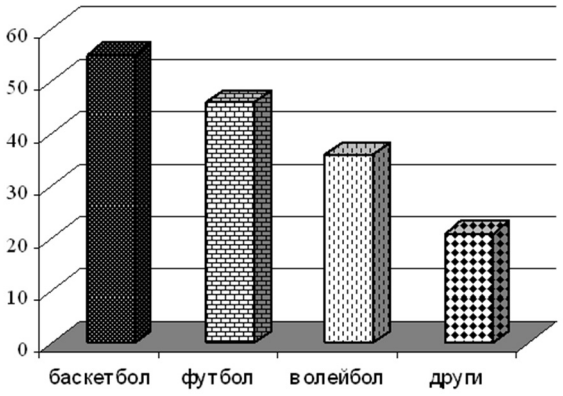
На фигура 2 е представено оборудването на физкултурните салони с уреди за практикуване на спортна гимнастика. С шведска стена и постелки за спортна гимнастика разполагат 59.29% от физкултурните салони на училищата в област Стара Загора, при 85% налични в училищата на страната. Успоредки са осигурени за 28.32% от салоните в областта, докато за страната процентът е малко по-висок – 34.6% (5).



Фигура 2. Оборудване на физкултурния салон с уреди за спортна гимнастика в училищата на Старозагорска област

Проучването показва, че необходимост от ремонт има в 59.29% от физкултурните салони на училищата в Старозагорска област. От тях в 28.36% се налага извършеният ремонт да е основен, а в 41.80% - частичен. Смяна на дограмата и подобряване качеството на отоплението трябва да се извърши съответно в 11.95% и 4% от салоните. Оборудването и ремонтирането на училищни салони ще подпомогне развитието на млади спортни таланти и ще доведе до по- голям интерес от страна на учениците. Осъществяването на този процес е затруднено от липса на достатъчно средства за капиталови вложения в училищната система (2).

За участие на учениците в различни игри на открито спортните бази разполагат с площадки в двора на училищата. Най-голяма е възможността за игра на баскетбол. На открито този спорт може да се упражнява в 48.67% от училищата в Старозагорска област, при 83% - за училищата на страната. Следват площадките за футбол (40.71%) и волейбол (31.86%) (фигура 3). Преобладаващата част от спортните площадки в областта (87.85%) са покрити с асфалт.



Фигура 3. Спортни площадки в училищата на Старозагорска област

В момента на провеждане на проучването в нито едно от обследваните училища няма функциониращ плувен басейн. Статистиката за страната сочи, че едва в 3.7% от спортните бази на учебните заведения има условия за плуване (5).

Ръководствата на учебните заведения търсят възможности за ползване на спортни площадки и съоръжения извън училището. Това е факт за 24.78% от училищата в Старозагорска област,

имащи договорни отношения за ползване на спортни бази на общината или на някои регионални предприятия, при 34.3% - за страната (5).

Обобщените резултати от поставената оценка на спортната база за всяко от обследваните учебни заведения в област Стара Загора са представени на фигура 4. Тя е извършена по шестстепенна скала. Приложени са следните критерии за оценка: Оптимални условия за спортна дейност – 6; оптимални условия за спортна дейност, но недостатъчни условия за спорт, предвид броя на учениците – 5; достатъчна спортна база, но остаряло оборудване – 4; недостатъчна спортна база, остаряло оборудване – 3; недостатъчна спортна база, остаряло оборудване, недостатъчен брой спортни площадки – 2; практически неизползваема спортна база на училището – 1.



Фигура 4. Оценка на спортната база в училищата на Старозагорска област

Относителният дял на училищата в Старозагорска област с оптимални условия за спортна дейност (17.70%) е по-висок от този за страната (12%) (5).Най-голям е процентът на учебните заведения с достатъчна спортна база, но с остряло оборудване (26.56%). Оптимални условия за спортна дейност, но недостатъчни условия за спорт, имайки предвид броя на учениците са базите в 22.12% от училищата в областта. Следват учебните заведения, в които спортната база е недостатъчна и оборудването остаряло (16.81%). Като недостатъчна, с остряло оборудване и недостатъчен брой спортни площадки е оценена базата на 12.39% от учелищата, на 4.42% спортната база е практически неизползваема.

Резултатите показват, че състоянието на спортната база в училищата в Старозагорска област до известна степен затруднява реализирането на самите спортни дейности, както учебни, така и извънкласни. Това води до намаляване на възможностите за двигателна активност на учениците и участието им в спортни дейности, което е пряко свързано със здравословното им състояние. Необходимо е предприемането на спешни мерки, които да доведат до разширяване и модернизиране на спортната база на училищата и до създаване на условия за пълноценното и използване за физическо възпитание и спорт от учениците (2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доброто състояние на училищните спортни бази е предпоставка за създаване на оптимални условия за физическа активност на учениците, както в училище, така извън него. Според препоръките на СЗО за здравословна двигателна активност, децата и подрастващите на 5-17 годишна възраст трябва да натрупат минимум 60 минути ежедневна двигателна активност с умерена до висока интензивност, а по-голямата като времетраене физическа активност ще доведе до повече здравни ползи, тъй като тя е ключов фактор за намаляване на риска от хронични неинфекциозни заблявания (7). Това може да се осъществи само в модерни със съвременно оборудване спортни бази, чието състояние е съобразено с актуализирани стандарти и нормативни документи за спортните бази в учебните заведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова А. Хигиена на децата и подрастващите. Хигиена на физическото възпитание и закаляването.Здравно образование/Промоция на здравето.Физиологични основи на физическото възпитание. В: Цветков Д. редактор. Хигиена. Хигиена и екология, I, издателство „Камея“ ООД; 2014.стр. 428-429.
2. Димитров В, Димитрова–Денкова А. Значение на материалната база за повишаване на физическата активност. Научни трудове на Русенския университет. 2014; 53 (8.2):148-151.
3. Инструкция 34 за хигиена на спортните обекти и екипировка.ДВ, бр. 82 от 1975г., изм и доп. ДВ. Бр.18 от 1984.
4. Министерски съвет. Национална програма за действие по околна среда и здраве 2008–2013.
5. Шпангенберг Ст. Състояние на спортната база на ОУ и СОУ в страната и проуч-

ване на възможностите за повишаване на физическата активност на учениците. Национално съвещание на РЗИ. Велинград. 06-08.10.2013.

6. WHO. Information Sheet on Physical Activity. Geneva, Switzerland; 2003.
7. WHO.Global Recommendations on Physical Activity for Health. World Health Organization; 2010.

Адрес за кореспонденция:
Магдалена Платиканова
ул. „Армейска“ 11,
гр. Стара Загора 6000
Медицински Факултет – Тракийски университет
„Катедра „Хигиена, епидемиология и инфекциозни болести“
e-mail: mplatikanova@abv.bg

ГЛОБАЛНИ ПОТРЕБНОСТИ, СВЪРЗАНИ С ОГРАНИЧАВАНЕ НА ВРЕДАТА ОТ АЛКОХОЛНАТА КОНСУМАЦИЯ

Лора Георгиева

Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването, Медицински университет – Варна

GLOBAL NEEDS RELATED TO LIMITING THE HARM FROM ALCOHOL CONSUMPTION

Lora Georgieva

Department of social medicine and healthcare organization, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Малки количества алкохол могат да имат превантивен ефект по отношение на някои болестни състояния, но алкохолната злоупотреба е заплаха за здравето, предизвикваща над два милиона смъртни случаи годишно. В развитите страни общата консумация е по-висока и е предимно на законно произведен алкохол, докато в развиващите се страни консумацията е по-ниска, но нерегистрираният алкохол е повече. Опасността от незаконно и домашно произведен алкохол е не толкова в консумираното количество, колкото в потенциалната възможност от съдържание на неизвестни вредни вещества. Глобалните потребности, свързани с ограничаване на вредата от алкохолната консумация, могат да се групират като: стриктен контрол върху производството и разпространението на алкохолни напитки; повишаване на информираността на населението за алкохола като рисков фактор; ясно определяне нивото на алкохолно съдържание, над което една напитка се дефинира като алкохолна; минимизиране на употребата на алкохол при шофиране и др. Вредната алкохолна употреба има негативни социални последици както за самите консуматори, така и за цялото общество, включително за пълните въздържатели: транспортен и производствен травматизъм, криминални престъпления, домашно насилие и др., поради което стремежът за ограничаване на вредата от алкохолната консумация е глобален въпрос.

Ключови думи: *алкохолна консумация, алкохолна злоупотреба, глобални потребности*

ABSTRACT

Small amounts of alcohol can have a preventive effect regarding some disease conditions but alcohol abuse is a threat to health, which causes over two million deaths annually. Total consumption in the developed countries is higher and it is mostly of legally produced alcohol, while in the developing countries the consumption is lower but unregistered alcohol is more. The danger of illegal and homemade alcohol is not so much in the amount consumed, as in the probability of unknown harmful substances in the content. Global needs, related to reducing the harm from alcohol consumption, could be summarized as follows: strict control over the production and distribution of alcohol drinks, raising public awareness of alcohol as a risk factor, clearly determined level of alcohol content above which a drink is defined as alcoholic, minimizing the consumption of alcohol while driving, etc. Harmful alcohol use has negative social consequences for the consumers themselves, as well as for the entire society, including total abstainers, e.g. transport and industrial accidents, criminal offenses, domestic violence, etc. Therefore, the campaign to limit the damage from alcohol consumption is a global issue.

Keywords: *alcohol consumption, alcohol abuse, global needs*

УВОД

Употребата на алкохол в малки количества има превантивно влияние по отношение на някои болестни състояния, но вредната алкохолна консумация е заплаха за здравето, предизвикваща над два милиона смъртни случаи годишно. С алкохолна консумация са свързани 5.1% от глобалната тежест на заболяванията и травмите или 139 милиона DALYs (disability-adjusted life years) (8). Алкохолът е рисков фактор за болести на органите на кръвообращението, злокачествени новообразувания (рак на устната кухина, ларинкса, фаринкса, хранопровода, стомаха и черния дроб), чернодробна цироза, панкреатит, захарен диабет, невропсихиатрични разстройства, спонтанен аборт и др. Децата, родени от употребяващи алкохол майки, са с ниско телесно тегло. Под въздействие на алкохол се извършват самонаранявания и самоубийства.

Вредната алкохолна употреба (наричана алкохолна злоупотреба) е модел на употреба, който уврежда здравето. Алкохолната зависимост (наричана алкохолизъм) представлява комплекс от поведенчески, когнитивни и физиологични явления, които се развиват след повтаряща се алкохолна употреба и предизвикват силно желание, трудно контролиране и упорство за приемане на алкохол независимо от вредните последствия, даване на приоритет на употребата на алкохол пред други дейности и задължения, повишена поносимост към алкохол и понякога абстиненция (2).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Настоящата разработка разглежда глобалните проблеми и потребности от ограничаване на вредата, свързани с производството, разпространението и употребата на алкохол. За целта са анализирани литературни източници, стратегически документи и статистически данни.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Алкохолната консумация се определя като количеството чист алкохол в литри, консумирано от глава от населението на възраст 15 и повече години за една календарна година. Средната годишна консумация на алкохол в света е 6.2 литра чист алкохол (еквивалентно количество от различни напитки). Съществуват широки географски вариации в количеството консумиран алкохол, като световен лидер с близо 10 литра средногодишно се очертава Европейският регион (4) (Таблица 1).

Таблица 1. Алкохолна консумация на глава от населението на възраст 15 и повече години в литри чист алкохол, по региони на СЗО, 2010 г.

Регион	**Регистриран алкохол [L]**	**Нерегистриран алкохол [L]**	**Общо количество [L]**
Африкански	4.2	1.8	6.0
Американски	7.2	1.2	8.4
Източно Средиземноморски	0.3	0.4	0.7
Европейски	9.0	1.9	10.9
Югоизточно Азиатски	1.8	1.6	3.5
Западно Тихоокеански	5.1	1.7	6.8
Глобална консумация	4.7 (75.8%)	1.5 (24.2%)	6.2 (100.0%)

Източник: WHO Global Information System on Alcohol and Health

В глобален мащаб около една четвърт от консумирания алкохол е нерегистриран. Регистрираният алкохол включва данни за количеството от производство, внос, износ и продажби с данъчно облагане. Нерегистрираният алкохол се произвежда и продава без данъчно облагане и извън системата за правителствен контрол. Той включва незаконно произведения, контрабандния, произведения за индустриални или медицински нужди, закупения от трансграничните магазини и домашно произведения (7). Опасността от незаконно и домашно произведен алкохол е не толкова в консумираното количество, колкото в потенциалната възможност от съдържание на неизвестни вредни вещества.

Има обратна корелация между алкохолната консумация и пропорцията на нерегистрирания алкохол в нея. В развитите страни общата консумация е висока, но тя е предимно на законно произведен алкохол, докато в развиващите се страни консумацията е по-ниска, но нерегистри-

раният алкохол е повече (домашно или незаконно произведен и поради това по-евтин). Ниска е консумацията в Северна Африка, Южна Азия и Източното Средиземноморие.

Колкото по-слабо е икономическото развитие на една страна, толкова по-голяма е алкохол-свързаната смъртност на литър консумиран чист алкохол. Лицата с ниски доходи пристъпват към рисков прием на алкохол и към други вредни употреби (тютюнопушене, психоактивни вещества) поради стреса от социалната несигурност, като по този начин техният икономически, социален и здравен статус се влошава допълнително.

Пълната трезвеност е обратно пропорционална на нивото на алкохолна консумация в отделните региони. Повече въздържатели има в страните с преобладаваща ислямска религия и ограничаващи алкохола културни традиции. В Европейския регион, където консумацията е най-голяма, относителният дял на лицата, които никога не са употребявали алкохол, е най-малък. Това показва, че общите данни за висока алкохолна консумация не означават непременно високорисков модел на употреба. Най-нискорисков модел имат някои страни в Западна и Южна Европа.

От консумирания регистриран алкохол над 45% е под формата на дестилирани спиртни напитки. Наблюдават се интересни географски предпочитания към алкохолните източници. В Азия и Източна Европа се консумират повече дестилирани спиртни напитки, в Северна Европа и Северна Америка – бира, в Южна Европа и Южна Америка – вино, в Африка – алкохолни напитки от жито, просо, царевица, ориз, плодове или тропически растения.

Сред подрастващите се променят моделите на консумация със зачестяване на продължителното неколкодневно пиене и пиенето до интоксикация. Понижава се възрастовата граница на първото опитване на алкохол, а разпространението на употребата сред лицата под 15-годишна възраст се увеличава. Една от причините е навлизането на газирани алкохолни напитки с различен аромат, предназначени за младите потребители (3). Провежданото в Европа проучване ESPAD (European School Survey Project on Alcohol and other Drugs) установява, че няма полова разлика в честотата на напиванията във възрастовата група 15-16 години, но проблемният модел „тежко епизодично пиене“ е общо характерен за момчетата (1).

Поради употреба на алкохол нараства производственият травматизъм, зачестяват отсъствията от работа, намалява семейният бюджет, увеличава се домашното насилие, извършват се криминални престъпления (включително убийства), увеличават се разходите в здравеопазването и социалните услуги.

Сериозна последица за обществото е причиняването на травми и смъртни случаи при пътно-транспортни инциденти. В света близо 90% от всички пътно-транспортни произшествия се случват в страни с нисък и среден доход, на които принадлежат само половината от регистрираните моторни превозни средства. Отделно от влиянието на неподдържаните пътища, несъвършенството на регламентите и контрола на пътната обстановка, главната причина е в нарастващата през последните години употреба на алкохол в тези страни.

Световната здравна организация (СЗО) документира и анализира свързани с алкохолната консумация здравни въпроси още от 1974г. Систематичното събиране на данни за употребата на алкохол започва през 1996г. със създаването на Глобална база данни за алкохола, която през 2008г. е трансформирана в Глобална информационна система за алкохол и здраве и съдържа над 200 алкохол-свързани индикатора (4).

Първият Глобален доклад на СЗО за употребата на алкохол е публикуван през 1999г. и очертава общата картина на разпространение и ролята на алкохола като рисков фактор за здравето на населението (6). Поради нарастващата алкохолната консумация сред младите хора Глобалният доклад през 2001г.е посветен на тях (5).

През май 2010г. СЗО приема Глобална стратегия за редуциране на вредната употреба на алкохол. Стратегията съдържа принципи за развитие на националните политики по отношение на алкохолната консумация и приоритетни области за глобални действия (9).

Потребностите, свързани с ограничаване на вредата от алкохолната консумация, могат да се обобщят в следните групи:

1. *Стриктен контрол върху производството и разпространението на алкохолни напитки.* Правителствен контрол върху производството, дистрибуцията и продажбите може да се осъществи чрез държавни системи за лицензиране на производителите, дистрибуторите и търговците на едро и дребно, за един или повече видове напитки. Изискването за притежаване на лиценз е особено важно за превенция на отравянията с незаконно произведен алкохол. Пълна забрана за производство, транспортиране, продажба и публична упо-

треба на алкохол (сух режим) има в Афганистан, Бруней, Иран, Либия, Малдиви, Мавритания, Саудитска Арабия, Сомалия, Судан, Йемен (с известни изключения за чужденци, курортни зони и някои други облекчения).

2. *Високи данъци върху алкохола.* Повишаването на данъците и респективно на цените може да ограничи употребата на алкохол на популационно ниво, но е неприложимо при незаконното производство и контрабандния внос. Средният размер на акциза върху цената на дребно на литър чист алкохол е 17.3%, с големи вариации между страните, където този индикатор се изчислява: най-нисък е в Киргизстан (0.3%), Малта (1.0%) и Румъния (1.4%), най-висок е във Финландия (37.9%), Исландия (38.5%), Руанда (41.8%) и Норвегия (44.9%).
3. *Повишаване* информираността на населението за алкохола като рисков фактор. Употребата на алкохол съпътства ежедневието и се счита не просто за нормален, а за необходим елемент на празнични събития. За преосмислянето на тази нагласа може да съдейства повишаването на информираността на населението за алкохола като рисков фактор за много заболявания и смърт. Изучаването в училище на ефектите на алкохола, включително влиянието на ниското алкохолно съдържание на разпространените сред младите хора газирани алкохолни напитки, е необходимо за ранното формиране на позитивно здравно поведение. Периодичното съобщаване чрез средствата за масова информация за инциденти, предизвикани под въздействие на алкохол, повишава възприемчивостта на обществото към налаганите законови мерки за ограничаване на неговото разпространение.
4. Определяне на минималното съдържание на алкохол в единица обем, над което една напитка се счита за алкохолна и следователно е обект на свързана с алкохола държавна регулация. Минималните възприети нива се различават в отделните страни, но като цяло са сходни по региони: 0.0% в Източно Средиземноморския, 0.7% в Югоизточно Азиатския, 1.1% в Американския, 1.4% в Западно Тихоокеанския и Европейския, 1.6% в Африканския регион. В малък брой страни като минимална граница се счита 2%, 3%, 4% или 5% чист алкохол в единица обем. Напитките, чието съдържание на алкохол е под законово приетата граница за категоризирането им като алкохолни, избягват държавните такси върху алкохола и могат свободно да бъдат популяризирани и продавани.
5. *Ограничаване на достъпа до алкохол* **за** подрастващите. Необходима законова рестрикция е забраната за сервиране и продажба на алкохолни напитки на лица под определена възраст. От 147 страни в света, които имат държавни политики, свързани с алкохола, в 17 няма регламентирана възрастова граница за сервиране на алкохол, в 23 няма ограничение за продажба. В повечето страни възрастовата граница е 18 години.
6. *Ограничаване на употребата на алкохол при шофиране.* Определянето на пределно допустима граница на концентрацията на алкохол в кръвта (съдържание на алкохол в единица обем кръв) и засилените проверки сред шофиращите редуцират пътно-транспортните произшествия. Контролирането на допустимото ниво може да се осъществи чрез кръвни и дихателни тестове. Детектираният алкохол в издишания въздух е пропорционален на този в кръвта в съотношение 1:2100. Максимално допустима концентрация на алкохол в кръвта при шофиране 0.05% (g/dl) е възприета за общата популация в 58 страни (Аржентина, Австралия, Австрия, Белгия, България, Дания, Германия, Франция, Швейцария, Южна Африка и др.). По-строги са ограниченията в страни с максимална граница 0.04% (Армения, Колумбия, Литва, Самоа), 0.03% (Индия, Япония, Уругвай, Сърбия, Таджикистан, Молдова, Еквадор, Чили и др.) и 0.02% (Бразилия, Китай, Естония, Грузия, Алжир, Швеция, Полша, Норвегия, Украйна). Нулева толерантност към каквото и да съдържание на алкохол в кръвта (0.00%) има в Чехия, Словакия, Унгария, Египет, Казахстан, Индонезия, Русия, Румъния, Саудитска Арабия и др. В някои страни границата достига 0.08% (Нова Зеландия, Сингапур, Великобритания, САЩ, Камерун, Етиопия, Гана, Ирак, Малайзия и др.), а в други няма никакви ограничения. Редица държави определят по-ниска от общата допустима граница за новите шофьори и за професионалните шофьори.
7. *Ограничаване на рекламирането и спонсорството.* Ограничаването на рекламирането е важно за отслабване на интереса към конкретните алкохолни марки, защото силата на рекламите не е в представянето на алкохола като такъв, а в предизвикването на любопитство да се опита продукт, идентифициран с представения в рекламата привлекателен

стил на живот. Най-чест обект на забрана са рекламите на дестилирани спиртни напитки. В много страни съществуват частични забрани за реклама в една или повече категории медии. Забраните върху спонсорството от страна на алкохолната индустрия касаят обикновено спортните събития.

8. *Предупреждения върху алкохолните опаковки.* Предупредителни надписи върху етикетите на алкохолните напитки са въведени в половината страни от Американския регион и в малка част от останалия свят. Съдържанието на текста обикновено е общо: „Употребата на алкохол уврежда здравето“ (Панама), „Пиенето на алкохол в голямо количество е вредно“ (Перу), „Алкохолната консумация е опасна за Вашето здраве и засяга Вашето семейство“ (Еквадор). Макар и незабележими на фона на цветните етикети, надписите насочват вниманието на потребителите към вредата от алкохола.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вредната алкохолна употреба има негативни последици както за самите консуматори, така и за останалите хора, включително пълните въздържатели, поради което фокусирането върху потребностите за ограничаване на вредата от алкохолната консумация е глобален въпрос.

В страните с висок доход се консумира най-много алкохол на глава от населението, но моделите на употреба не са високорискови, докато в страните с нисък доход по-често се стига до интоксикация и зависимост, и последващите ги социални неблагополучия.

В глобализиращия се свят със свободно движение на хора, стоки, услуги и бърз обмен на информация алкохолът навлиза драстично в ежедневието на общества, в чиито културни традиции употребата му е била ограничена.

Осведомеността в ранна възраст допринася за преодоляване на стремежа към подражание на родителите и на страха от отхвърляне от приятелската група при въздържане от алкохолна консумация.

Категоричният ангажимент на правителствата за ограничаване на алкохолната консумация трябва да се изрази в минимизиране на границата за съдържание на алкохол, над която една напитка се дефинира като алкохолна (в оптималния случай 0%), за да няма подвеждащо рекламиране и безконтролна употреба сред младите възрастови групи.

Контролирането на производството, разпространението и употребата на алкохол е базирано на регулации, но проблемът е главно в тяхното спазване. Декларативните фрази в държавните политики следва да прераснат в систематизирани действия и обединени усилия в глобален мащаб.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hibell B, Guttormsson U, Ahlstr**ö**m S, Balakireva O, Bjarnason T, Kokkevi A, Kraus L. The 2007 ESPAD Report: Substance Use Among Students in 35 European Countries. Stockholm, European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs, 2009.
2. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision (ICD-10), Vol.1. Geneva: WHO, 1992.
3. Kraus L, Metzner C, Piontek D. Alcopops, alcohol consumption and alcohol related problems in a sample of German adolescents: is there an alcopop-specific effect? Drug and Alcohol Dependence 2010; 110(1-2):15-20.
4. WHO Global Information System on Alcohol and Health (GISAH). Available from: http://apps.who.int/gho/data/node.main.GISAH?lang=en.
5. WHO. Global status report: Alcohol and young people. Geneva: WHO, 2001.
6. WHO. Global status report on alcohol 1999. Geneva: WHO, 1999.
7. WHO. Global status report on alcohol 2004. Geneva: WHO, 2004.
8. WHO. Global status report on alcohol and health 2014. Geneva: WHO, 2014.
9. WHO. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. Geneva: WHO, 2010.

Адрес за кореспонденция:
Доц. д-р Лора Георгиева, дм
Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов“
Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването
ул. „М. Дринов“ №55
гр. Варна 9002
e-mail: lorahg@abv.bg

БЕДНОСТ И ЗДРАВНИ НЕРАВЕНСТВА

Лора Георгиева

Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването, Медицински университет – Варна

POVERTY AND HEALTH INEQUALITIES

Lora Georgieva

Department of social medicine and healthcare organization, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Преодоляването на здравните неравенства и посрещането на здравните потребности на уязвими групи от населението са сред основните здравно-политически приоритети. Здравните неравенства могат да бъдат: неравенства в здравния статус, неравенства в получаването на здравна помощ, неравенства в условията за поддържане на здравето. Критериите за уязвимост са много, като главните от тях са: бедност, намалена функционална дееспособност, полиморбидност, ограничени социални позиции и др. Социално-икономическото разслоение винаги е препятствало посрещането на здравните потребности, но този въпрос дълго време е пренебрегван, а опити за дефиниране на бедността и преценяване на нейното негативно влияние върху здравето се правят сравнително отскоро. Исторически план бедността е синоним на здравно неблагополучие. Дефинирането на абсолютната и относителната бедност дава възможност за детайлен анализ на здравното влияние на бедността.

Ключови думи: *здравни неравенства, уязвимост, абсолютна бедност, относителна бедност*

ABSTRACT

Overcoming health inequalities and meeting the health needs of vulnerable population groups are among the main priorities of the health policy. Health inequalities can include inequalities in health status, inequalities in health care provision, inequalities in the conditions for maintaining health. The vulnerability criteria are many, the main ones being poverty, reduced functional ability, polymorbidity, limited social positions, etc. Socio-economic disparities have always obstructed the meeting of health needs, but this issue has long been neglected, and attempts to define poverty and assess its negative impact on health have been made relatively recently. Historically, poverty is synonymous with ill health. Defining absolute and relative poverty allows for a detailed analysis of the impact of poverty on health.

Keywords: *health inequalities, vulnerability, absolute poverty, relative poverty*

УВОД

Социалната справедливост изисква всеки човек да има възможност да поддържа живота и здравето си, за да може да реализира своя потенциал. За дефиниране на проблемите като основа за разработване на свързани със здравето стратегии е необходим комплексен поглед върху здравните детерминанти. Преодоляването на здравните неравенства и посрещането на здравните потребности на уязвими групи от населението са сред основните здравно-политически приоритети.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Представени са видовете здравни неравенства, критериите за уязвимост, концепциите за абсолютна и относителна бедност. Анализирани са здравните влияния на бедността като един от водещите критерии за уязвимост и неравенства в здравето. За целта са използвани национални и международни литературни източници, нормативни документи и статистически данни.

ЗДРАВНИ НЕРАВЕНСТВА

Здравните неравенства се определят като разлики в здравното състояние или в разпределе-

нието на здравните детерминанти на различни групи от населението. Някои от тях се отнасят до биологични особености или свободен избор, а други касаят външната среда или условия извън контрола на индивидите (13). Здравните неравенства могат да бъдат:

- неравенства в здравето – свързани с вид увреждане и тежест на увреждането, вид заболяване и тежест на заболяването, брой заболявания и т.н.;
- неравенства в получаването на здравна помощ – свързани с достъпа до здравеопазване (географски, времеви, финансов достъп) и с качеството на получените здравни услуги;
- неравенства в условията за поддържане на здравето – свързани с природната среда (въздух, вода, почва), домашната среда (жилищна площ, отопление, водоснабдяване, канализация), работната среда (вредни условия на труд, режим на работа), храненето (недостатъчно или небалансирано), финансовата осигуреност (недостатъчно средства за лекарства, за медицински интервенции и др.) и т.н.

КРИТЕРИИ ЗА УЯЗВИМОСТ

Критериите за уязвимост са много, като основните от тях са: бедност, намалена функционална дееспособност (поради болест, увреждане или напреднала възраст), полиморбидност, носителство на заразно заболяване, ограничени социални позиции (поради липсващо или ниско образование, липсваща квалификация за определен труд, безработица, пенсиониране) и др.

Въз основа на разбирането за неравностойно положение, базирано на общоприети знания и оценки, като уязвими групи се очертават: безработни, неквалифицирани работници, нископлатени работници, семейства с един родител, многодетни семейства, възрастни (стари) хора, етнически малцинства, хронично болни, лица с физическо увреждане, лица с ментално увреждане (9).

Гарантирането на фундаменталното човешкото право на здраве изисква внимание към здравните потребности на тези, чиято бедност ги прави най-уязвими (5). Социално-икономическото разслоение винаги е препятствало посрещането на здравните потребности, но този въпрос дълго време е пренебрегван. Съдържанието, което се влага в определението „беден", зависи от гледната точка.

БЕДНОСТ

В исторически план бедността е синоним на здравно неблагополучие. С постъпателното развитие на човешката цивилизация границите между бедност и нормално съществуване непрекъснато се променят, поради което категорично дефиниране на бедността е трудно осъществимо.

Опитите за оценка на бедността са замъглени от концептуални и методологични неясноти. С цел постигане на известно унифициране при оценяването и възможност за сравняване между различните части на света се приема, че отправен пункт трябва да бъде жизненият стандарт. На базата на това разбиране в отделните страни се определя *„линия на бедност"*. Линията на бедност е минималното равнище на доходи, необходимо за постигане на адекватен жизнен стандарт в дадена страна (10). Или с други думи, това е минималното равнище на разходи за поддържане на приемлив стандарт на живот. Определянето на линията на бедност разкрива общата цена на есенциалните ресурси, от които се нуждае един средностатистически индивид за една година (11). Нейните нива се различават в зависимост от степента на икономическото развитие на всяка страна.

В България линията на бедност се определя съобразно „Методика за определяне и актуализиране на линията на бедност за страната" (2006), съобразена с регламентите на Европейския съюз и препоръките на Евростат в областта на статистиката по доходите и жизненото равнище. Размерът на линията на бедност се изчислява като процент от медианния общ нетен еквивалентен доход за страната на базата на предварително дефинирани минимални жизнени потребности (3). Линията на бедност представлява инструмент, чиято цел е да се гарантира задоволяване на минималните жизнени потребности – калориен прием и структура на потребление на хранителни и нехранителни стоки и услуги. За 2015г. линията на бедност в България е 286 лева (4).

Бедността се характеризира въз основа на сравняване: с предишно състояние, със състоянието на други лица в същата популация, със състоянието в други страни. Приемането, че домакинствата с акумулиран доход по-малък от 50% от медианния общ разполагаем доход живеят в бедност, се използва като *относителна мярка* за изразяване на бедността, т.е. концепцията за *„относителна бедност"* е базирана на неравенството. Дори ако доходите на всеки в едно общество се повишат с голяма, но еднаква сума, относителната бедност в това общество ще оста-

Таблица 1. Средна продължителност на предстоящия живот, очаквана продължителност на живота в добро здраве, детска смъртност и общи разходи за здраве като процент от брутния вътрешен продукт в някои страни, 2013 г.

Държава	СППЖ (години)	HALE (години)	Детска смъртност (на 1000 живородени)	Общи разходи за здраве като % от БВП
Сиера Леоне	46	39	107.2	11.8
Лесото	50	43	73.0	11.5
Ангола	52	44	102.0	3.8
Чад	52	44	88.5	3.6
Свазиленд	53	45	55.9	8.4
Сомалия	54	46	89.8	2.4 (2000 г.)
Мозамбик	54	46	61.5	6.8
Нигерия	55	47	74.3	3.9
Бурунди	56	48	54.8	8.0
Замбия	58	50	56.0	5.0
Япония	84	75	2.1	10.3
Сингапур	83	76	2.2	4.6
Италия	83	73	3.0	9.1
Швейцария	83	72	3.6	11.5
Австралия	83	73	3.4	9.4
Исландия	82	72	1.6	9.1
Норвегия	82	72	2.3	9.6
Швеция	82	72	2.4	9.7
Финландия	81	71	2.1	9.4
Германия	81	71	3.2	11.3
САЩ	79	69	5.9	17.1

Източник: WHO Global Health Observatory Data Repository

не същата. Относителната бедност касае не простото физическо оцеляване, а възможностите за конвенционална социална активност – образование, практикуване на приемлива професия, възползване от технически постижения и т.н.

Опитите да се определи какво е *„абсолютна бедност“* срещат много трудности, защото такава формулировка също е относителна и се прави чрез сравнение. Тя се дефинира като минимално необходимото за осигуряване на минимален стандарт на хранене, обличане, подслон и здравни грижи. За да бъде тази мярка наистина абсолютна, би трябвало да е същата в различните региони с различен климат, култура и технологично развитие, което е практически невъзможно. Такава абсолютна мярка трябва да произлиза от способността за консумация на отделния индивид и да бъде независима от всяка промяна в разпределението на доходите. Това е възможно само ако есенциално необходимите ресурси за обикновено оцеляване са еднакви по целия свят и всеки човек е субект на едни и същ жизнен стандарт.

През март 1995г. в Копенхаген страните-членки на Организацията на обединените нации (ООН) приемат Декларация и програма за действие за новия консенсус върху необходимостта хората да бъдат поставени в центъра на развитието. В Декларацията се посочва: „Абсолютната бедност е състояние, характеризиращо се с тежко лишение в базовите човешки потребности, включващи храна, безопасна питейна вода, хигиенни удобства, здравни грижи, подслон, образование и информация. Това състояние зависи не само от дохода, но и от достъпа до услуги“ (15).

Развиването на определението от Копенхаген (Gordon, 2005) определя абсолютната бедност като отсъствие на които и да е два от следните базови елементи (6):

- храна: индексът на телесна маса (Body Mass Index) трябва да е над 16;

- безопасна питейна вода: водата не трябва да се пие от реки и езера и трябва да е налична наблизо (под 15 минути пешеходно разстояние);
- хигиенни удобства: тоалетните помещения или отходните места трябва да са вътре или близо до дома;
- здравни грижи: трябва да се получава лечение за сериозни заболявания и грижи при бременност;
- подслон: в жилището трябва да живеят по-малко от четири души в една стая; подът не трябва да е от пръст или глина;
- образование: всеки трябва да посещава училище или друго място, където да се научи да чете;
- информация: всеки трябва да има достъп до вестници, радио, телевизия, компютър или телефон в дома.

Терминът „абсолютна бедност“ често се употребява като синоним на „*екстремна бедност*“, за да изрази липсата на ресурси за посрещане на основните жизнени потребности. Екстремната бедност е най-тежък проблем за Субсахарна Африка и Югоизточна Азия (7). Първата от осемте Цели на новото хилядолетие, приети от ООН през 2000г., е ерадикация на екстремната бедност (живеене с по-малко от 1 долар на ден) и глада в света (16).

На популационно ниво влиянието на бедността върху здравето изпъква при сравняване на някои демографски и здравни показатели. В развиващите се страни са по-ниски както средната продължителност на предстоящия живот (СППЖ), така и очакваната продължителност на живота в добро здраве (Health-adjusted life expectancy – HALE). Колкото по-слабо е икономическото развитие, толкова по-висока е детската смъртност (Таблица 1). В страните с нисък доход детската смъртност е средно 52.9 на 1000 живородени, докато в страните с висок доход е средно 5.3 на 1000 живородени (12).

По отношение на общите разходи за здраве като процент от брутния вътрешен продукт (БВП) също се наблюдават неравенства, но няма строга корелация между по-високи разходи и по-добри здравни показатели – например в САЩ здравните разходи са по-големи от тези в Япония (която е еталон за дълголетие), но показателите за здравното състояние на населението са по-неблагоприятни. В някои развиващи се страни статистическите данни показват нарастващи общи разходи за здраве, но това не прави техните здравни показатели съизмерими с тези на развитите страни. Корените на това несъответствие могат да се търсят в разпределението на средствата, които не достигат равномерно до всички жители на съответната страна.

Проблем е бедността в нейната многоизмерност, препятстваща възползването от съществуващите възможности за поддържане и възстановяване на здравето. Наше проучване показва, че ниският доход на лицата на възраст 65 и повече години затруднява получаването на достатъчно по количество и качество хранене, отопление, закупуването на лекарства и др., т.е. финансовата уязвимост е бариера пред посрещането на здравните потребности на възрастните хора (1,2). Невъзможността за заплащане на хранителни продукти, медикаменти и медицински грижи повишава риска от функционално влошаване и смърт и може да се нарече „финансова недееспособност“ (8).

Дори в най-богатите държави от Европейския регион заможните прослойки живеят повече и боледуват по-малко (14). На фона на общата картина на добър стандарт и осигуреност с високотехнологични лечебни заведения не е толкова видимо, че ограничените финансови средства на отделни групи и индивиди са бариера пред получаването на грижи.

Прокламираното свободно движение на хора дава теоретична възможност за лечение в друга държава, но има финансови препятствия пред това движение, които в различна степен съществуват и в границите на отделната страна.

Като цяло обществата, които полагат особени усилия за да обезпечат всички свои граждани с реална възможност да играят полезна роля в социално-икономически и културен план, са по-здрави от обществата, в които хората се сблъскват с неопределеност, социално-класова маргинализация и лишения (14).

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Затрудненото посрещане на минималните жизнени потребности като резултат от бедността влияе негативно върху здравето и самото съществуване на хората.

Когато общият стандарт на живот се повишава, но разпределението на средствата остава същото, относителната бедност в едно общество не се променя. Независимо че в този случай физическото оцеляване не е проблематично, остава неравенството във възможността за посрещане на индивидуалните потребности от социална активност. Усещането за социално благополучие е нарушено, а то е част от общото здраве.

Твърде опростено и некоректно би било да се твърди, че здравните неравенства между държавите се дължат на различните разходи за здравеопазване, защото и в развита и в развиваща се страна индивидуалната бедност е утежняващ фактор както по отношение на достъпа до здравни услуги, така и по отношение на възможностите за поддържане на оптимален стандарт на живот.

Изпъква необходимостта от междусекторно сътрудничество и единна политика, отчитаща всички фактори с влияние върху посрещането на здравните потребности на населението.

ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиева Л. Здравни потребности на лицата на възраст 65 и повече години след активно стационарно лечение. Автореферат на дисертационен труд за присъждане на научна и образователна степен Доктор. Варна, 2009.
2. Георгиева Л. Финансовата уязвимост на възрастните хора в контекста на посрещане на здравните потребности. Здравна политика и мениджмънт, 2009; 5:10-15.
3. Методика за определяне и актуализиране на линията на бедност за страната. ДВ бр.106/2006., изм. ДВ, бр.89/2007.
4. Постановление №334 на МС от 23.10.2014 г. за определяне размера на линията на бедност за страната за 2015 г. ДВ, бр. 89/28.10.2014.
5. American Convention on Human Rights („Pact of San José"), adopted at the Inter-American Specialized Conference on Human Rights, San José, Costa Rica, 22 November 1969.
6. Gordon D. Indicators of Poverty and Hunger. Expert group meeting on youth development indicators. United Nations Headquarters, New York, 12-14 December 2005.
7. Human Development Report 2009. Overcoming barriers: Human mobility and development. New York: United Nations Development Programme, 2009.
8. Li AK, Covinsky KE, Sands LP, Fortinsky RH, Counsell SR, Landefeld CS. Reports of financial disability predict functional decline and death in older patients discharged from the hospital. J Gen Intern Med 2005; 20(2): 168–174.
9. Mullen K, Curtice L. The disadvantaged – their health needs and public health initiatives. In: Detels R., Holland W.W., Mc Even J., Omenn G.S. (Eds.) Oxford Textbook of Public Health, Third Edition, Vol.3, Oxford University Press, 1997.
10. Ravallion M. Poverty Comparisons: A Guide to Concepts and Methods. Living Standards Measurement Study, Working Paper No.88. Washington: World Bank, 1992.
11. Ravallion M. Poverty lines. In: Durlauf SN, Blume LE (Eds.). The New Palgrave Dictionary of Economics, 2nd Edition, Palgrave Macmillan, 2008.
12. WHO Global Health Observatory Data Repository. Available from: http://apps.who.int/gho/data/?theme=home.
13. WHO. Health Impact Assessment. Available from: http://www.who.int/hia/about/glos/en/index1.html.
14. WHO Regional Office for Europe. Health 21: The health for all policy framework for the WHO European Region. European Health for All Series No.6. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1999.
15. United Nations. Report of the World Summit for Social Development, Copenhagen, 1995.
16. United Nations. The Millennium Development Goals Report 2011. New York: United Nations, 2011.

Адрес за кореспонденция:
Доц. д-р Лора Георгиева, дм
Медицински университет
„Проф. д-р Параскев Стоянов"
Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването
ул. „М. Дринов" №55
гр. Варна 9002
e-mail: lorahg@abv.bg

РОЛЯ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНАТА ПРИ ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА МЕДИЦИНСКА КОНСУЛТАЦИЯ И КОНТРОЛ В РАБОТАТА НА ИЗВЪНБОЛНИЧНИТЕ СПЕШНИ ЕКИПИ

Десислава Кателиева[1], Лора Георгиева[2]

[1]Национална кардиологична болница – София
[2]Катедра по социална медицина и организация на здравеопазването, Медицински университет – Варна

ROLE OF TELEMEDICINE IN PROVIDING MEDICAL CONSULTATION AND CONTROL THE WORK OF OUTPATIENT EMERGENCY TEAMS

Desislava Katelieva[1], Lora Georgieva[2]

[1]National cardiology hospital, Sofia
[2]Department of social medicine and healthcare organization, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Дефицитът на лекари и съвременните тенденции в извънболничната спешност водят до нарастване броя на долекарските екипи както на терен, така и в спешните кабинети на филиалите на спешна помощ. Това налага въвеждане на съвременни методи за медицински контрол на дейността на долекарските екипи в отсъствие на лекар. Целта на медицинския контрол е да гарантира най-правилното и безопасно за пациента диагностично-лечебно поведение. Медицинската консултация е необходима, за да осигури висококвалифицирана лекарска помощ независимо от отдалечеността от лечебно заведение и да защити екипа с по-ниско ниво на компетентност от грешки и пропуски. За осъществяването на медицински контрол е задължително да има аудио и/или видео връзка с лекар и предаване в реално време на жизнените показатели на пациента чрез телемедицина. Световната практика препоръчва центровете по телемедицина да се намират в лечебните заведения, в които има лекари с различни специалности. В тях трябва да има както интернет връзка, така и аудио и видео комуникация със спешните екипи, с други лечебни заведения и служби за спешно реагиране. От няколко месеца в част от центровете за спешна медицинска помощ в България са инсталирани апарати за телемедицина, които предават в реално време витални показатели на пациента, но поради дефицит на дежурни лекари

ABSTRACT

The shortage of physicians and the modern trends in the outpatient emergency led to an increase in the number of pre-medical teams, both on land and in the emergency rooms of the pre-hospital emergency care centres. This requires the introduction of modern methods of medical supervision of the activities of pre-medical teams in the absence of a physician. The aim of medical control is to guarantee the proper and safe patient diagnostic and therapeutic behavior. Medical consultation is necessary to ensure highly qualified medical attention regardless of the distance from the hospital and to protect the team with a lower level of competence of errors and omissions. In order to perform medical supervision it is necessary to have audio and/or video connection with a doctor and real-time transmission of vital signs of the patient through telemedicine. World practice recommends telemedicine centres to be located in medical establishments in which there are doctors of various specialties. They must have both internet connection and audio and video communication with emergency teams on land, other hospitals and other emergency services. Telemedicine equipment that transmits real-time patient vital signs is installed for several months in some of the centres for emergency medical care in Bulgaria, but because of shortage of physicians on duty in the regional dispatch centres and non-regulation of medical advice, they are underutilized. This paper analyzes the possibilities for application of telemedicine in providing medical consultation and

в районните координационни централи и нерегламентиране на медицинските консултации те не се използват рационално. Настоящата разработка анализира възможностите за приложение на телемедицината при осъществяване на медицинска консултация и контрол в диагностично-лечебната дейност на екипите от извънболничната спешност на базата на световния опит в приложението на телеметрия в спешната помощ.

Ключови думи: *медицински контрол, медицинска консултация, телемедицина, телеметрия, спешна помощ*

control in the diagnoses and treatment of outpatient emergency teams, based on worldwide experience in the use of telemetry in emergency aid.

Keywords: *medical monitoring, medical consultation, telemedicine, telemetry, emergency aid*

УВОД

Дефицитът на лекари в извънболничната спешност води до нарастване броя на долекарските екипи, както на терен, така и в спешните кабинети. Задължителни условия за самостоятелната работа на долекарските и домедицинските екипи в извънболничната спешност е прилагане на утвърдени алгоритми и осъществяване на медицински контрол. Долекарските екипи са съставени от медицински сестри, акушерки и лекарски асистенти. Домедицинските екипи са съставени от няколко вида парамедици според нивото им на компетентност. Целта на медицинския контрол е да гарантира най-правилното и безопасно за пациента диагностично-лечебно поведение. Медицинската консултация е необходима за да осигури висококвалифицирана лекарска помощ независимо от отдалечеността от лечебно заведение и да защити екипа с по-ниско ниво на компетентност от грешки и пропуски.

За осъществяването на медицински контрол е задължително да има аудио и/или видео връзка с лекар и предаване в реално време на жизнените показатели на пациента чрез телемедицина. Затова е наложително да се регламентира нормативно начинът, по който се осъществява медицински контрол при работата на долекарските и домедицинските екипи. Необходимо е да има изградени центрове по телемедицина, които да са свързани както с мобилните екипи, така и със спешни кабинети, намиращи се отдалечено от високоспециализирани болници.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Цел на настоящата работа е да представи възможностите за приложение на телемедицина при осъществяване на медицинска консултация и контрол в диагностично-лечебната дейност на екипите от извънболничната спешност, като се проучи световният опит в приложението на телеметрия в спешността. Анализирана е необходимостта от прилагане у нас на телемедицина в спешен кабинет и при изпълнение на спешни повиквания. Предложен е модел за приложение на телемедицина при извънболнична спешност, който да бъде нормативно регламентиран, след провеждане на пилотен проект за изграждане на център по телемедицина.

СВЕТОВЕН ОПИТ В ПРИЛОЖЕНИЕТО НА ТЕЛЕМЕДИЦИНА В ИЗВЪНБОЛНИЧНАТА СПЕШНОСТ

По определение на Световната здравна организация телемедицината е „Предоставяне на здравни грижи, където разстоянието е критичен фактор, за всички здравни професионални области, използвайки информационни и комуникационни технологии за обмяна на валидна информация за диагностициране, лечение и превенция на болести и наранявания, изследване и хоспитализация … за всички, които се интересуват от напредъка в сферата на здравето на населението и развитието на местните общества.” (5).

Прилагат се телекомуникационни и информационни технологии, ориентирани към мониторинг, предаване и обработка на данни. Системата за наблюдение е частично или напълно автоматизирана, системата за отговор обичайно е експертна. Самата медицинска интервенция (реакция) се изразява или в действия на пациента, или в дистанционно предприети действия от лекаря, или и двете. Целта е гарантиране на пациента на отдалечен достъп до качествени медицински услуги от специалист.

Телемедицината може да бъде разделена на три основни категории:

- медицински измервания;

- здравен мониторинг;
- дистанционни услуги.

Обхваща се широка гама от услуги в почти всички аспекти на съвременната медицина (3).

Възможно е получаване на квалифицирана медицинска помощ на всяко място и по всяко време. По същество това представлява медицина, практикувана от разстояние.

Освен медицинските организации в телемедицинските системи влизат технически средства за достъп към телекомуникационните системи, комуникационни канали, датчици и други преобразуватели на медицинската информация в цифрови сигнали за предаването ѝ по комуникационните канали.

Необходимостта от развитие на телемедицината е призната в страни като САЩ, Япония, Германия, Франция, Великобритания, Норвегия, Русия, Румъния, Турция , Гърция, Испания, Италия и др. Проектите, свързани с формиране на телемедицинска мрежа се отнасят към най-важните медицински програми, финансирани от Европейската общност (1). Центрове и апаратура за спешна телемедицина има в много държави в Европа, Азия и Африка (4).

Един от най-големите ефекти на телемедицината представлява премахването на дистанцията между лекаря и пациента, което оптимизира радикално времевите и финансовите ресурси. За голяма част от хората е проблем свързването с лекар или прекалената му отдалеченост. Многобройни проучвания сочат, че 40% от посещенията в спешните отделения са излишни и могат да се заместят от медицинско консултиране, което е невъзможно без телемедицина. Доминиращата роля на долекарските и парамедицински екипи в извънболничината спешност по света е причината телемедицината да е застъпена в държави с добре развита спешна медицинска помощ. Най-често се използва за диагностика на коронарни инциденти, но в много от европейските държави тя е приложима при всички спешни състояния, налагащи медицинска консултация с лекар. Телемедицината гарантира на пациента достъп до компетентна лекарска помощ от разстояние и юридическа защита на персонала при взимане на важни животоспасяващи решения.

НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПРИЛОЖЕНИЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНА В ИЗВЪНБОЛНИЧНАТА СПЕШНОСТ В БЪЛГАРИЯ

1. Мотиви**,** произтичащи от реалните условия в настоящия момент**.**

У нас 41 филиала на спешна медицинска помощ (ФСМП), които представляват 1/5 от ФСМП в страната, се обслужват от *медицински фелдшери, сестри и акушерки*. Тези филиали се намират на разстояние 20-130 км от най-близката болница. Едни от най-отдалечените са ФСМП Сатовча, Якоруда, Малко Търново, Банско, Сапарева Баня, Главиница, Котел, Доспат, Болярово, Ивайловград, Тополовград, Маджарово, Върбица, Каолиново. Те се намират на повече от 30 минути път до най-близката болница и са в райони с труднопроходими пътища, особено в зимни условия.

Не са редки и случаите, когато поради липса на лекари, долекарски екипи транспортират пациенти в животозастрашаващо състояние от областна болница до университетска болница на повече от 100 км разстояние или от отдалечен филиал до областна или общинска болница.

В центровете за спешна медицинска помощ (ЦСМП) расте броят на лекарите без специалност (70%), които срещат лечебно-диагностични трудности при усложнени животозастрашаващи случаи (2). Телемедицината предоставя възможност за консултация с лекари от лечебни заведения с по-високо ниво на компетентност, което ще подпомогне дейността им.

Комуникациите на спешна помощ както в самите ЦСМП, така и в контактите им с болниците са лоши (2). При това положение медицинските специалисти срещат трудности при диагностика, стабилизиране и транспорт до болница на истински спешни пациенти в животозастрашаващи състояния.

В много от районните координационни централи (РКЦ) на ЦСМП по време на дежурства липсва лекар, който да може да осъществява обработка на данните от телеметрията и да осъществява медицинска консултация. Лекарите от общински, областни и университетски болници не са в трудово-правни отношения с ЦСМП и нямат основание и мотивация да извършват медицинска консултация чрез телеметрия.

2. Мотиви, произтичащи от Концепцията за развитие на спешната медицинска помощ**.**

Концепцията за развитие на спешна медицинска помощ (2), предложена от Министерството на здравеопазването, предвижда създаване на 24-часово наблюдение на пациенти във ФСМП, независимо че част от тях са в населени места без общински болници и в тях работят само долекарски екипи. Това налага осигуряване на медицински контрол от лекари със специалност в стационарното отделение на ФСМП.

Предвижда се въвеждане на парамедицински екипи, които също трябва да работят под медицински контрол, който е немислим без реална информация за жизнените показатели на пациента, получавана в реално време.

3. Мотиви, свързани с липсваща нормативна уредба за ролята на телемедицината, кой и как ще я прилага в спешната помощ.

При положение, че консултацията се осъществява от лекари в лечебно заведение различно от ЦСМП, трябва да се регламентират юридически и финансово взаимотоношенията между двете лечебни заведения. За да се прилага телемедицината, трябва да се регламентират сложните взаимотношения между всички участници в извършването на медицинския контрол и консултация.

От няколко месеца в част от ЦСМП в страната са инсталирани апарати за телемедицина, които предават в реално време витални показатели на пациента, но поради дефицит на дежурни лекари в РКЦ и регламентиране на медицинските консултации, не се използват рационално.

ЦЕНТЪР ПО ТЕЛЕМЕДИЦИНА

За осъществяване на високоспециализирана медицинска консултация при пациенти във всички животозастращаващи състояния е необходимо предаване на информацията в реално време до телемедицински център, работещ денонощно. Съществуват различни варианти на апарати за телемедицина, но за осъществяване на спешна медицинска консултация са необходими апарати с повече от два витални показателя, а именно показатели от различни животоподдържащи органи и системи:

- 12-канална електрокардиограма;
- насищане на кръвта с кислород и въглероден двуокис;
- артериално налягане;
- термометрия;
- предаване на извършването на дефибрилация и ефекта от нея.

Персоналът от мобилните екипи на филиалите работи с преносими апарати за телемедицина.

Телекомуникационната връзка с екипа трябва да се записва в системата, защото лекарят-консултант поема отговорност за взетите решения и извършените действия. Медицинската консултация може да се осъществи от лекарите от РКЦ към ЦСМП, лекарите от общински, областни и университетски болници. Според това кой извършва консултацията, центърът по телемедицина се намира в РКЦ, общинска болница, частна болница, областна болница, университетска болница

Центърът по телемедицина трябва да може да обслужва заложения брой извънболнични спешни екипи в реално време, да разполага с квалифицирани лекари по различни специалности, да има достъп до сървъра на информационната система 24 часа, да има записващи се комуникации с извънболничните екипи, РКЦ на ЦСМП, болничните консултанти, екипите в Спешно приемно отделение (СПО) и с тел. 112.

МОДЕЛ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ НА ТЕЛЕМЕДИЦИНА ПРИ ИЗВЪНБОЛНИЧНА СПЕШНОСТ

Националната телемедицинска мрежа трябва да покрива територията на цялата страна, да е съвместима с подобни системи на страните от Европейската общност, да е изградена посредством съвременни технологии, да е достъпна за всички и да гарантира сигурността на персоналните данни на пациентите, като ги предпазва от преднамерени злоумишлени действия (Фиг. 1).

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

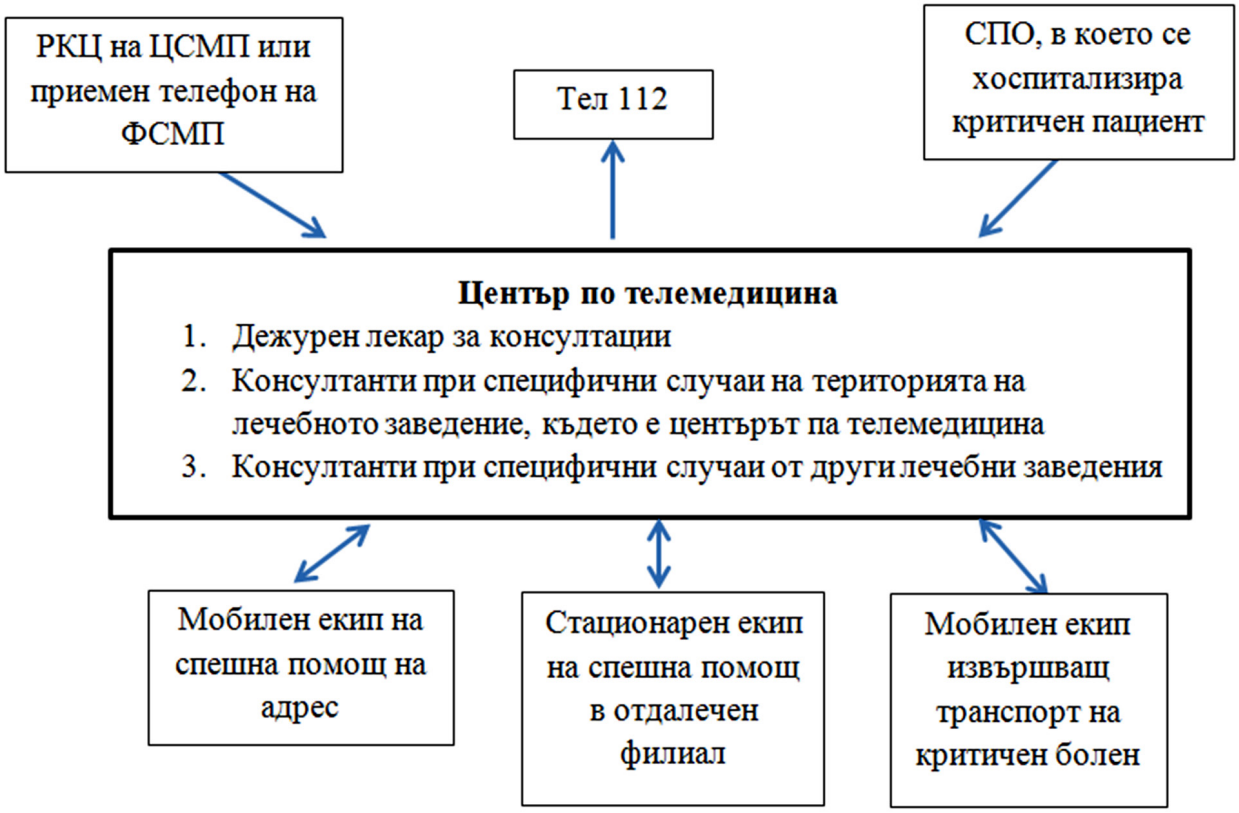
Прилагането на телемедицината в работата на извънболничните спешни екипи за медицински контрол и консултация е широко застъпено по света. По този начин на пациента се гарантира дистанционен достъп до лекар при животозастрашаващи състояния и се подсигурява най-вискоквалифицираната консултация.

У нас с оборудването на мобилните екипи с преносими апарати за телемедицина се положиха основите на телемедицината в извънболничната спешност. Това показва, че спешната ни медицина се стреми да се развива в унисон с добрите световни практики. Но все още липсва нормативна регламентация на медицинските консултации и контрол чрез телеметрия, липсват и центрове по телемедицина.

Събраната информация от медицинските консултации и контрол би могла да бъде полезна за усъвършъщнстване протоколите за работа на долекарските и домедицинските екипи и тяхното продължаващо обучение.

ЛИТЕРАТУРА

1. БАН. <http://www.space.bas.bg/TTO/bg/n_napravlenia_2.html>.



Фиг. 1. Модел на комуникации чрез телемедицина на различните служби, оказващи спешна медицинска помощ

2. Концепция за развитието на спешна медицинска помощ 2015-2020г.
3. Симеонов С. Телемедицина - комуникации и лечение в едно. <http://www.bb-team.org/articles/3907_telemeditsina-komunikatsii-i-lechenie-v-edno>.
4. Corpuls web. <http://www.corpuls.com/en/start.html>.
5. World Health Organization. What is telemedicine? In: Telemedicine: opportunities and developments in Member States: report on the second global survey on eHealth 2009. Global Observatory for eHealth Series, 2010;Vol. 2.

Адрес за кореспонденция:
Д-р Десислава Кателиева
Национална кардиологична болница
ул. „Коньовица“ №65
гр. София 1309
e-mail: desi_katelieva@abv.bg

СТРЕСЪТ СРЕД СТУДЕНТИТЕ, ОБУЧАВАЩИ СЕ В МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ И МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ ГРАД ВАРНА

Кристина Радушева, Валентина Стойкова, Геновева Рагьовска

Катедра „Здравни грижи", Факултет по обществено здравеопазване, МУ-Варна

STRESS AMONG STUDENTS STUDYING AT THE MEDICAL UNIVERSITY OF VARNA AND THE MEDICAL COLLEGE OF VARNA

Kristina Radusheva, Valentina Stoikova, Genoveva Ragiovska

Students, Faculty of public health, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Обучението във висшите учебни заведения и в частност в Медицински университет и Медицински колеж в гр. Варна е продължителен, динамичен, целенасочен и сложен процес. Тук студентите изучават специалности, насочени към грижа за здравето, профилактика и лечение на заболяванията. Курсът на обучение изисква студентите да притежават следните качества: отговорност, дисциплинираност, организираност и др. Тези качества се явяват своеобразни инструменти за пълноценно усвояване на знания, умения и компетенции, необходими за практикуване на медицинската професия. Процесът на обучение оказва както положително, така и отрицателно влияние върху здравето, психиката, емоциите и социалните контакти на студентите.

Целта на проучването ни е да установи нивото на стрес сред студентите в Медицински университет и Медицински колеж в гр. Варна и влиянието му върху различните аспекти на живота им.

Проучването е направено през месец април-май 2015 г., за целта е използвана собствена изработена анонимна анкета, обработка на данни, проучване и анализ на достъпна литература.

Резултати и обсъждания: В процеса на анализирането установихме, че действително проблемът, свързан с нивото на стрес сред студентите в Медицински университет и Медицински колеж в гр. Варна, е актуален и значим. От нивото на стрес зависи психическото и физическото състояние на студентите. Откриха се основни форми на взаимодействие между повишено-

ABSTRACT

Training in higher education and especially in the Medical University of Varna and the Medical College of Varna is a continuous, dynamic, purposeful and complex process. Here students study courses aimed at health care, prevention and treatment of diseases. The course requires students to have the following qualities: responsibility, discipline, organization and more. These qualities occur as tools for full utilization of the knowledge, skills and competencies necessary for the practice of the medical profession. The learning process has both positive and negative effects on health, mind, emotions and social interactions of the students.

The aim of our study is to determine the level of stress among the students at the Medical University of Varna and the Medical College of Varna and its impact on various aspects of their lives.

The study was done during the months of April-May 2015. For this purpose an anonymous questionnaire has been created; there was data processing, research and analysis of the available literature. Results and discussion: In the process of analysis we found that the problem associated with the level of stress among students at the Medical University of Varna and the Medical College of Varna is current and important. The level of stress depends on the mental and physical condition of the students. Basic forms of interaction between elevated stress levels and mental and physical condition of the students have been found.

Conclusions and recommendations: Distress affects in a negative way the quality of life of students in Medical University of Varna and the Medical College of Varna and the care for their patients. This is important for the development of skills for taking care of

то ниво на стрес и психическото и физическото състояние на студентите.

Изводи и препоръки: Дистресът повлиява по негативен начин качеството на живота на студентите и грижите им за пациентите. За това е важно да се изградят умения за грижи за себе си - осъзнаване на ролята на благополучието, обучение в здравословен стил на живот, грижи за емоционалното здраве, признаване на необходимостта от помощ и подкрепа. Стратегии за намаляване на дистреса, които ще бъдат от полза за всички обучаващи се медицински лица.

Ключови думи: *Медицински университет - Варна, Медицински колеж - Варна, стрес, дистрес, студент, обучение*

yourself - understanding the role of welfare, training in healthy lifestyle, care for emotional health, recognition of the need for help and support. Strategies of reducing the distress that will be useful to all students in medical specialties.

Keywords: *Medical University of Varna, Varna Medical College, stress, distress, student training*

УВОД

Психичното здраве на студентите, изучаващи медицински специалности е пренебрегвана тема в медицинските университети в нашата страна. За подобряване качеството им на живот студентите трябва да бъдат информирани относно рисковете за психичното им благополучие и да знаят как да адресират наличните проблеми. Благополучието на студентите е предшественик на доброто психично здраве при медицинските работници, което е необходимо за поддържането на медицинския професионализъм и полагането на качествени грижи за пациентите (1).

При реализирането на качествени грижи за пациентите приоритетна роля има доброто психично здраве и личните качества на медицинските работници. Подобряването на качествата на живот на студените, изучаващи медицински специалности и тяхното благополучие са пряко свързани с бъдещите им грижи за пациентите (1).

ЦЕЛ

Целта на настоящото проучването бе да установи нивото на стрес сред студентите в Медицински университет и Медицински колеж в гр. Варна и влиянието му върху различните аспекти на живота им.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

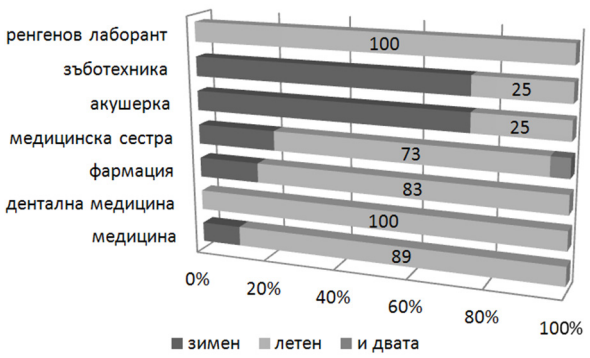
Проведено е анкетно проучване през месец април-май 2015г, сред студенти от МУ-Варна и МК-Варна от специалностите: медицина ,дентална медицина, фармация, медицинска сестра, акушерка, зъботехника и ренгенов лаборант. Анкетираните са избрани на случаен принцип. Общия брои на анкетираните е 100.

Документален метод – литературен анализ, проучен международен опит, проучени са нормативни актове, както и учебни планове и програми на съответните специалности. Статистическа и графична обработка на получените резултати.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Голяма част от студентите са млади хора, изправени пред задачата да преследват и постигат професионални цели. Обстановката в медицинските университети обаче може да бъде източник на напрежение, което възпрепятства постигането на целите. Безспорно наличието на голям по обем материал за заучаване и ожесточеното състезание за получаване на добри оценки, може да намали подкрепата между връстниците, както и да остави малко време и енергия за установяване на интимни взаимоотношения.

Професията на медицинския работник е съвкупност от знания, умения и специфично професионално поведение. В практическото си обучение студентите се обучават в реална работна среда, където постепенно и последователно изграждат умения за прилагане на наученото.

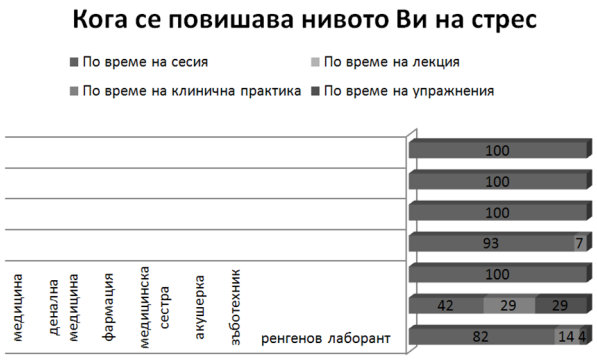


Фиг. 1. Кой от семестрите Ви е по-труден?

Въпросът за трудността на съответния семестър (фиг. 1), всички анкетирани студенти от специалност „Дентална медицина" и „Ренгенов лаборант" посочват летния семестър – 100%.За студентите от специалност „Акушерка" и „Зъботехника, зимния семестър е по-труден – 75%. Трудност и в двата семестъра срещат 5% от студентите обучаващи се в специалност „Медицинска сестра". Тези резултати за нас бяха очаквани, защото броят дни, с които разполагат студентите за подготовка за лятната сесия е по-малък от колкото през зимната сесия.

При запитване на студентите,кога според тях се повишава нивото им на стрес (фиг. 2), за нас не бе изненада, че повечето от тях посочват времето на сесия. Безспорно това е времето, в което от студенти се изисква да покажат своите знания, умения и придобити навици, време в което е нужна дисциплина, съсредоточаване и отговорност. Основни стресори, скоито се сблъскват студентите по време на сесия са: недостиг на време; наблягане върху изпитите; съревнование за оценки сред колегите; количество материал за запомняне; ограничено време за забавления, почивка и спорт; страх от провал.

Интересно ни бе да научим, че студентите се чувстват много спокойни по време на лекция, нито един студент не е посочил този фактор. Клиничната практика се извършва в реална работна среда, в която студентите освен теоретични познания, професионални умения и навици трябва да покажат и оформят професионално-значими личностни качества, необходими за бъдещата им професионална дейност. Под влияние на стрес по време на клинична практика се чувстват студентите от специалност „Дентална медицина"- 29, „Медицина"- 14 и „Медицинска сестра"- 4.



Фиг. 2. Ниво на стрес при студенти

Стресът се определя като всяко нещо, което разстройва нормалното физическо или психическо благополучие на човека. Той се появява поради неспособност на индивида да се справи със ситуацията.

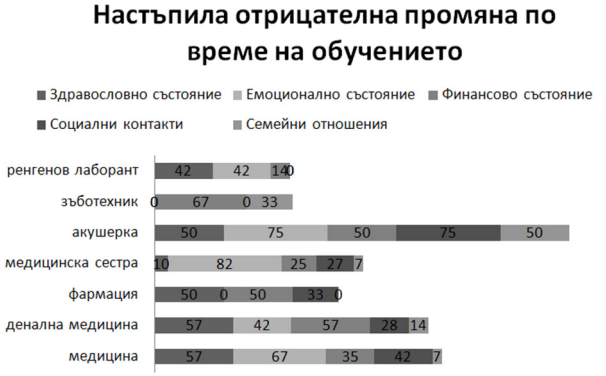
На анкетираните студенти бяха запитани, откриват ли прояви на стрес сред колегите си. Прави впечатление, че голяма част от тях откриват наличие на стрес .За студентите от специалност „Акушерка" тя е 100%, а по-голямата част от ренгеновите лаборанти не могат да преценят (фиг.3). Това е така, защото по време на обученото си в МУ/МК студентите се сблъскват със смъртта; с болестта; ограничено време за забавления; почивка и спорт; страх от провал. При някои студенти очакванията за това какво е медицината се разминават с реалността.



Фиг. 3. Наличие на прояви на стрес сред студентите

Въпреки че университетското обучение в МУ/МК - Варна дават знания и технически умения, необходими за практикуване на медицинската професия, те не винаги помагат да се предвидят позитивните и негативните ефекти, които в процеса на обучение в тази област оказват върху човека.

Необходима предпоставка, да си добър здравен работник е и доброто физическо, психично здраве и не на последно място социален статус. На студентите трябва да се предоставят ресурси и възможности да бъдат наясно относно собственото си здраве и благополучие по време на обучението си в МУ/МК.



Фиг. 4. Настъпила отрицателна промяна

По-голяма част от анкетираните студенти посочват, че по време на обучението им е настъпила отрицателна промяна в емоционалното и здравословното им състояние (фиг.4). Наличие на обемен материал за научаване, големия брой изпити, страха от провал води до безсъние, главоболие, недохранване. Недостигът на време за подготвка води до ограничаване на времето за забавления и почивка. Това обяснява настъпването на отрицателна промяна в здравословното и емоционално състояние.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В следствие от направеното анкетно проучване бихме могли да заключим следното:

- Летният семестър затруднява на 100% студентите от специалност: „Дентална медицина" и „Ренгенов лаборант"
- Нивото на стрес по време на сесия е 100%, сред студентите от специалност: „ Фармация"; „Зъботехника"; „ Ренгенов лаборант" и „Акушерка"
- Нито един студент не е посочил лекцията, като стресогенен момент по време на обучението си
- Всички от анкетираните студенти от специалност: „Акушерка"откриват прояви на стрес сред колегите си
- Повече от половината анкетирани са на мнение,че обучението им в МУ/МК дава отрицателно отражение върху здравословното и емоционално състояние.

ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиева, Е. Мениджмънт на стреса в медицината. София: Фльорир; 2014.

Адрес за кореспонденция:
Кристина Дончева Радушева
МУ „Проф. д-р П. Стоянов" - гр. Варна
ФОЗ, Катедра „Здравни грижи"
гр. Варна, ул." Капитан дядо Никола" 6
тел: 0899/720332
e-mail: kristinaradysheva@abv.bg

АНДРАГОГИКАТА КАТО НАУКА И УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА АНДРАГОГИКАТА КАТО НАУКА И УЧЕБНА ДИСЦИПЛИНА

Димитрина Благоева, Камелия Богданова, Стефка Георгиева, Петя Кантарева

МУ-София, Факултет по обществено здраве

ANDRAGOGICS AS SCIENCE AND TEACHING SUBJECT

Dimitrina Blagoeva, Kamelia Bogdanova, Stefka Georgieva, Petya Kantareva

Medical University - Sofia, Faculty of public health

РЕЗЮМЕ

В съвременните условия рязко нарастват обективните и субективните потребности от обучение на голямо число хора. Главната днешна задача, по израза на един от крупните теоретици и практици в образованието на възрастните, американския учен М. Ш. Ноулс, става "производството на компетентни хора – такива хора, които биха били способни да използват своите знания в изменящите се условия и чиято основна компетенция се заключава в умението да се включват в постоянно самообучение през целия си живот". Образованието за възрастни има мултидисциплинарен характер, т.е. може да ползва методи, теории, подходи от педагогиката и психологията, образованието е пазарно ориентирано. Целта на изследването е да проучи теоретичната основа на непрекъснатото учене, да популяризира световния опит в областта и нормативните документи на Европейския съюз, за да подпомогне специалистите, които се занимават с дейността „учене през целия живот". Основополагащият факт, от които произтичат различията между педагогиката и андрагогиката, това са принципните различия между възрастния и детето въобще и в процеса на обучение в частност. Процесът на обучение на възрастния е организиран под формата на съвместна дейност между обучавания и обучаващия го във всички етапи: диагностика, планиране, реализация, оценяване и в определена степен корекция. Основна цел за възрастния човек не е придобиването на знанията, а преди всичко овладяването на цялостната професионална дейност, развитие или повишаване нивото на своя-

ABSTRACT

In the current conditions the objective and subjective training needs of a large number of people have risen. The main task today, in the words of one of the big theorists and practitioners in adult education, the American scientist M. Nouls becomes "the production of competent people - those people who would be able to use their knowledge in changing conditions and whose core competence lies in the ability to engage in constant self-education throughout their lives." Adult education is multidisciplinary in nature, i.e. can use methods, theories, approaches of pedagogy and psychology, the education is market-oriented. The aim of the study is to examine the theoretical basis of continuous learning, to promote global experience in the field and normative documents of the European Union to assist professionals who pursue the activity of "lifelong learning." Underlying facts giving rise to differences between pedagogy and andragogics, these are the principal differences between an adult and a child in general and in the learning process in particular. The process of adult education is organized in the form of collaboration between instructors and trainees in all phases: diagnosis, planning, implementation, evaluation and adjustment to a certain extent. The main goal for the old man is not the acquisition of knowledge, but above all the mastery of overall professional activity, development or increasing of the level of its general and professional culture. Andragogics is defined as the branch of pedagogical science that reveals the theoretical and practical problems of adult education. In a broad sense, andragogics is the science of self-realization of the human personality.

Keywords: *learning process, pedagogy, andragogics, adult, child*

та обща и професионална култура. Андрагогиката се определя като отрасъл на педагогическата наука, който разкрива теоретическите и практическите проблеми на обучението на възрастните. В широк смисъл андрагогиката е наука за личностна самореализация на човека.

Ключови думи: *процес на обучение, педагогика, андрагогика, възрастен, дете*

Един от важните фактори за успеха на съвременните организации, в условията на бързо остаряващите професионални навици и умения, е постоянното повишаване на квалификацията на сътрудниците. Управлението на професионалното развитие се превръща в ключов елемент в управлението на съвременните организации през последните две десетилетия.

В съвременните условия рязко нарастват обективните и субективните потребности от обучение на голямо число хора. Главната днешна задача, по израза на един от крупните теоретици и практици в образованието на възрастните, американския учен М.Ш.Ноулс, става "производството на компетентни хора – такива хора, които биха били способни да използват своите знания в изменящите се условия и чиято основна компетенция се заключава в умението да се включват в постоянно самообучение през целия си живот."

Погледното в исторически план андрагогиката като практика съществува от най-стари времена – предаване на опит. В своето начало тя се осъществява като практическа дейност.

По-късното й формиране като теория се дължи на някои обективни фактора:

Малко са научните работници, в т.ч. и преподаватели във ВУЗ, които осъществяват научни изследвания в тази област:

- образованието за възрастни има мултидисциплинарен (приложен) характер, т.е. може да ползва методи, теории, подходи от педагогиката и психологията;
- образованието е пазарно ориентирано;
- Терминът е формиран по аналогия с Педагогиката:
- Андрагогия (андрагогика) - от гр. език andros (мъж, възрастен човек) + agein (водя, ръководя, възпитавам) ръководене на хората (образование, възпитание на възрастните);
- Педагогиката е pedos (дете) + agein (водя, ръководя, възпитавам) ръководене на деца «детеводство» или образование, обучение и възпитание на деца.

Историческото развитие на андрагогията преминава през четири етапа:

- *Първи (преднаучен) етап* – от Древността до ср. XIX век. Опит на първи академии и реторични школи в Древна Гърция и Древен Рим; представители: Платон, Аристотел, Цицерон, Сенека, Квинтилиан и др.; най-известна - школата на Аристотел – обединява в едно обществено образование, работа и свободно време; методи за обучение – беседа и дискусия; образование за възрастни с национален и интернационален характер – Древен Египет и Китай; религиозни университети, училища, учебни кръгове, издателства, библиотеки – Ислямския свят; образование на възрастни в манастирите – Средновековие; XVIII – XIX век – бързо разпространение на множество образователни програми в Европа и Северна Америка; Християнство – четене и разбиране на християнски книги.
- *Втори етап* – през този период се развива теорията на Андрагогията и се поставя началото на обособяването й като наука – алтернативна на Педагогиката. Използва се за първи път термина "андрагогия" като алтернатива на педагогиката от Александър Кап (1833г.).
- *Трети етап* – самостоятелно обособяване на андрагогията като глобална теория на образованието на възрастните икато университетска дисциплина - от края на II СВ до наши дни – отличава се с налагането на Андрагогията като самостоятелна наука в Холандия, Югославия, Полша, Унгария, Белгия и др. Един от големите европейски центрове на Андрагогията става Холандия – особеност на холандския модел е разграничаването между андрагогика, андрагогия и андрогология.

- *андрагогика – среда, обхват на методологически и идеологически системи, управляващи съвременния андрагогически процес;
- *андрагогия – целенасочена и професионално ръководена дейност за промяна на възрастните хора;
- *андрагология – обединено понятие за научните изследвания в сферата на андрагогията и андрагогиката.

- *Четвърти етап* – практическа реализация на андрагогическия модел – от 80-те години XX век до сега, с акцент върху ученето на възрастните. Важно значение - V Международна конференция по образованието за възрастните – Хамбург 1997г. (извежда решаващата роля на университетите в образованието на възрастните).

През 1970 г. Малкъм Шепард Ноулс издава фундаменталния труд по андрагогика "Съвременна практика на образованието на възрастните. Андрагогика срещу педагогика". В нея той формулира основните положения на новата наука.

Основополагащият факт, от които произтичат различията между педагогиката и андрагогиката, това са принципните различия между възрастния и детето въобще и в процеса на обучение в частност.

Процесът на обучение на възрастния е организиран под формата на съвместна дейност между обучавания и обучаващия го във всички етапи: диагностика, планиране, реализация, оценяване и в определена степен корекция.

Основна цел за възрастния човек се явява не придобиването на знанията като такива, а преди всичко овладяването на цялостната професионална дейност, развитие или повишаване нивото на своята обща и професионална култура. Знанията са необходими, но не като самоцел (да учиш, за да знаеш или да вземеш изпит), а като средство за осъществяване на компетентни професионални действия и постъпки.

Според П. Петров и М. Атанасова, изяснявайки същността на андрагогическия процес се отчитат следните особености на педагогическия модел на обучение и андрагогическия модел на обучение:

1. В педагогическия модел доминиращо значение заема преподавателят, който определя целите, съдържанието, формите и методите, средствата и източниците за обучение.
2. В андрагогическия модел учащият се играе водеща роля, тъй като възрастния човек се стреми към самореализация, самостоятелност и отговорност, т.е. изключват се всякакви предписания от страна на преподавателя, установяват се равноправни отношения между преподавателя и учащия се.
3. Съществена разлика има между целите на обучението на учениците и на целите на обучението на възрастните учащи се.
   - Съвременното обучение в училище осигурява усвояването от учениците на система от знания, умения и навици на равнището на творческото им приложение.
   - Целите на обучението на възрастните в много по-голяма степен се определят от потребностите на обществената практика, на професионално-практическата дейност, която те извършват. Те имат много по-голяма практическа насоченост.
4. Обучението на подрастващите обикновено изостава от непосредствените потребности на живота, доколкото то е ориентирано към личностното формиране.
   - При обучението на възрастните потребностите на обществено-производствената дейност не само че не допускат такова изоставане, а налагат, колкото е възможно по-бързо внедряване на научно-техническите открития, новостите в материалната и духовната сфера.
5. Обучението на децата – това е откровено принуждение, което хуманния възпитател може да смекчи със средствата на убеждението, стимулиране на интереса към процеса на обучение.
   - При възрастния ученик принуждението е лишено от всякакъв смисъл, доколкото инициатор за обучението се явява самия той.
   - Въпроса за активността на учителя вече не е в принуждението, а максимално бързо да удовлетвори апетита на ученика към получаването на знания и формирането на навици. Това е разбираемо: възрастния човек, заплащайки за обучението немалко пари, желае да получи за тях максималното възможно и естествено, при всеки удобен случай той се опитва да икономиса, стремейки се да се справи със собствени сили. Затова неговото организирано обучение по правило, се съчетава с активен процес на самообучение. Това поражда такава особеност на андрагогиката, като големия пазар не само на учебни услуги, но и на материали за самостоятелно образование.

6. Възрастният учащ се е относително изградена личност, която има в сравнение с ученика много по-голям обем знания и убеждения, подчертани интереси в определена област, вече развити способности, богат жизнено практически опит, докато ученикът се намира в процес на развитие и формиране.
7. Една от най-съществените характеристики на обучението на възрастните е неговият активен характер – формираните у тях интереси, мотивите от личен и обществен характер са могъща движеща сила, стимулираща активността им. От обучаваните се изисква творческо преосмисляне на знанията и вариативно приложение в практиката.
   - Учениците не винаги са в състояние да си поставят самостоятелни задачи, да подбират адекватни начини за тяхното решаване, както става при възрастните.
8. Възрастният в много по-голяма степен проявява своята индивидуалност. Тя характеризира всички действия, постъпки, взаимоотношения. Всичко това определя вътрешната му позиция в процеса на обучението.

В крайна сметка Андрагогията се определя като отрасъл на педагогическата наука, който разкрива теоретическите и практическите проблеми на обучението на възрастните.

В широк смисъл Андрагогията е наука за личностна самореализация на човека; учене за живота и през целия живот; «наука и изкуство за ученето на възрастните» (Речник на ЮНЕСКО «Типология на образованието на възрастните (1979г.). Днес много водещи фирми и организации възприемат като свой ангажимент обучението и преквалификацията на служителите си. Редица от тях са създали постоянно действащи учебни центрове, институти и университети. Съвременните ръководителите все повече възприемат професионалното обучение като непрекъснат процес, оказващ непосредствено влияние на постигането на организационните цели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гюрова, В. Андрагогията – изкуството да обучаваме възрастните. София; 1998.
2. Жекова, Ст. Възрастния като учащ се. София; 1973.
3. Петров, П., М. Атанасова. Образованието и обучението на възрастните. София, 1989.
4. Стрелкова, П. Б. Технологии и содержание обучения взрослых. 2004.
5. Вербицкий, А. Психолого–педагогические основы образования взрослых: контексный подход". Москва: Общество "Знание"; 2000.
6. Гладышев, Сергей. Андрагогика – это вам не педагогика! Москва: Деловой мир; 2003.

Адрес за кореспонденция:
Стефка Георгиева
Катедра "Здравни грижи"
МУ-София, Факултет по обществено здраве
ул."Бяло море" №8,
гр. София 1527
e-mail: stefka_mg69@abv.bg

ВЕГЕТАТИВНИ ПРОМЕНИ В ПУБЕРТЕТНИЯ ПЕРИОД

Кина Велчева

РУ «Ангел Кънчев", Факултет по обществено здраве и здравни грижи, Катедра „Здравни грижи"

VEGETATIVE CHANGES IN THE PUBERTY PERIOD

Kina Velcheva

University of Ruse "Angel Kunchev", Faculty of public health and health care, Department of health care

РЕЗЮМЕ

При вегетативното развитие в пубертетния период има етап на значими органични и функционални промени на ниво на всички вътрешни органи, но най-значими са промените в половите органи. Експлозивното им развитие, по-специално в началния период, и слабият контрол от страна на централата нервна система върху хормоналната инкреция, води до увеличаване на реактивността на системите за команда и контрол на функциите на вътрешните органи. Сравнително високата агресивност в пубертетната възраст се дължи на това, че личността в този период е много активна. Тя обаче се сблъсква постоянно с липса на житейския опит и този сблъсък поражда тежка криза. Появява се конкуренция и желание за изява в обществото, което да направи юношата или девойката забележими и значими. Това води до реакция, изразена понякога като маргиналност на границата на девиантното поведение в пубертетния период.

Ключови думи: *вегетативни промени, пубертет, развитие, растеж*

ABSTRACT

In the vegetative development stage puberty period has significant organic and functional changes in the level of internal organs, but the most significant are the changes in the genitals. The explosive development, especially in the initial period and the weak control of the central nervous system over the hormonal incretion tends to increase the reactivity of systems for command and control functions of the internal organs. The relatively high aggression during puberty is due to the fact that the person is very active during this period. However, they are constantly faced with a lack of life experience and this clash creates serious crisis. There is competition and the desire to express themselves in society that makes the teenager noticeable and significant. This leads to a reaction expressed sometimes as marginality bordering on deviant behavior the stage of puberty.

Keywords: *vegetative changes, puberty, development, growth*

Във вегетативната сфера пубертетният период представлява етап на значими органични и функционални промени на ниво на всички вътрешни органи, но най-значими са промените в половите органи. Експлозивното им развитие, по-специално в началния период и слабият контрол от страна на Централата нервна система върху хормоналната инкреция, води до увеличаване на реактивността на системите за команда и контрол на функциите на вътрешните органи. Отклоненията понякога достигат до крайности, което е наложило във физиологията термина „Вегетативна буря" за функциите на вегетативната система на организма през пубертетния период. Нарушенията на метаболизма посредством силно анаболизиращия ефект на половите и стероидни хормони, както и появата в кръвта на нови киселинни метаболити, води до значителна кортико-висцерална хипервъзбудимост, изразена най-често като действително физическо и психично страдание, което сериозно нарушава хомеостазата в организма и намалява значително физическата и психическата устойчивост в действията на подрастващите (В. Душков, 2011; В. Душков, и др., 2009).

Измежду множеството промени, които настъпват в пубертетния период, М. Питиши и Григореску (1988) уточняват три основни процеса:

- процеси за матуризиране на половата система в нейната нервно ендокринна и органична комплексност;
- процеси на растеж и моделиране на целия организъм;
- процеси на психично и интелектуално съзряване.

Към всичко това се добавят и промените в различните вегетативни функции на организма, които хармонично се интегрират в групата на комплексните промени и си влияят реципрочно от перфектното действие на органите посредством новосъздадената нервно ендокринна регулация.

Нервно-ендокринният механизъм за провокиране и протичане във физиологични условия на пубертетния процес налага интензификация в три церебрални зони: кората на главния мозък във фронталната челна част, в някои субкортикални структури, както и на антеро-латералната част на хипоталамуса.

Според концепциите на съвременната неврофизиология появата на пубертета се дължи на функционалните промени, които водят до инсталиране на едно ново функционално равновесие между различните механизми за нервно хормоналния контрол върху ендокринната функция на гонадите (7). Зони на хипоталамуса, директно или индиректно свързани с хипофизата, изпращат релизинг хормони. На свой ред хипофизата освобождава увеличени количества от гонадотропни хормони, които предизвикват развитието и матуризирането на половите жлези, давайки онзи инициален импулс за пубертета, който в следващите месеци и години реализира пубертета в цялостната негова комплексност.

Оценката по показателите на пубертетното развитие, извършена по нормативната Таблица, изработена с методите на стандартното отклонение по стадиите на J. Tanner, A. Demeter, (1974) дава следните параметри за развитие на пубертета.

При момчетата първият пубертетен показател е гениталното развитие. Явява се на 11,5±1,4 години и е последвано от пубисно окосмяване на 11,6±1,5 г. Развитието на тези показатели завършва средно на около 16 годишна възраст. Аксиларното окосмяване се явява на 13,0±1,3 години, мутацията на гласа на 13,6±1,3 години, а окосмяването на лицето на 14±1,3 години (2). Между границите на две стандартни отклонения (σ) нормалното пубертетното развитие при момчетата може да стартира между 9 и 14 годишна възраст и да завърши между 14 и 18 г. възраст.

При момичетата първият пубертетен показател е гръдното развитие с начало на 11±1,3 год., последвано от пубисно окосмяване на 10,1±1,3год (4). Времетраенето между началото и края на пубертетното развитие е 4,6-5,3 години и завършва средно на около 15 годишна. възраст.

Аксиларното окосмяване се явява на 11,2 ±1,2 г., а средната възраст за менархе е изчислена по-процентния прираст на менструацията е 12,7±1,2 година.

В границите на две стандартни отклонения нормалното пубертетно развитие при момичетата може да стартира между 7,6 до 12,6 годишна възраст и да завърши между 12 и 18 годишна възраст. Менархе се явява при две стандартни отклонения от 10,5 до 15,0 годишна възраст. Менархе настъпва при среден ръст от 154,8±4,5 см. и телесна маса 47±8 кг. с индекс телесна маса 19,7-3,6 кг.

Данните за протичане на растежа, пубертетно развитие и възрастта на менархе в България по нормативните таблици на J. Tanner са сравними и с други страни, но при някои от тях окончателният растеж е значително по-висок от порядъка на 3 до 5 см. (J. Tanner и сътр., 1976 за Англия; H. Prader и сътр. 1989 за Швейцария; G. Lindren и сътр., 1995 за Швеция; К. Наков и др., 1993).

Вегетативни промени в пубертетния период водят до висока агресивност в пубертетната възраст. Дължи се на това, че личността в този период е много активна. Тя обаче се сблъсква постоянно с липса на житейския опит и този сблъсък поражда тежка криза. Появява се конкуренция и желание за изява в обществото, което да направи юношата или девойката забележими и значими. Това води до реакция изразена понякога като маргиналността на границата на девиантното поведение в пубертетния период.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова, Цв. Хиподинамия в училищна възраст - фактори и проблеми. VII Национален конгрес по хигиена, София, 2000, 90.
2. Велчева, К., В. Душков. Пубертет и социум. Русе: ИЦ при РУ, 2015.
3. Душков, В., А. Андреев, Е. Личева, Е. Боева, М. Великова, Й. Филипова. Физиоло-

гия и патофизиология. ВТ: изд. Пситгарант, 1993.

4. Душков, В. Физиология и патофизиология 1 и 2 част. ВТ:„Ивид“, 2011.
5. Заимов, К., Н. Колев. Физиология на висшата нервна дейност. София, 1968.
6. Кацулов, А. Акцелерация. София: М и Ф, 1974.
7. Маринов, И. Физическо развитие, физическа дееспособност и двигателна дейност на 10-14 годишни ученици от 70-90-те години на XX век. Видин:“Бдин принт“, 2003, 234.
8. Робъртс, С., Б. Даллал. Новите карти за детски растеж. Nutr Rev. 2001;59(2):31-6.
9. Слънчев, П., Б. Янев, Ф. Генов, П. Щерев, П. Боев, Д. Сепетлиев, Б. Захариев. Физическо развитие, физическа дееспособност и нервно-психическа реактивност на населението – 1980-82. София:НСА, 1992, 336.
10. Станимирова, Н. Растеж и пубертетно развитие – норми у физиологични отклонения Дисертация, Плевен, 1997.
11. Стоянова, Ив. Някои хигиенни и здравни проблеми на пубертетната възраст за габровска област. Габрово: Експрес, 2011.
12. Христов, Ж., Т. Стоев, Д. Христов, Д. Димитрова, Н. Иванова. Физическо развитие и физическа дееспособност на момчета и момичета в пубертетния период. Сборник статии “Децата, семейството , училището и обществото в началото XXI век “, Пловдив, 2007, 46-56.

Адрес за кореспонденция:
Кина Велчева,
Катедра „Здравни грижи“,
Русенски Университет ”Ангел Кънчев”
тел: 0886 211 502,
e-mail: kina.velcheva@abv.bg

СЪДЪРЖАТЕЛНИ АКЦЕНТИ В ДНЕВНИЯ РЕЖИМ НА ДЕТЕТО В РАННА ВЪЗРАСТ, ДЕТЕРМИНИРАЩИ ПРАВИЛНОТО МУ ФИЗИЧЕСКО И ПСИХИЧЕСКО ФОРМИРАНЕ И РАЗВИТИЕ

Петя Димитрова

Медицински университет – Варна, Катедра „Здравни грижи“, студентка втори курс, специалност „Медицинска сестра“

CONTENT HIGHLIGHTS IN THE DAILY ROUTINE OF THE CHILD AT AN EARLY AGE, DETERMINING THE PROPER PHYSICAL AND MENTAL FORMATION AND DEVELOPMENT

Petya Dimitrova

2nd year student, Specialty "Nurse", Department of health care, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

***Въведение*:** *Проблемът за ролята и мястото на дневния режим в процеса на формиране и развитие на детето в ранна възраст е изключително актуален и в същото време твърде оспорван. От гледна точка на научното познание тези два процеса, в рамките на които детето е основен обект на въздействие, имат както целенасочен и организиран, така и стихиен характер. Имайки предвид спецификата на периода „ранно детство“, който се отличава с изключителна динамика на развитие на детския организъм и на личността на детето, следва да се постави на обсъждане въпроса за основните съдържателни аспекти на дневния режим, които детерминират неговото правилно физическо и психическо формиране и развитие.*

Цел** на изследването:** *проучване и анализиране на съдържателните акценти в дневния режим на детето в ранна възраст, детерминиращи физическото и психическото му формиране и развитие.*

***Използвани методи* и *материали*:** *анализ на основните режимни моменти в детска ясла „Щурче“; целенасочено наблюдение (пряко и косвено) върху прилагането на дневния режим в три основи периода на ранната възраст (от 0 до 1 година; от 1 до 2 години и от 2 до навършването на 3 години).*

***Резултати* и *обсъждане*:** *За установяване на състоянието на проблема се запознахме задълбочено и направихме анализ на достъпна по проблема литература и нормативни документи, изясняващи същността и принципните изисквания за съставянето на дневен режим в условията на детската ясла. Планирахме и осъществихме целена-*

ABSTRACT

Introduction: *The problem of the role and place of the daily routine in the process of formation and development of the child at an early age is very topical at the same time too controversial. From the perspective of scientific knowledge these two processes within which the child is the main object of impact have both focused and organized as well as a spontaneous character. Given the specificity of the period "early childhood", which is characterized by extreme dynamics of development of the child and the child's personality there should be discussed the questions about the main substantive aspects of the daily regimen that determines its proper physical and mental form and development.*

Aim of the study: *studying and analyzing content accents in the daily routine of the child at an early age, determining the physical and mental formation and development*

Materials and Methods: *Analysis of the main regimen moments in the nursery "Cricket"; targeted surveillance (directly and indirectly) on the implementation of the daily routine in the three main periods of the early years (0 to 1 year, 1 to 2 years, and 2 to 3 years of age).*

Results and discussion: *To determine the status of the problem we have encountered, we made a thorough analysis of the available literature on the problem and regulations clarifying the nature and the principal requirements for drawing up the daily routine in a nursery. We have planned and conducted targeted surveillance (directly and indirectly) on the implementation process of the daily routine. From*

сочено наблюдение (пряко и косвено) върху процеса на прилагане на дневния режим. От проучената литература и нормативни документи стана ясно, че действително проблемът за съставянето и прилагането на дневния режим при открояване на детерминиращите физическото и психическото формиране и развитие на детето са дейности с изключителна важност. И това е така, защото именно дневният режим следва да осигури на детето ритмично и последователно задоволяване на основните му жизнени нужди въз основа на гарантиран баланс в редуването на три основни дейности: сън, бодърстване, хранене. Това обстоятелство обуславя потребността от съобразяване с възрастовите особености на детето, които очертават и различни потребности от посочените по горе три основни дейности. Самото прилагане на дневния режим изисква от своя страна достатъчно компетентност от страна на здравните специалисти по отношение на регламентирането и осъществяването на описаните по-горе основни дейности. Осъщественото пряко и косвено наблюдение върху прилагането на дневния режим в детска ясла „Щурче" доказа, че изискването за диференцираност на режимните моменти по отношение на различните възрастови групи е основателно по отношение на различните потребности на децата от сън, хранене и бодърстване, които оказват влияние върху тяхното правилно физическо и психическо развитие.

***Изводи и препоръки:** Анализът на резултатите от проведеното от нас изследване показа, че в условията на детската ясла се отделя подобаващо внимание както върху съставянето на дневния режим, така и върху неговото прилагане с премерено балансиране на трите основни акцента, оказващи влияние върху правилното физическо и психическо формиране и развитие на детето в ранна възраст - сън, хранене, бодърстване.*

***Ключови думи:** дневен режим, бодърстване, сън, хранене*

the studied literature and regulatory documents it became clear that formulation and implementation of the daily routine in determining the physical and psychological formation and development of the child activities are crucial. The daily regime should provide for the child rhythmically and consistently and meet its basic vital needs, based on the guaranteed balance in rotation of the three main activities: sleeping, waking, eating. This fact determines the need to take into consideration the age of the child, which outlines the different needs of the abovementioned three main activities. The application of the daily regimen itself requires enough competence of health professionals concerning the regulation and implementation of the abovementioned core activities. The direct and indirect monitoring of the implementation of the daily routine in the nursery "Cricket" proved that the requirements for differentiation mode moments of the various age groups are justified, in terms of the different needs of the children - sleep, feeding and waking, which influence their proper physical and mental development.

***Conclusions and Recommendations:** An analysis of the results of the study showed us that in a nursery enough attention is paid both to the compilation of the daily routine and its implementation with a measured balancing of the three main focuses, influencing the proper physical and mental formation and development of the child at an early age - sleeping, eating, waking.*

***Keywords:** daily regimen, waking, sleeping, eating*

УВОД

Едно от най-важните условия за нормалното и правилно развитие на детето както във физическо, така също и в нервно- психическо отношение е дневният режим. Под дневен режим ще разбираме правилното, ритмичното и последователното задоволяване на основните жизнени нужди на детето през денонощието от сън, храна и контакт с околната среда (1). "При съставянето на дневния режим следва да се съблюдава задължително изискването за правилно редуване на дейностите сън-хранене-бодърстване-сън" (3).

Дневния режим в живота на детето се установява веднага след неговото раждане, като най-напред още в първите дни, се фиксират часовете на хранене, а през втория и третия месец постепенно се регулират периодите на сън и бодърствуване в денонощието (1). Детските ясли са звената, които изпълняват дневния режим и налагат контролирането му и в семейната сре-

да. През ранната детска възраст основните моменти в дневния режим са сън, хранене и бодърствуване. Тяхното съотношение по продължителност е значително изменено. Основната причина за това е, че физиологичните нужди на детето през втората и третата година са значително променени: променени са нуждите за сън и хранене; устойчивостта на нервната система изисква не само по-продължителен период на бодърствуване, но и по-разнообразно съдържание, което да заангажира различни страни на детската дейност и активното (1).

ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Проучване и анализиране на съдържателните акценти в дневния режим на детето в ранна възраст, детерминиращи физическото и психическото му формиране и развитие.

ИЗПОЛЗВАНИ МЕТОДИ И МАТЕРИАЛИ

Анализ на основните режимни моменти в детска ясла „Щурче"; целенасочено наблюдение върху (пряко и косвено) върху прилагането на дневния режим в три основи периода на ранната възраст (от 0 до 1 година; от 1 до 2 години и от 2 до навършването на 3 години).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Според прогнозираната и анализирана литература се установи, че дневният режим се състои от периодично повтарящи се и ритмично редуващи се моменти хранене, сън, бодърствуване. Тези три момента се намират в закономерна връзка и взаимодействие помежду си. Часовете, в които детето се храни, разделят денонощието на периоди от време, в които в зависимост от възрастта и степента на развитие преобладава сън или бодърствуване. А сънят и бодърстването взаимно се обуславят. От една страна, колкото по активно е бодърствуването, толкова по дълбок е сънят, а от друга, колкото по дълбок и здрав е сънят толкова по активно е бодърствуването (3).

Констатира се, че продължителността на съня и бодърствуването зависят от функционалната устойчивост на нервните клетки. С това се обяснява различната потребност от сън в различните възрастови периоди. Колкото детето е по малко или слабо физически, толкова по неустойчива във функционално отношение е неговата нервна система и толкова по голяма нужда има тя от продължителен сън за възстановяване. Трите основни момента в режима на малкото дете трябва да се провеждат и редуват в строго определена последователност, а именно детето да се храни след сън и да бодърствува след хранене (3).

При съставянето на режима интервалите между храненията се определят в зависимост от вида на храната, която детето приема (млечна, пюрета, каши, обща). Колкото децата са по-малки (на майчина кърма - абсолютно хранене), толкова по къси са интервалите между храненията. При по големите деца, които приемат по твърда храна, изискваща по дълго време за усвояването й от организма интервалите са по дълги.

- От 0-6 месеца първоначално интервалите са през 3 часа, а след 3 месец стават 3 m часа.
- От 6-12 месеца до края на 10 месец са през 3 часа, а след това 4 часа.
- От 1-3 години интервалите между храненията са 4 часа.

Неспазването на тези интервали води до разстройство не само на храненето, но и до разстройване на съня, бодърстването и целия живот на детето. Нарушава се нормалната дейност на централната нервна система, а от там детето става нервно, раздразнително, което влияе отрицателно върху нервно психичното му развитие (1).

Нуждата от сън през различните периоди от развитието на детето е различна.

- През първото полугодие детето има нужда от 16-18 часа сън в денонощие. От тях 10 часа са нощен сън, а останалите 6-8 дневен. Изключение прави само първия месец, когато детето спи почти непрекъснато, като се събужда само за храна.
- През второто полугодие децата спят 3 пъти дневно по 1 час до 10 месец, а след това когато минат на 4 хранения, те спят два пъти дневно по 2 часа.
- От началото на втората година детето продължава да спи два пъти дневно, като сутрин сънят е с продължителност 1 час, а след обяд 2 часа.
- След 1г. и 6м. детето спи веднъж дневно с продължителност на съня 2 часа

От проведеното наблюдение в детска ясла „Щурче" стана ясно, че спазването на установените норми е от голямо значение, защото сънят е естествено предпазно средство на нервната система от преумора и изтощаване на нервните клетки. По време на сън и по-точно вечер се отделя хормона на разтежа (соматотропен х-н) отговорен за пълноценното развитие на детето.

Недостатъчният и нередовен сън води до нервност, капризност и неуравновесеност у децата, до дезорганизация в поведението им (1).

В процеса на наблюдение бе установено, че продължителността на бодърствуването през различните периоди също е различна, като тук съществува следната закономерност: колкото по-малко е детето, толкова по-малко е времето за бодърстване през денонощието и еднократното бодърстване. Това е така, защото нуждата на малкото дете да възстановява силите си чрез сън е много по голяма.

- През първите 6 месеца (с изключение на първия месец) детето може да бодърства без прекъсване от няколко минути в началото на втория месец до 1 час.
- През второто полугодие спокойно може да бодърствува без прекъсване 2 часа, а към края на годината - и по 3 часа.
- През първото полугодие на втората година бодърстването се увеличава на 3 часа, а след 1г. и 6м. децата могат да бодърствуват 6 часа без да се преуморят и изтощят (3).

„Изпълнението на дневния режим, в неговата цялост е в пряка зависимост от добре организираната предметна среда“ (3).

Удължаването на периодите за бодърстване свидетелства за постепенното повишаване работоспособността на кората на главния мозък. По продължителното бодърстване води до изтощаване на нервната система, но и съкращаването му от своя страна забавя развитието на детето. Това е така, защото се съкращава времето за контакт на детето с околната среда, а неговото развитие се извършва именно в контактите му с нея. Посочените нормативи са средни и не могат да бъдат еднакво приложими за всички деца от една и съща възраст. Затова е много важен принципът за индивидуализация на режима. Това означава да се отчитат индивидуалните особености на децата при съставяне на дневния режим. Индивидуалните колебания могат да са много значителни до 1 час разлика. В детското заведение е необходимо да се отчитат тези индивидуални особености, което става най добре чрез т. нар. принцип за верижно обслужване на децата. Например, ако някое дете в групата се нуждае от повече сън, то трябва да се сложи първо, да му се избере най спокойното място за сън и да се вдигне последно от сън.

Принципът за индивидуализация на дневния режим изисква и отчитане на физическото и здравословно състояние на децата. Физически здравите деца могат по рано да преминат на следващ режим. Слабите и лесно възбудимите деца се нуждаят от по краткотрайно бодърстване и по често хранене. Специално внимание трябва да се обръща и на децата, които боледуват често.

Изготвянето на индивидуален режим за всяко дете не може да се осъществи без да бъдат отчетени производствено битовите условия в семейството и най- вече продължителността на нощния сън вкъщи. Много често например, в детските ясли първото бодърстване се оказва по продължително, защото не винаги се отчита времето на сутрешното събуждане вкъщи. И така децата, които са станали в 6 часа сутринта се слагат да спят заедно с децата, станали в 8 часа. Това води до увеличаване продължителността на бодърстването при едните и съкращаване при другите деца, което е еднакво вредно за развитието и на едните, и на другите. За да се избегне това е необходимо да има приемственост между семейството и детската ясла.

Принципът за приемственост в режима изисква установеният режим да се спазва не само в детското заведение, но и вкъщи. За тази цел педагогът на яслите трябва да разясни на родителите значението на денонощния режим и необходимостта от спазването му.

Друг важен въпрос, свързан с индивидуализацията на режима е този за постепенен преход от един режим към друг и преди всичко за постепенно преминаване от двукратен към еднократен сън. За да премине най-нетравматизиращо детето към режим с еднократен сън, е необходимо постепенно намаляване на единия сън до изчезване необходимостта от него и съответно увеличаване на втория дневен сън. При тези преходи повече от всякога е нужно спазването на принципа за индивидуализация.

За възпитанието на детето през първите 3 години от живота му не е достатъчно само да бъде съставен правилно дневният режим и детето да се научи да го спазва. От съществена важност е и правилната организация на всеки един режимен момент, а именно: да се осигури дълбок сън, пълноценно хранене и активно бодърстване (1).

При организиране на режимния момент хранене се цели да се създадат условия за спокойно, положително и активно отношение на детето към храненето, което е и предпоставка за добър апетит и пълноценно хранене. За целта преди ханене се извършва необходимата подготовка. Кърмачето се ободрява след сън, подсушава се и се оставя по гръб, а по големите деца се учат да измиват ръцете си. По време на хранене детето трябва да заеме удобно положение отначало

кърмачето се храни полулегнало, по- късно при въвеждането на по- гъсти храни полуседнало с лъжичка, към 8-9 месечна възраст, когано седи самостоятелно се храни седнало на специално столче, а от 1 до 3 години се храни на съответни по размери масичка и столче. След предварителната подготовка детето не трябва да чака дълго, защото у него се създава нервно напрежение и се понижава апетитът му. По време на хранене на детето се говори ласкаво без да се отвлича вниманието му с играчки и други неща. Още в кърмаческа възраст се формират навици за умерена активност на детето при хранене да придържа шишето или чашката си, да държи коричка хляб в ръка което е подготовка за формиране на навици за самостоятелно и чисто хранене. Тук имат значение обстановката, приборите, видът на храната (1).

Организацията на режимния момент бодърстване цели да се създадат условия за активен контакт на детето с околната среда, което е една от най важните предпоставки за пълноценното му психическо развитие. При активно бодърстване, наситено с движения, радостни емоции и целенасочени занимания, настъпва умората, като предпоставка за бързо заспиване и дълбок сън. От значение за активното бодърстане е организацията както на материалната, така и на социалната среда. Детето трябва да има свой кът и определено място. От 2 до 7-8 месец детето бодърства в манеж. Събирането на повече от 6-7 деца в един манеж и на малки и големи деца не е желателно. След 8 месец детето трябва да бодърства в кошарка. От 1 до 3 години децата се движат много и самостоятелно, поради което бодърства в занималня, осигуряваща им повече простор. В нея има обособени кътове за игра, шкаф с играчки, маси и столчета, килим и диванчета за почивка, подходяща украса за обогатяване на впечатленията. Изключително важен дял в организацията на материалната среда при бодърстване са играчките. Те са не само част от предметната среда, но другар и участник в детските игри. Играчките трябва да отговарят на някои изисквания да са привлекателни, нечупливи, прости по устройство, позволяващи дезинфекциране, безопасни. Да не се дават наведнъж и много на брой. Желателно е в детското заведение те да се разделят на комплекти и периодично да се прибират и сменят. Това създава у децата впечатление за новост и обогатява начините за действие с тях. За кърмачето най- необходими са дрънкалките и образните играчки. От 1 до 3 години неободими играчки са: образни (които вече се обогатяват с различни допълнения), двигателни играчки (различни возила), играчки с механизъм, различни строители.

В никакъв случай, колкото и добре да е организирана материалната среда, детето не трябва да се оставя само със себе си и с играчките. В детското заведение графикът на персонала трябва да бъде съставен така, че да осигурява непрекъснато присъствие на възрастен около манежа и в занималнята. Оставени дълго сами децата скучаят, смучат пръст, дори понякога заспиват, което нарушава цялостната организация на живота и контакта с околната среда. Освен индивидуалното общуване с децата, към края на първата година по време на първото сутрешно бодърстване възрастният провежда и кратки организирани занимания и игри с 2-3 деца едновременно. От 1 до 3 години се диференцират 4 вида организационни занимания за развитие на движенията, на ръчните умения, на говора и музикални занимания. Макар че се провеждат групово, тези занимания целят индивидуалното развитие на всяко дете. Ежедневно в края на едно от бодърстванията за кърмаческа възраст се провеждат масаж, гимнастика и закалителни процедури.

Организацията на бодърстването на децата в смесени групи създава по благоприятни условия за тяхното обслужване, психично и говорно развитие. Смесването трябва да се извърши така, че малките деца (до 1г. 6м.) да са най- много до една трета от състава на групата, защото в противен случай може да се получи влияние в обратна посока от малки на големи, при което големите се връщат назад в своето развитие.

Друго важно изискване при организацията на бодърстването е правилното редуване на игри и занимания с повече напрежение с игри и занимания с по спокоен ритъм.

Важно място в бодърствуването на децата в ранна детска възраст заемат игрите с играчки и извеждането на разходка. Възрастният трябва да научи децата да играят с играчките. Той насочва вниманието им към определени играчки, създава интерес към избраната вече играчка, подсеща как да се продължи играта, формира правилно отношение към играчките, учи децата да играят без да си пречат. Разходката има голямо значение за развитието на детето и е задължителен момент от бодърстването. Тя също трябва да бъде правилно организирана. Подготовката, изразяваща се в обличане и излизане, трябва да се извърши спокойно, верижно, на малки подгрупи, с включване на целия персонал. Децата не бива да се преуморяват с продължително, безцелно ходене в една и съща посока повече от 15 минути.

Ходенето трябва да се редува с почивка, за която има предварително предвидени игри или показване на интересни неща. Обикновено разходката се провежда в двора или в близкия парк.

Периодично се организират различни празници и тържества. Целта им е да се създадат поводи за по особени и ярки преживявания. За 2-3 годишните деца празниците добиват значение преди всичко със своя външен облик. Те възприемат празника главно чрез радостта от по-ярката и особена украса, новите дрехи, красиво опакованите подаръци, лакомствата и др. Допълнителна радост доставя и предварителната подготовка за празника, която обаче не трябва да се свежда до дълги и мъчителни репетиции, а също да се провежда спокойно, без напрежение и нарушаване на дневния режим. Желателно е украсата да бъде направена няколко дни по рано, за да се избегне натрупването на много нови впечатления наведнъж. Всичко на празника трябва да е дозирано, защото в противен случай у децата настъпва умора и те стават нервни и капризни (1).

Организацията на съня цели да се създадат условия за бързо заспиване на детето и здрав дълбок сън. Това осигурява почивка за нервната система и възстановяване на работоспособността й. Първата грижа е съблюдаването на установения режим на сън и детето да се слага да спи още при първите признаци за това. Предварителната подготовка включва извършване на съответния тоалет подсушаване на кърмачето, а след 8 месечна възраст поставяне на гърне и обличане на подходящо облекло. Това създава у детето нагласа за бързо заспиване. Преди сън се избягват бурните игри, много интересните неща или отрицателните преживявания. На детето трябва да се говори тихо, нежно и спокойно. За по бързото заспиване и спокоен сън съществено значение имат чистият въздух и тишината. Сънят на децата при шумна обстановка не е така пълноценен, както при тиха.

Причините за незаспиване или трудно заспиване у децата от ранна възраст могат да бъдат няколко:

1. Бодърстването не е било активно, за да настъпи умора
2. Започващо заболяване
3. Възрастовите норми може да не отговарят на индивидуалвите нужди на детския организъм от сън

Във всички случаи обаче трябва да се създаде подходяща обстановка за бързо заспиване и дълбок сън, защото детският организъм се нуждае от сън така, както и от храна. Отпочинало по време на съня, след това детето се храни с добър апетит и бодърствува активно, което пък от своя страна е предпоставка за заспиването. По този начин се затваря кръгът от трите взаимно обуславящe се режимни моменти (3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Специфичната проблематика на педагогиката на ранното детство е актуална, многоаспектна и в известен смисъл има характер на отворена система, която предоставя възможности за нови интерпретации и теоретико-приложни изследвания. Нейната изчерпаемост е в пряка зависимост от големия потенциал за развитие на психиката и личността на детето от ранна възраст. Възпитанието на детето през първите три години е важно условие за по-нататъшното му развитие. Онова, което е придобило до тригодишната си възраст, в следващата предучилищна възраст трябва търпеливо, внимателно, всеотдайно и с истинска разумна родителска обич да се разширява и усъвършенства (3).

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасова-Вукова, А. Социална адаптация на децата при постъпване в детски ясли и детски градини, София: Медицина и физкултура, 1979.
2. Грудева, М. Гергиева А. Педагогическа подготовка на здравните специалисти за работа в детска ясла, Варна: МООРЕА, 2013.
3. Дневен режим – основна форма за организация на възпитанието през ранното детство. www.psihologiq.dokumentite.com.
4. Петрова, Е. и кол. Предучилищна педагогика. София: Народна просвета, София, 1976.

Адрес за кореспонденция:
Петя Димитрова
гр. Белослав, ул.“Васил Априлов“ №1
тел.: 0898 782398
e-mail: petqdimitrowa94@gmail.com

ТАЛАСЕМИЯ – ХЕМАТОЛОГИЧНО ЗАБОЛЯВАНЕ С ТЕЖКО ПРОТИЧАНЕ ИЛИ НЕПОДОЗИРАНО НОСИТЕЛСТВО

Валя Лозанова[1], Ралица Гергова[1], Мариана Блажева[2]

[1]студенти, Медицински колеж,[2]Медицински колеж, Медицински университет - Плевен

THALASSEMIA - HAEMATOLOGICAL DISEASE WITH HARD RUN OR UNSUSPECTED CARRIAGE

Valia Lozanova[1], Ralitsa Gergova[1], Mariana Blajeva[2]

[1]students at the Medical college, Medical university of Pleven
[2]Medical college, Medical university of Pleven

РЕЗЮМЕ

Хемоглобинопатиите са вродени хемолитични анемии от нарушен синтез на глобинови вериги. Те са две групи: таласемии и хемоглобинози. Около 7% от населението на земята е засегнато от хемоглобинопатии. С таласемии са 30%, с хемоглобинози (главно сърповидно-клетъчна анемия) - 70%. Тези анемии се унаследяват автозомно-доминантно. Генната експресия и съответната фенотипна изява и тук варират в широки граници. Бета- таласемия е рядко генетично заболяване, разпространено в целия свят. Носителите в България са около 3% от цялото население, но в определени райони на страната достигат до 6%.

Целта на настоящето проучване е:

Да се проследят и анализират лицата, лекувани от таласемия майор в хематологична клиника на УМБАЛ „Георги Странски" – гр. Плевен през 2014 г.

Да се проучат и анализират лицата, изследвали се в Медико-диагностична клинична лаборатория (МДКЛ) на УМБАЛ „Георги Странски" – гр. Плевен за електрофореза на Нв за 2013-14 г.

Материал и методи: *Използвани са статистически методи.*

Резултати и обсъждане: *Заболелите от таласемия майор в България към 2014 г. са 242, от които в Плевенския регион са регистрирани 12 случая. Те представляват 4.96% от общия брой диагностицирани в страната ни. От тях 6 (50%) са жени и 6 (50%) - мъже. Разпределението по възраст е: 9 (50%) – между 20 и 30 г., и 3 (50%) - между 30 и 37 г. На 193 пациента е направена електроф-*

ABSTRACT

Haemoglobinopathies are congenital anaemias from broken synthesis of globin chains. There are 2 groups: thalassemias and haemoglobinoses. About 7% of the Earth's population is affected by haemoglobinopathies. Affected by talassemias are 30%, while from haemoglobinosis (mainly sickle-cell anaemia) suffer around 70%. These anaemies are inherited in an autosomal-dominant way. Gene expression and its corresponding phenotypical expression in this case vary within wide borders.

Beta- thalassemia is a rare genetic disease, occurring in different parts of the world.

The carriers in Bulgaria are about 3% of the entire population, but in some regions of the country the number reaches 6%.

Aim: *1. To study and analyse people diagnosed with thalassemia major in the Haematological Clinic UMHAT "Georgi Stranski"- Pleven. 2. To study and analyse people whose blood was tested in CKL of UMHAT "Georgi Stranski"- Pleven for electrophoresis of haemoglobin in 2013-2014.*

Materials and methods: *Statistical methods are used.*

Results and discussion: *The recorded cases with a diagnosis "thalassemia major" in Bulgaria by 2014 are 242 of which in the region of Pleven there are 12 cases registered. They represent 4.96% of the general number of patients who are diagnosed in our country. From them 6 (50%) are women and 6 (50%) - men. The distribution among the males is: 9 (75%)-between 20 and 30 years and 3 (25%)-between 30 and 37 years.*

Out of the 193 patients who underwent electrophoresis on hemoglobin: 70 (36.26%) are healthy

ореза на Нв: 70 (50%) са здрави и 123 (50%) - с променени стойности на типовете Нв.

Изводи и препоръки: *Диагнозата таласемия майор се поставя в ранна детска възраст. Изследваните лица имат ниски стойности на Нв, MCV, Hct и съпътстващи заболявания като усложнения на таласемия майор. Необходима е ранна диагностика на бъдещи майки и деца до 1 г. за превенция на таласемия.*

Ключови думи: *таласемия майор, таласемия минор, носителство, електрофореза на Нв.*

and 123 (63.77%) had altered values on the types of hemoglobin.

Conclusion and recommendation: *Diagnosis of thalassemia major is made during early childhood. People who are analysed have low values of hemoglobin, MCV, HCT and attendant diseases as a complication of thalassemia major.*

Early diagnostics is necessary for expectant mothers and children under one year in order to prevent thalassemia major.

Keywords*: thalassemia major, thalassemia minor, carriage, electrophoresis on hemoglobin*

ВЪВЕДЕНИЕ

Хемоглобинопатиите са вродени хемолитични анемии от нарушен синтез на глобинови вериги. Около 7% от населението на земята е засегнато от хемоглобинопатии. Те са две групи: таласемии и хемоглобинози. С таласемии са 30%, с хемоглобинози (главно сърповидно-клетъчна анемия) - 70%. Тези анемии се унаследяват автозомно-доминантно. Генната експресия и съответната фенотипна изява и тук варират в широки граници.

Таласемиите са наследствени хемолитични анемии, при които има количествени нарушения в синтеза на една или повече от глобиновите полипептидни вериги. В резултат се нарушава синтезата на хемоглобина и развитието на еритроцитните прекурсори в костния мозък. Съществуват два главни типа таласемия. При α-таласемиите съществува дефицит на α вериги и относително по-висока продукция на β вериги. При β-таласемиите е намалена синтезата на β-вериги, респективно на HbA, и увеличена продукцията на α- вериги.

Бета- таласемия е рядко генетично заболяване, разпространено в целия свят. Носителите в България са около 3% от цялото население, но в определени райони на страната достигат до 6%. По-редки са случаите на таласемия майор и на α-таласемия. Според скорошната епидемиологична информация около 7% от световното население са носители на увреден хемоглобинов ген, с между 300 000 – 500 000 засегнати деца, родени годишно. Все още, значителен брой от засегнати деца, родени в развиващите се страни, умират недиагностицирани или погрешно диагностицирани, получавайки неоптимално лечение или оставени изцяло без такова.

Цел на настоящето проучване е да се проследят и анализират лицата, лекувани в Хематологична клиника на УМБАЛ „Георги Странски” – гр. Плевен от таласемия майор и да се проучат и анализират лицата с таласемия минор, изследвали се за електрофореза на хемоглобин в Медико-диагностична клинична лаборатория на УМБАЛ „Георги Странски” – гр. Плевен през 2013 и 2014 г.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведено е ретроспективно проучване по медицинска документация за периода 2013-2014 г.

Използвани са статистически методи за анализ и обработка.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ:

- Общ брой на изследваните лица

Според последни данни от „Организация на таласемиците в България“, към 2015 година, заболелите от таласемия майор в България са 242, от които в плевенския регион са регистрирани 12 случая. Те представляват 4.96% от общия брой диагностицирани в страната ни.

- Разпределение на изследваните лица по пол (фиг. 1)



Фиг. 1 Разпределение на болните от таласемия майор по пол

Лекуваните в Хематологичната клиника пациенти са разпределени по пол както следва: мъже 6 (50%) и жени 6 (50%) - (1:1).

- Разпределение на изследваните лица по възраст (фиг. 2)



Фиг. 2. Разпределение на болните от таласемия майор по възраст

Девет (75%) от таласемиците в плевенски регион са на възраст между 20 и 30 години и трима (25%) - между 30 и 37 години. Това доказва, че правилното приложение на лекарствени препарати и редовното контролиране нивата на Hb чрез хемотрансфузии осигурява по-дълъг живот.

- Диагностициране на заболяването

При седем от пациентите (58.33%) основното заболяване е открито до една година от раждането, при трима от тях (25%) - между първата и втора годишна възраст. Само при двама от дванадесетте (16.67%) е открито след втората навършена година (на 14 и на 23 години, по време на първа бременност).

- Съпътстващи заболявания

На осем (67%) от разгледаните случаи далакът е оперативно отстранен, както е описано в теорията, че се прави спленектомия в ранна детска възраст. Почти всички проучени лица имат и други заболявания като чернодробни заболявания, холелитиаза, проблеми с дихателната система. Установените съпътстващи заболявания съвпадат с теоретичните твърдения, че при болни с таласемия майор се появяват редица усложнения.

- Нива на лабораторните показатели: **Hb, MCV, Hct**

Постъпилите за лечение болни са със стойности на Hb 55 g/l- 91 g/l, които са по-високи от теоретичните при болни от таласемия майор (30-50 g/l), но са достатъчно ниски, за да пристъпят към хемотрансфузия. При всички болни ниски стойности показват и лабораторните показатели MCV и Hct

- Назначени медикаменти

Лечението на проучваните болни се провежда с описаните в теорията медикаменти Desferal, Exjade и Ferriprox.

- Фамилна анамнеза

На осем (66.67%) от всичките таласемици родителите са хетерозиготни по таласемичен ген. При трима от тях (25%) няма данни за фамилна анамнеза. Една пациентка (8.33%), в чийто род е установено носителство на генетичната аномалия, умира по време на бременност в шестия месец.

- Разпределение на болните от таласемия минор**,** изследвани в МДКЛ за електрофореза на хемоглобин (Таблица 1)

Таблица 1. Разпределение на болните от таласемия минор, изследвани в МДКЛ за електрофореза на хемоглобин

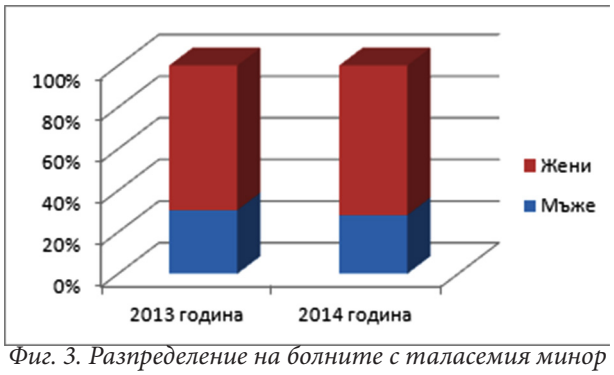
Година	Общ брой изследвани	Мъже	Жени	Здрави
2013	91	18	41	32
2014	102	18	46	38

В периода 2013-2014 г. се наблюдава нарастване броя на жените, болни от таласемия минор, изследвали се за електрофореза на хемоглобин.

Броят на изследвани лица през 2013 година е 91, от тях 32 (35.16%) **са здрави и** 59 (64.83%) - **болни.**

По-висок брой изследвани лица има през 2014 година – 102. От тях 38 (37.25%) **са здрави и** 64 (62.74%) - **болни**.

- Разпределение на болните с таласемия минор по пол (фиг. 3).



Фиг. 3. Разпределение на болните с таласемия минор през 2013- 2014 г

ИЗВОДИ

Диагнозата таласемия майор се поставя в ранна детска възраст.

- Болните имат ниски стойности на лабораторните показатели Hb, MCV и Hct, характерни за заболяването таласемия майор.
- Всички изследвани лица имат съпътстващи заболявания като усложнения на основната диагноза.
- Болните от таласемия майор се лекуват с препоръчваните в теорията медикаменти.
- Родителите на по-голямата част от болните с таласемия майор са с таласемия минор. Това потвърждава необходимостта от пренатална диагностика при бременност.
- Високият процент на диагностицирани случаи в МДКЛ потвърждава надеждността на използвания метод за диагностициране на таласемии.
- Броят на жените с таласемия минор е почти два пъти по-голям от този на мъжете.

ПРЕПОРЪКИ

- Да се вземат мерки за ранна диагностика на бъдещи майки и деца до 1 година за превенция на рядкото заболяване таласемия. За пациент с таласемия майор Здравната каса харчи по 5000 лв. на месец до края на живота му , а диагностицирането е в пъти по-малко.
- Освен 8-ми май - международния ден на таласемиците в България е възможно да се организират повече инициативи, които да насочат вниманието на обществото към актуалните проблеми на пациентите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Макар и рядко генетично заболяване, към бета таласемията трябва да се подходи с изключително внимание, особено при лица носители на патологичен ген, с цел установяване на вероятността за предаване на заболяването в поколението. Една профилактика може да предотврати тежкото хематологично заболяване.

Вие може да сте носител на бета таласемия и дори да не подозирате! Има две много важни причини да разберете дали сте носител на бета таласемичен ген.

Първата- когато двама души са носители на бета таласемичен ген и имат дете, има едно към четири (25%) риск при всяка бременнност детето им да се роди със сериозно хематологично заболяване.

Втората- някои лекари могат да объркат носителството на бета таласемичен ген с друг вид състояние и да предпишат погрешно за Вас лечение.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Генова В., Георгиев Г. Д. - Практическа клинична хематология, „Знание" ЕООД, 2000
2. Добрева А. , Йорданова Е. - Клинична хематология, София, 1984
3. Ефремов Г. Д. , Петков Г. Хр. - Клинична хематология, Ст. Загора, 2003
4. Цветков Н. – Клинична хематология за студенти по медицина, Плевен,2012
5. Чернев К. – Вътрешни болести, „Арсо", 2002
6. http://www.raredis.org/?p=955
7. http://www.otbulgaria.com/bg/povedenie_bezplodie.html
8. http://www.medik.bg/?page=cat&id=230
9. http://www.puls.bg/health/hot-news/news_13116.html
10. http://www.zdravenchas.org/?page=diseases&id=61
11. http://www.puls.bg/health/inquisitive/news_4418.html
12. http://www.moetodete.com/content/view/88/66/

Адрес за кореспонденция:
Валя Лозанова
Медицински колеж
Медицински университет - Плевен
ул. „Св. Климент Охридски" 1
5800 Плевен
e-mail: valka_911@abv.bg

ИНФЕКЦИОЗНА МОНОНУКЛЕОЗА - ПРИЧИНИТЕЛЯТ НА ЖЛЕЗНАТА ТРЕСКА

Павлина Петкова, Ивелина Добрева

Специалност медицински лаборант,
Тракийски Университет, Медицински Колеж - Стара Загора

INFECTIOUS MONONUCLEOSIS - THE CAUSE OF GLANDULAR FEVER

Pavlina Petkova, Ivelina Dobreva

Trakya university, Medical college Stara Zagora, Specialty "Medical laboratory assistant"

РЕЗЮМЕ

Инфекциозната мононуклеоза *(mononucleosis infectiosa) е остра инфекциозна вирусна болест. Често е наричана „жлезна треска" поради подуването на лимфните възли в цялото тяло, придружено от висока температура, главоболие, отпадналост, загуба на апетит. Засяга се черния дроб и слезката, има и характерни изменения в клетките от белия кръвен ред в кръвната картина. Инфекциозната мононуклеоза е известна и като „болест на целувката" поради честия механизъм на предаване чрез слюнката при млади хора.*

Заболяването е описано за пръв път през 1887 г. от руския лекар Нил Фьодорович Филатов

През 1920 г. американските изследователи Томас Спрънт и Франк Еванс назовават болестта с името, с което е известна до днес, а именно - «инфекциозна мононуклеоза», като се позовават на специфичните изменения в диференциалната кръвна картина с увеличаването на броя на атипичните мононуклеарни клетки. През 1964 г. е доказан и причинителят на инфекциозната мононуклеоза - вирусът на Епщайн-Бар

Инфекциозната мононуклеоза е заразно заболяване.

Клинично-лабораторните изследвания са основна част от диагностицирането и проследяване на заболяването.

Представяне на клиничен случай: момиче на 9 години с диагноза инфекциозна мононуклеоза, ход на протичане на инфекцията, промени в изследваните лабораторни показатели.

Ключови думи: *инфекциозна мононуклеоза, диференциална кръвна картина, клиничен случай.*

ABSTRACT

Infectious mononucleosis (mononucleosis infectiosa) is an acute infectious viral disease, often called "glandular fever" due to the swelling of the lymph nodes throughout the body, accompanied by high temperature, headache, tiredness, loss of appetite. It affects the liver and the spleen, it presents characteristic changes in the cells of the WBC in the blood picture. Infectious mononucleosis is known as the "kissing disease" because of a frequent mechanism of transmission through saliva in young people. The disease was first described in 1887 by the Russian doctor Neil Fedorovich Filatov. In 1920, the American researchers Thomas Sprant and Frank Evans gave the disease the name, which is known today - "infectious mononucleosis", referring to the specific changes in the differential blood count, the increased number of atypical mononuclear cells. In 1964 and is a proven agent of infectious mononucleosis - Epstein-Barr virus.

The infectious mononucleosis is a contagious disease. The clinical laboratory tests are an essential part of the diagnosis and the monitoring of the disease.

Case report: A 9-year old girl diagnosed with mononucleosis, course of infection, changes in the laboratory parameters examined.

Keywords: *infectious mononucleosis, differential blood count, clinical case*

Инфекциозната мононуклеоза е заразно заболяване.

Източник на инфекцията са хората – болен или здрав вирусоносител, като вирусът се отделя предимно със слюнката и фарингиалния секрет.

Входна врата на инфекцията е лигавицата на орофаринкса и назофаринкса. В тези анатомични области се намират клетки, за които се прикрепят вирусните частици по рецепторен механизъм. Вирусите се реплицират във фарингеалните епителни клетки и се пренасят до В-лимфоцотите, където се стимулират процеси на делене и трансформация (нарушава се нормалния клетъчен цикъл и програмирана клетъчна смърт). Трансформацията на В-клетките дисбалансира функцията и на другите звена на имунната система. Нарушава се регулацията на синтеза на имуноглобулини и интерлевкини и се засяга клетъчният имунен отговор. В резултат на тези процеси, в периферната кръв се откриват атипични мононуклеарни клетки, които са най-вероятно с произход от Т-лимфоцитите. Тези клетки определят характерната морфология на кръвната натривка. Атипичните клетки се откриват още и в костния мозък, и в лимфоидните органи (лимфни възли, слезка, черен дроб).(2)

Заразяването с мононуклеоза не се осъществява толкова лесно, колкото при някои други въздушно-капкови инфекции като грип, морбили и др. Вирусът на Епщайн-Бар, причиняващ заболяването, се намира в слюнката и фарингеалния секрет. Предаването на вируса изисква по-тесен контакт между болния (или заразоносител) и здравия човек. Обмяната на слюнка при целувка е най-често обвинявания механизъм на предаване на вируса (оттук идва и наименованието „болест на целувката“). Вирусът може да бъде отделен и върху микроскопични капчици слуз и слюнка, отделени от дихателните пътища на болния (или здрав заразоносител) при кихане и кашляне; при вдишване или поглъщане на тези инфектирани капчици здравият човек може да се зарази с вируса на Епщайн-Бар и евентуално да развие инфекциозна мононуклеоза.

Рядък път на предаване на болестта може да бъде използване на една и съща посуда при пиене и хранене, при което може да се погълне инфектирана слюнка. Възприемчивостта не е голяма, контагиозният индекс не е висок. Инкубационният период на инфекциозната мононуклеоза е от 5 до 15 дни. При повечето болни болестта започва остро, с клинична триада от фибрилитет + ангина + шийна лимфонодулопатия.

Диагноза: потвърждава се от промените в хемограмата. Най-сигурно е доказването на повишени титри за антигена на EBV, особено тези от клас IgM. Специфични промени в хемограмата: липсва изразена анемия, броят на левкоцитите е повишен, тромбоцитите могат да бъдат намалени. В началото има олевяване, но след седмия ден от началото на болестта настъпва лимфомоноцитоза, с плазматизирани моноядрени клетки. Този лабораторен признак е типичен за заболяването и поставя диагнозата му. Много рядко липсва при малки деца. Често са променени функционалните чернодробни проби, особено серумните трансаминази.(1) Инфекциозната мононуклеоза се открива най-често у юноши и млади хора (от 15- до 35-годишна възраст) с пикова честота около 15-17-год. възраст. Заболяването се среща и при деца, но в детската възраст инфекциозната мононуклеоза протича по-леко и имитира симптомите на други, чести за възрастта заболявания, което прави диагностицирането й по-рядко в тази възрастова група.

Ранните симптоми на инфекциозната мононуклеоза са следните:

- обща отпадналост и слабост;
- загуба на апетит;
- студени тръпки и втрисане.

Тези първоначални симптоми обикновено траят от един до три дни преди появата на по-изразени оплаквания. Изразените, същински оплаквания на болестта са най-често следните:

- силно възпалено гърло - сливиците и небните дъги са силно зачервени като в една трета от случаите по сливиците се наблюдават масивни белезникави налепи
- треска - температурата достига стойности до 40 С.
- лимфните възли се увеличават още преди появата на ангината, като най-често са засегнати шийните, подчелюстните и тилните, неболезнени, несраснали.
- в хода на инфекциозната мононуклеоза в около 50% от случаите се наблюдава и увеличение на слезката (в резултат на вирусното възпаление),
- тежест и болка в дясното подребрие - дължи се на засягане от вируса на черния дроб – хепатомегалия в 80% от болните.
- при 10-15% от болните по кожата се появява и обрив – скарлатино- или морбилоподобен.

Понякога заболяването протича с усложнения. Често, но обикновено не особено сериозно ус-

ложнение, е леко възпаление на черния дроб. Този хепатит обикновено е лек и не изисква лечение.

Увеличението на най-големия лимфен орган - далака, което се наблюдава при инфекциозната мононуклеоза, крие риск от сериозно травматично усложнение- разкъсване на далака при различна по сила травма, често минимална.(3)

Огромната част от преболедувалите от инфекциозна мононуклеоза се възстановяват напълно без да развият каквито и да било сериозни усложнения.

Еволюцията е добра, но продължителна – оздравяването настъпва за няколко седмици.

Има леки, средно тежки и тежки форми на клинично протичане на заболяването.

Развива се пожизнен имунитет.

Понастоящем не е известна специфична профилактика на заболяването, като ваксина. Широката разпространеност на вируса и големият процент на здравите хора, които отделят вируса в слюнката си в определени моменти на реактивация на инфекцията, правят целенасоченото предпазване на практика невъзможно. (4) Основна стъпка в предпазването от развитие на инфекциозна мононуклеоза (както и на всички останали инфекциозни заболявания) е поддържането на силна имунна система (чрез пълноценен сън и хранене, избягване на вредни вещества, храни и лекарства)

ЛЕЧЕНИЕ

- покой и постелен режим.
- прием на пълноценна храна и обилно количество течности.
- болкоуспокояващи и антисептични таблетки.
- прием на лекарства, понижаващи високата температура и облекчаващи главоболието.
- антибиотици - спорно е прилагането на антибиотик.

Представяне на клиничен случай:

Момиче на 9 години, активно спортуващо.

17.04.2015г. детето поддържа висока температура от 3 дни, неповлияваща се от лекарства, един увеличен лимфен възел в областта на шията, съмнение за инфекциозна мононуклеоза. При преглед при ОПЛ е назначена кръвна картина. След проведено изследване съмнението за инфекциозна мононуклеоза е отхвърлено.

Резултати от 22.04.2015г.:

Hb 124, Leuk 4,2, Thr 130, St 0.04, Sg 0.22,Ly 0.61, Mo 0.12, Eo 0.01

Продължава лечение с Klacid 10 дни. Температурата се понижава на 6-ят ден. След 3 дни се образуват бели налепи по сливиците. Антибиотикът е сменен с Augmentin, три дни след това – обрив по цялото тяло. След преглед при инфекционист са назначени лабораторни изследвания: ПКК с ДКК, АСАТ, АЛАТ, ЛДХ, IgG, IgM.

Резултати от 07.05.2015г.:

Hb 105, Leuk 6.7, Thr 220, St 0.12, Sg 0.30, Ly 0.46, Mo 0.11, наличие на Ly с плазматизация / 5-6 на 100 Leuk /,

ASAT 53U/l, ALAT 64U/l, LDH 686U/l

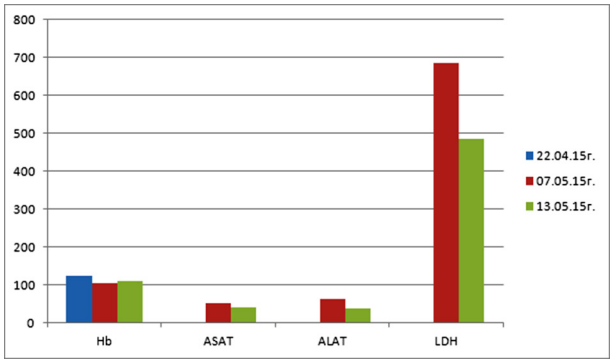
Anti EBV VCA IgG и IgM – (++) силно положителни

Диагнозата инфекциозна мононуклеоза е категорично потвърдена. Спрян е приемът на антибиотици. Детето продължава да се лекува с Isoprinosine и Carsil. След една седмица са направени контролни изследвания, които се нормализират.

Резултати от 13.05.2015:

HB 110, Leuk 5.1, Thr 250, St 0.06, Sg 0.28, Ly 0.55, Mo 0.08, Eo 0.03,

ASAT 40U/l, ALAT 37U/l, LDH 484U/l



Обобщено може да се каже, че инфекциозната мононуклеоза е заболяване с голям клиничен полиморфизъм и симулира много други заболявания, което забавя своевременно поставяне на диагнозата и последващото лечение.(1)

ЛИТЕРАТУРА

1. Стоянова Д., Кънева Ж., Инфекциозни болести (2006)
2. Зозиков В., Радев М., Йовчев Ст., Инфекциозни болести (1983)
3. http://www.puls.bg/illnes/issue
4. Wikipedia

Адрес за кореспонденция:
Ивелина Добрева
гр. Стара Загора 6000
ул. «Армейска» №9
Медицински колеж, Тракийски университет
e-mail: ivelinadob@abv.bg

СИСТЕМАТИЗИРАНЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ФУНКЦИОНАЛНА ДИАГНОСТИКА СЛЕД ФРАКТУРА НА ДИСТАЛНИЯ РАДИУС

Гергана Ангелова-Попова[1], Румяна Ташева[2]

[1]Университет „Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас, [2]НСА „Васил Левски" – София

SYSTEMATIZATION OF FUNCTIONAL DIAGNOSTIC METHODS AFTER DISTAL RADIUS FRACTURE

Gergana Angelova-Popova[1], Rumiana Tasheva[2]

[1]University "Prof. Asen Zlatarov" Burgas, [2]NSA "Vasil Levski" – Sofia

РЕЗЮМЕ

Цел и обект на изследването: *Целата на доклада е да се систематизират подходящите функционални методи за изследване и проследяване на възстановителния процес при пациенти след фрактура на дисталния радиус.*

Обект на изследване са 16 пациенти след фрактура на дисталния радиус на средна възраст 56. 3 години лекувани консервативно чрез гипсова имобилизация или чрез заигляне и гипсова имобилизация, провеждащи 20 процедури *специализирана физиотерапевтична програма.*

Методи за изследване: *На базата на систематично проучване на прилаганите функционални методи в международен план в нашето изследване включихме стандартните измервания – ъглометрия, сантиметрия, мануално – мускулно тестуване, динамометрия – сила на юмручен, щипковиден и ключов захват. Към тях добавихме и диаграма на болката (наша модификация), сантиметрия тип „осморка", тест за опозиция на палеца (Kapandji) и тест за отласкване.*

От международните въпросници за изследване комплексната функция на ръката използваме като доказано най - надежден и валиден в редица проучвания Patient Rated Wrist Evalution (PRWE – MacDermid, 1996); Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) и въпросник отразяващ качеството на живот на пациентите – (EuroQol-5D).

Резултати: *Предварителният анализ на данните от приложения PRWE въпросник сочи подобряване на всички изследвани показатели с 42.7% след 10 процедура средно за всички пациен-*

ABSTRACT

Purpose *: The aim of the study was to systematize appropriate functional diagnostic methods for monitoring the recovery process in patients after distal radius fracture.*

The objects of research were 16 patients after distal radius fracture of middle age 56.3 years treated conservatively by immobilization in plaster or pins and plaster, who received 20 specialized physical therapy procedures.

Used methods: *Based on a systematic research of functional methods applied internationally we included standard measurements - goniometry, circumferential measurements, manual - muscle testing, dynamometry - grip, pinch and key pinch grip strength.*

We added pain diagram (our modification), figure-of-eight method of hand measurement, test for thumb opposition (Kapandji) and push-off test using a dynamometer.

From the International questionnaires for examination of complex function of the hand we used as a proven best - responsive and valid in various studies Patient Rated Wrist Evalution Questionnaire (PRWE - MacDermid, 1996); Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) and questionnaire reflecting patient quality of life - (EuroQol-5D).

Results: *The data analysis in advance of applied PRWE questionnaire shows improvement in all investigated parameters with 42.7% after 10 procedure average for all patients and 74.8% at the end of the first month of physiotherapy program.*

Conclusion: *Selected and developed diagnostic methods are sufficiently informative about the functional status of patients after distal radius fracture*

ти и с 74.8% в края на първия месец от проведената терапия.

Заключение: *Подбраните и разработените от нас диагностични методи са достатъчно информативни относно функционалното състояние на пациентите след фрактура на дисталния радиус и дават възможност за ранно контролиране и проследяване на резултатите от приложената физиотерапевтична програма.*

Ключови думи: *функционални диагностични методи, физиотерапия, фрактура на дисталния радиус*

and allow for early monitoring and tracing the results of applied physiotherapy program.

Keywords: *functional diagnostic methods, physiotherapy, distal radius fracture*

ВЪВЕДЕНИЕ

Фрактурата на дисталния радиус е сред най-честите фрактури в човешкото тяло и представлява около 10-15% от всички счупвания (4).

Дългите периоди на обездвижване и честите усложнения, вариращи от 6 до 80% довеждат до лоши функционални резултати (12). В резултат крайната функция на ръката често е под оптималното ниво (13). Различни проучвания показват, че 20% от пациентите с фрактура на дисталния радиус са имали персистиращи симптоми, а 10% продължават да имат функционални нарушения след типичния възстановителен период (8). Риска от загуба на независимост след фрактура в областта на китката е почти толкова висок, колкото след фрактура на бедрената кост (5).

Всичко това поставя изискването за подбор и изграждане на адекватна система от функционално диагностични методи, отразяващи обективно и многоизмерно състоянието на пациентите. Единствено цялостното и своевременно изследване биха могли да удовлетворят нуждите на съвременния комплексен терапевтичен подход и успехът от него.

ЦЕЛ И ОБЕКТ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целата на доклада е да се систематизират подходящите функционални методи за изследване и проследяване на възстановителния процес при пациенти след фрактура на дисталния радиус.

Обект на изследване са 16 пациенти след фрактура на дисталния радиус на средна възраст 56.3 години лекувани консервативно чрез гипсова имобилизация или чрез заигляне и гипсова имобилизация.

МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ

На базата на систематично проучване на прилаганите функционални методи в международен план в нашето изследване включихме стандартните измервания – ъглометрия, сантиметрия, мануално – мускулно тестуване и динамометрия – сила на юмручен, щипковиден и ключов захват.

Силата на захватите може да бъде тестувана обикновено 6 до 8 седмици след фрактурата, когато фрактурното зарастване е напреднало до момента, в който натоварващи дейности са разрешени за ръката. В нашето изследване използваме B&L Engineering Hydraulic Hand dynamometer и PG-60 mechanical Pinch Gauge, със съответните сертификати за калибровка.

Към тези методи за изследване добавяме:

Диаграма на болката (наша модификация)

Приложена е диаграма на болката във вентрален и дорзален аспект на ръката и предмишница. Обособени са 6 зони дорзално и 7 зони вентрално (фиг. 1). Зоните са номерирани от 1 до 13. Пациентът отбелязва субективно силата на болката си използвайки визуално аналоговата скала (ВАС) за степенуване на болката в началото на проучването, преди и след всяка Позиционно освобождаваща терапия (ПОТ), след 10 процедура, края на 1-ви и 3-ти месец. Резултатите се записват в степени от 0 до 10, където 0 е липса на болка, а 10 – максимална болка. Това дава възможност за по-точна ориентация на локализацията и степента на болката, което насочва и за евентуалните причини за нейната изява, както и промяната й под въздействие на нашата физиотерапевтична методика. Допълнително се записва кога се изявява болката на посоченото място и какъв е нейният характер.

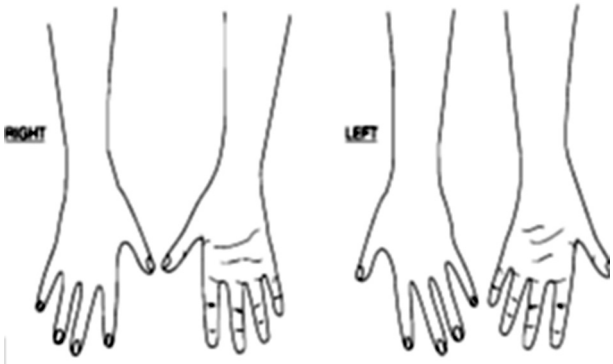
Тази карта с диаграма на болката се използва и при регистриране на чувствителните точки от Позиционно освобождаващата терапия /ПОТ/.

Сантиметрия тип „осморка" за измерване на оток на ръката

За първи път методът „осморка" е разработен и използван за глезения комплекс (6). За измерване обема на ръката Maihafer et al. първи описват метода, установявайки надеждността и валидността му при петдесет индивида с и без патология на ръцете (11).

„Осморката" е препоръчван метод за измерване на оток от American Society of Hand Therapists (2). Той е по-лесен и по-бърз метод за измерване, като това се потвърждава от изследвания, показващи значителни нива на надеждност и високата корелация между средните стойности на обемометрията и измерването „осморка" (9,15).

За по-точна ориентация с дермографичен молив върху кожата на измервания се отбелязват пунктовете, през които се преминава при измерването: 1. proc. styloideus ulnae 2. proc. styloideus radii 3. пета метакарпална кост 4. втора метакарпална кост (фиг. 2). Медиалния аспект на китката, точно дистално под улнарния стилоид е използван като стартираща точка на измерването. Измерването се извършва по три пъти за всяка ръка и се взема средната стойност.



Фиг. 1. Диаграма на болката



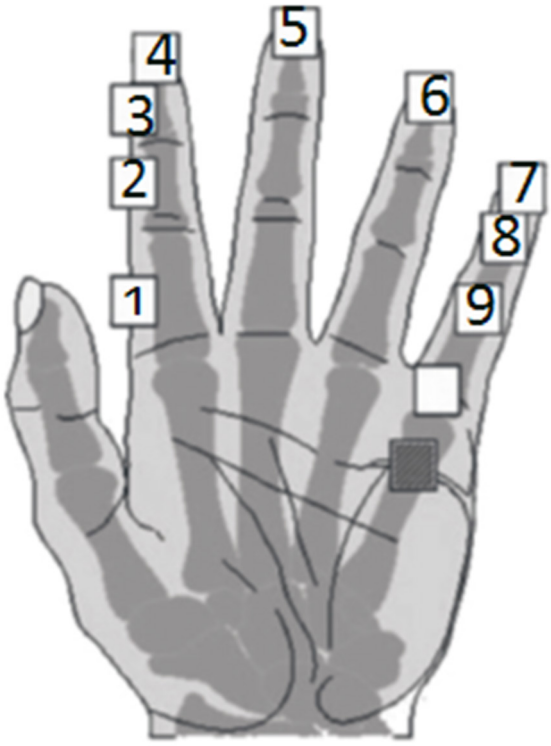
Фиг. 2. Крайно положение на измервателната лента при метода „осморка"

Тест за опозиция на палеца (Kapandji, 1992), модифициран от M. Sandow, Adelaide Royal Hospital, цитиран по Sandra Kay et al., 2008 (7) (фиг. 3).

Отбелязваме позицията, до която достига върха на палеца при опит за опозиция (от 1 – върха на показалеца до 9 –проксимална дланна гънка).

Тест за отласкване

Често срещано функционално оплакване при лица, възстановяващи се след фрактури в областта на ръката е намаляване на способността на ръката за понасяне тежестта на тялото, необходима при бутане за отворяне на врата или отласкване от стол. Теста за отласкване се използва, за да се определи количествено способността за понасяне на тежестта на тялото посредством длан-та (фиг. 4). Терапевтът стабилизира динамометъра върху масата, докато пациента прилага цялата си тежест върху дланта, натискайки ръкохватката на устройството. Установено е, че е надежден при пациенти след фрактури на китката и лакътя. Здравата страна може да се използва за сравнение, тъй като способността за понасяне на телесната маса не зависи от доминантната ръка.



Фиг. 3. Скала за движение на палеца

Въвеждането в ежедневната практика на актуални и адаптирани на български език тестове и въпросници за оценка на функционалното състояние и качеството на живот на пациентите след фрактура на дисталния радиус е важно



Фиг. 4. Тест за оттласкване с използване на динамометър

и необходимо, не само за по-доброто овладяване на травматичното състояние и проблемите на болния, но също така за синхронизиране със световните нагласи и тенденции в това направление.

От международните въпросници за изследване комплексната функция на ръката използваме с доказано най – голяма надеждност и валидност в редица проучвания Patient Rated Wrist Evalution (PRWE – MacDermid, 1996); Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) и въпросник отразяващ качеството на живот на пациентите – (EuroQol-5D).

PRWE е стандартизиран и лесен за приложение инструмент в клиничната практика (MacDermid 1996). Според редица изследвания този въпросник най-добре отразява функционалното подобрение на китката и ръката при пациенти след фрактура на дисталния радиус (3,10).

Въпросникът се попълва по данни на пациента. Той представлява поредица от въпроси и се е състои от две подскали. Първата подскала е свързана с болката и включва 5 въпроса (0 = без болка, 10 = възможно най-силна болка). Втората субскала съдържа10 въпроса - 6 за специфични и 4 за обичайни дейности (0 = без затруднение, 10 = невъзможност да се направи). На базата на данните събрани от попълването на въпросника се оформя крайната оценка и се анализират резултатите.

Chung et al. са разработели специфичен въпросник - Michigan Hand Outcomes Questionnaire (MHQ) **за изхода от лечението на ръката** (1). **Той се** състои се от шест категории, които се фокусират върху цялостната функция на ръката, ежедневни дейности, болка, трудови дейности, естетика и удовлетвореност на пациентите от функцията на ръката. Съдържа общо 72 въпроса, сред които и въпроси, отнасящи се до възрастта, етническия произход и доминантността на ръката. Резултатите се отчитат и за двете - доминантата и недоминантната ръка.

***Въпросник отразяващ качеството на живот на пациентите* – (EuroQol-5D).**

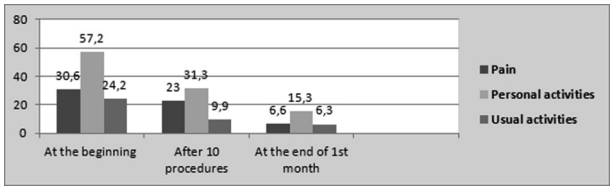
Напоследък водещо за оценка на успеха от дадена терапевтична намеса е предоставянето на данни за въздействието й върху здравния статус и качеството на живот на пациента. Този вид изследване е от особено значение и представя информация за цялостното влияние на болестта и нейното лечение върху физическата активност, социалният живот и психологическото състояние на пациентите, както и върху цялостната им индивидуална същност.

The EuroQol-5D е стандартизиран инструмент за генерично измерване на здравния статус, разработен от EurolQol - консорциум от изследователите в Европа (14). Той е приложим при различни заболявания и се състои от пет измерения (мобилност, самообслужване, обичайни дейности, болка/дискомфорт, тревожност/депресия), всяко от които, може да бъде оценено чрез три отговора (без проблеми, с известни проблеми, с големи проблеми).

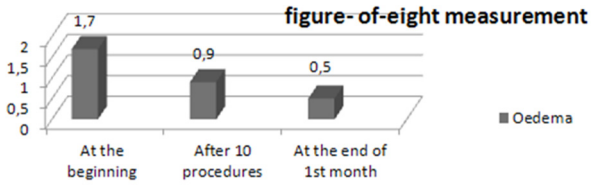
РЕЗУЛТАТИ

Предварителният анализ на данните от приложения PRWE въпросник сочи подобряване на всички изследвани показатели с 42.7% след 10 процедура средно за всички пациенти и с 74.8% в края на първия месец от проведената терапия (фиг. 5).

Първоначалното измерване тип „осморка" показва наличие на оток, който след 10 процедури намалява средно с 0.8 cm и в края на 1 месец разликата спрямо здравата ръка е 0.5 см. (фиг. 6).



Фиг. 5. Графика на предварителните данни от PRWE въпросник преди, след 10 физиотерапевтична процедура и в края на 1месец



Фиг. 6. Динамика на отока

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подбраните и разработените от нас диагностични методи са достатъчно информативни относно функционалното състояние на пациентите след фрактура на дисталния радиус и дават възможност за ранно контролиране и проследяване на резултатите от приложената физиотерапевтична програма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов, Н. Кинезиология и патокинезиология на опорно-двигателния апарат. НСА ПРЕС, 2009 г.
2. American Society of Hand Therapists TM Key Recommendations for Outcome Evaluation of Edema Measurement of Edema in the Hand Clinic 2 Conceptual Basis for Testing Tests/Methods Used to Measure Edema - ResearchGate. Available from: http://www.researchgate.net/publication/257927122_ [accessed May 27, 2015].
3. Changulani M, Okonkwo U, Keswani T, Kalairajah Y. Outcome evaluation measures for wrist and hand: which one to choose? Int Orthop. 2008 Feb;32(1):1-6.
4. Court-Brown C M, Caesar B. Epidemiology of adult fractures: a review. Injury 2006; (37):691–7.
5. Einsiedel T, Becker C, Stengel D, Schmelz A, Kramer M, Däxle M, Lechner F, Kinzl L, Gebhard F: Frakturen der oberen Extremität beim geriatrischen Patienten - Harmlose Monoverletzung oder Ende der Selbstständigkeit? Z Gerontol Geriat 2006, 39: 451-461.
6. Esterson P. Measurement of ankle joint swelling using a figure of eight. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. 1979;1:51-52.,
7. Kay S., Margaret McMahon, Kathy Stiller. An advice and exercise program has some benefits over natural recovery after distal radius fracture: a randomised trial. Australian Journal of Physiotherapy 2008 Vol. 54
8. Kuo LC, Yang TH, Hsu YY, Wu PT, Lin CL, Hsu HY, Jou IM: Is progressive early digit mobilization intervention beneficial for patients with external fixation of distal radius fracture? A pilot randomized controlled trial. Clin Rehabil 2013, 27 (11): 983-993.
9. Leard J, Breglio, L, Fraga, L, Ellrod, N, Nadler, L, Yasso, M, Fay, E, Ryan, K, & Pellechia, GL. Reliability and concurrent validity of the figure-ofeight method of measuring hand size in patients with hand pathology. Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. 2004;6:335-340.
10. MacDermid Joy C., Robert S. Richards, Allan Donner, Nicolas Bellamy, James H. Roth, Responsiveness of the short form-36, disability of the arm, shoulder, and hand questionnaire, patient-rated wrist evaluation, and physical impairment measurements in evaluating recovery after a distal radius fracture. The Journal of Hand Surgery, Volume 25, Issue 2, March 2000, Pages 330–34
11. Maihafer G, Llewellyn, MA, Pillar, WJ Jr, Scott, KL, Marino, DM & Bond, RM. A comparison of the figure-of-eight method and water volumetry in measurement of hand and wrist size. Journal of Hand Therapy. 2003;16:305-310.
12. McKay SD, MacDermid JC, Roth JH, Richards RS: Assessment of complications of distal radius fractures and development of a complication checklist. J Hand Surg Am 2001, 26: 916-922.
13. Meine J: Die Früh- und Spätkomplikationen der Radiusfraktur loco classico. Z Unfallchir Versicherungsmed Berufskr 1989, 82: 25-32.. 10. Kuo LC, Yang TH, Hsu YY, Wu PT, Lin CL, Hsu HY, Jou IM: Is progressive early

digit mobilization intervention beneficial for patients with external fixation of distal radius fracture? A pilot randomized controlled trial. Clin Rehabil 2013, 27 (11): 983-993.

14. The EuroQol Group.EuroQol–a: EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. The EuroQol Group. Health Policy 1990, 16:199-208.

15. Pellechia G. Figure-of-eight method of measuring hand size: Reliability and concurrent validity. Journal of Hand Therapy. 2003;16:300-304.

Адрес за кореспонденция:
Гергана Ангелова-Попова
Университет „Проф. д-р Асен Златаров" – Бургас
бул. " Проф.д-р Якимов " 1
гр. Бургас 8010
e-mail: giggi_popa@abv.bg

ХРОНИЧНА БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ – ПРЕВЕНЦИЯ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ В СЪВРЕМЕННАТА МЕДИЦИНСКА ПРАКТИКА

Пенка Прошенска, Златомира Димитрова, Катя Кичукова, Илия Попов

Тракийски университет – Медицински колеж, Стара Загора,
УМБАЛ "Проф. д-р Ст. Киркович" АД, Стара Загора

CHRONIC RENAL FAILURE - PREVENTION AND TREATMENT OPTIONS IN THE MODERN MEDICAL PRACTICE

Penka Proshenska[1], Zlatomira Dimitrova[1], Katya Kitchukova[1], Iliya Popov[2]

[1]Trakia university - Medical college, Stara Zagora
[2]Nephrology unit, University multi-profile hospital for active treatment "Prof. Dr. St Kirkovich", Stara Zagora, Bulgaria

РЕЗЮМЕ

Сред заболяванията с нарастваща честота в нашето съвремие са хроничните бъбречни заболявания. Те засягат близо 10% от човешката популация. Голяма част от засегнатите не знаят за съществуващото бъбречно заболяване и за рисковете от него, което е и причина за по-високата смъртност от тези заболявания.

Днес, съвременната медицинска практика дава възможност да се предотврати или забави с години настъпването на напреднала бъбречна недостатъчност. Ето защо е особено важно болните с хронични бъбречни заболявания да се диагностицират навреме и лечението да започне в най-ранен стадий. От друга страна, прилагането на иновациите в областта на нефрологията създават възможности, както за ефективно лечение, така и за по-високо качество на живот на пациентите с хронична бъбречна недостатъчност.

Ключови думи: *хронична бъбречна недостатъчност, превенция, лечение, съвременна медицинска практика*

ABSTRACT

The chronic renal failure is among the most frequently occurring diseases today. Approximately 10% of the human population worldwide suffers from the disease. A large percentage of those with the disease are often unaware that they suffer from it, which results in the observed high mortality rates from the disease. The modern medical practice provides opportunities to slow down and even prevent the occurrence of advanced renal failure. Diagnosis and treatment of patients with the disease is especially important when it is done at an early stage. In addition, present-day testing methods in the area of nephrology improve the opportunities for effective treatment and result in a higher quality of life for patients with chronic renal failure.

Keywords: *chronic renal failure, prevention, treatment, modern medical practice*

УВОД

Хроничните бъбречни заболявания (ХБЗ) имат непрекъснато нарастваща честота. Над 500 млн. души в целия свят страдат от ХБЗ или близо 10% от човешката популация. Една голяма част от тях не знаят за съществуващото бъбречно заболяване и за рисковете от него. Това води до по-висока смъртност от тези заболявания.

В България между 375 000 - 750 000 души страдат от ХБЗ**.** Честотата му у нас е по-висока от средната по света – 12.8 %. По статистически данни 50% от хората на възраст над 65 г. имат намалена гломерулна филтрация - т. е. ХБЗ. Като причина за ХБЗ с най-голяма честота са захарния диабет - 38 % и артериалната хипертония - 28%.

Данните по света показват, че на 1 млн. население 120 души са с хронична бъбречна недосатъчност (ХБН) – крайният стадий на ХБЗ. В България се предполага, че болните с ХБН са около 9 000, като близо 900 пациенти с ХБН са включени в листата на чакащи за бъбречна трансплантация.

Съвременната медицина дава възможност с достъпни мерки да се предотврати или забави с години настъпването на напреднала бъбречна недостатъчност. Затова е особено важно болните с ХБЗ да се открият навреме и лечението да започне в най-ранен стадий.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведено бе статистическо обработване на епикризи на над 30 пациента от I ВК отделение по нефрология в УМБАЛ „Проф. д-р Ст. Киркович" АД, Стара Загора. Използван е социологически (документален) метод.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Хроничното бъбречно заболяване (ХБЗ) е заболяване, при което е налице бъбречно увреждане, продължаващо три или повече месеца, определено като структурна или функционална абнормност на бъбреците.

Жизненоважни функции, които изпълняват нашите бъбреци всеки ден:

- Преработват/пречистват кръвта от излишната вода и отпадъчни продукти;
- Освобождават еритропоетин и калцитрол (активен метаболит на витамин D);
- Поддържат вътрешното равновесие на вода и минерали (натрий, калий, хлориди, магнезий, фосфор, сулфати);
- Отстраняват лекарствени метаболитни продукти и токсини от кръвта.

При нарушени бъбречни функции отпадните продукти циркулират в кръвта и се отлагат; произвеждат се по-малко еритроцити; кръвното налягане не може да се поддържа в нормални граници; пациентите са с понижена физическа активност.

По анамнестични данни при 100% от наблюдаваните пациенти с ХБН, бъбречното увреждане е със следните симптоми:

- дискомфорт в поясната област или чувство за недоизпразнен пикочен мехур след уриниране,
- гадене, епизодично повръщане,
- отоци по клепачите или около глезените,
- неизяснено високо артериално налягане,
- необяснима анемия,
- силна отпадналост и умора при обичайни физически усилия,
- намалено количество на отделената урина (олигурия) до състояние на анурия.

Хроничната бъбречна недостатъчност е синдром, при който, в следствие на различни хронични заболявания, настъпва необратима загуба на основните бъбречни функции - отделителна, регулираща, ендокринна. Заболяването се проявява след отпадане на около 80% от функциониращата бъбречна тъкан. Прогресията на ХБН може да доведе до необходимостта от диализа или трансплантация на бъбрек.

По данни на Medicare, САЩ, за 2011г. (2) заболявания, водещи до хронична бъбречна недостатъчност, са:

- диабет 38.4%
- артериална хипертония 25%
- гломерулонефрит 14.6%
- вродените аномалии на отделителната система 7%
- пиелонефрит 3.7%
- вторични инфекции/васкулит 3.2%

Данните от проучването на наблюдаваните пациенти сочат, че заболяванията, водещи до хронична бъбречна недостатъчност във възрастовата група до 25 г. години, са ОБН, хроничен гломерулонефрит; при пациенти между 25-60 г. - хроничен пиелонефрит, диабет; при пациенти над 60 г. - ОБН, хроничен нефрозен синдром, хроничен пиелонефрит, гломерулни увреждания при диабет.

Расте процентът на дифузните бъбречни процеси - нефросклерозата и последващата хронична бъбречна недостатъчност и се увеличава броят на хората, които преминават на хемодиализа

(3). От всички бъбречни заболявания най-разпространен е пиелонефритът - инфекция на бъбречните и пикочните пътища. Бъбречните болести и хипертонията са във взаимна зависимост - едното води до другото и обратното (високото кръвно води до хипертонична нефропатия). При наблюдаваните от нас пациенти установихме, че 96.6% от тях са с артериална хипертония и 73.4% - с анемия, като придружаващи заболявания.

Установено е, че пациентите със сърдечно заболяване и намалена бъбречна функция имат с около 50% повишен риск за смърт в сравнение с тези с нормална бъбречна функция.

Необходимите изследвания за поставяне на диагноза са:

1. Клинично-лабораторни изследвания:
   - пълна кръвна картина;
   - биохимично изследване на кръвта - определяне на серумен креатинин, урея, пикочна киселина;
   - определяне количеството на електролити в кръвта - калий, натрий, фосфор, калций, хлориди;
   - изследване на някои хормони в кръвта (паратхормон);
   - количествено и качествено изследване на урината.
2. Ехография на бъбреци и отделителна система.
3. Ехокардиография за оценка функциите на сърцето.

Изследването на пълна кръвна картина при пациентите с бъбречна недостатъчност ориентират терапевта за развитие на анемичен синдром. При наблюдаваните пациенти с ХБН стойностите на хемоглобин се движат между 61 – 114 g/l, т.е. налице е анемия.

Основните показатели за бъбречната функция са урея и креатинин. Кръвната урея е отпадъчен продукт, който нормално се отделя чрез урината. Високите стойности на уреята могат да се дължат на хранителен режим, при който се приемат много белтъчни храни, обезводняване, бъбречна или сърдечна недостатъчност. Креатининът е отпадъчен продукт от усвояването на белтъци и мярка за бъбречната функция. Повишените му количествени стойности обичайно са в резултат на бъбречни проблеми. Така например при наблюдаваните пациенти с ХБН стойностите на серумният креатинин са високи, като започват от 230 и достигат до 758 μmol/l при стойности до 134 μmol/l в норма. Нивата на урея също са високи – от 12 до 43 mmol/l при норма до 8.2 mmol/l.

Лекарите използват креатинина като най-пряк показател за оценка на филтрационната бъбречна функция.

Високите или ниски стойности на фосфор, натрий, калий или пикочна киселина също могат да бъдат резултат от проблеми с бъбреците. Така например, високите стойности на калий са показателни за остра бъбречна недостатъчност, докато при хроничната бъбречна недостатъчност, в повечето случаи, калият е със стойности в референтния интервал.

В урината се отбелязва високо съдържание на белтък и захар, а в уринният седимент - наличие на бактерии, изобилие от еритроцити и левкоцити, цилиндри, които при здрав човек липсват.

Проучването на пациентските епикризи потвърди гореизложеното, а именно: при 73% от тях се наблюдава протеинурия. Глюкозурия е налице основно при пациентите с диабет тип 2 като придружаващо заболяване. Специфичното тегло на урината при 80% от пациентите е 1010, т.е. налице е изостенурия, при 18% - олигурия, а останалите 2% са с нормални стойности. Уринният седимент при всички е патологичен, като при 70% се откриват и хиалинни цилиндри – показател за налично тубулно увреждане.

Изследването за белтък в урината и стойностите на артериалното налягане са двата фактора, които ориентират личните лекари за риска от увреждане на бъбрека и респективно за нуждата от консултация, уточняване и наблюдение при нефролог.

При вече установена ХБН пациентът се поставя под постоянно наблюдение и се търсят възможности за забавяне началото на заместителната терапия. Пристъпва се към лечение на основното заболяване и симптоматично лечение. Установени са случаи на болни със захарен диабет, при които ранната диагностика и правилното лечение са отложили диализното лечение с до 20 години.

При отпадане на над 85% на бъбречните функции има три терапевтични подхода - бъбречна трансплантация, хемодиализа и перитонеална диализа. Сегашното състояние на трансплантологията у нас обаче значително ограничава алтернативите пред пациентите. При активно и адекватно лечение на основното заболяване прогресията на болестта може да бъде забавена. При имуносупресивно лечение около 50% от трансплантираните бъбреци функционират 10 години след направената трансплантация.

В България чрез хемодиализа се лекуват над 2500 болни от хронична бъбречна недостатъч-

ност. В този стадий вече е късно за лечение и единственият начин за оцеляване е доживотна диализа или трансплантация за щастливците, за които се намери донор. Увеличават се пациентите с хронични бъбречни заболявания на диализа: прогнозираният ръст е 7% годишно! При пациенти с терминална ХБН се препоръчва хемодиализно лечение.

През последните години все повече специалисти акцентират върху възможностите на перитонеалната диализа като метод на първи избор за лечение на ХБН. Основното предимство на перитонеалната диализа е запазването на остатъчната бъбречна функция за по-дълъг период от време, което пък е пряко свързано с увеличаване на преживяемостта на пациентите.

Не без значение е и фактът, че перитонеалната диализа позволява на пациентите да бъдат активни и да продължат да осъществяват обичайната си дейност. Някои проучвания показват, че "резултатите от бъбречните трансплантации са по-добри при болни, които са били на перитонеална диализа, а хранителният режим е по-свободен" (4).

Съвременната медицина дава възможност с достъпни мерки да се предотврати или забави с години настъпването на напреднала бъбречна недостатъчност. "Развитието на биотехнологиите в медицината дава нови възможности за лечение на хроничните бъбречни заболявания. През 1989 г. в САЩ за първи път е лицензиран рекомбинантния човешки еритропоетин, предназначен за лечение на бъбречна анемия. Това е едно от първите приложения на биотехнологичен лекарствен продукт в историята на съвременната медицина, довело до коренна промяна в качеството на живот на болните" (1).

ИЗВОДИ

Предвид гореизложеното и документалното ни проучване формулирахме следните изводи:

1. България продължава да е сред страните с висок брой на пациенти с хронична бъбречна недостатъчност;
2. Броят на пациентите с ХБН на хемодиализа продължава да бележи висок ръст;
3. Трансплантирането на бъбреци вече е възможна алтернатива за пациентите с хронична бъбречна недостатъчност и у нас.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Бъбречните заболявания днес засягат значително висок процент от населението в света - почти един на всеки 10 човека.

Защо тези болести имат прогресивен характер? Основно поради високият процент застаряващо население в световен мащаб и разширяващата се глобална епидемия от захарен диабет.

Всяка година на 12 март България и още 60 страни по света отбелязват Световният ден за профилактика на бъбречните заболявания. На този ден Българската бъбречна асоциация, Българското нефрологично дружество и Фондация "Бъбрек", в сътрудничество с организации на пациенти с бъбречни заболявания – Национална асоциация на трансплантираните и Фондация на пациентите с хронична бъбречна недостатъчност и хемодиализираните в България, организират отбелязването на Световния бъбречен ден. Основната цел на събитието е да напомни на хората, че бъбречните заболявания са опасни и инвалидизиращи, а често първите симптомите не са тежки и обичайно се игнорират.

По повод Световния бъбречен ден в УМБАЛ "Проф. д-р Ст. Киркович" АД, Стара Загора, са осъществени профилактични прегледи от общопрактикуващи лекари на произволно избрани 100 пациента, всяка втора седмица на март. В последствие, пациентите с отклонения са лекувани.

Навременното диагностициране и правилното лечение на хроничните нефропатии и на други болести, водещи до бъбречно увреждане, сред които са захарният диабет и високото кръвно налягане, могат да предотвратят или да отсрочат значително развитието на хронична бъбречна недостатъчност. В тази връзка от огромно значение са здравната култура на обществото и профилактичните прегледи. Това обаче не е достатъчно. Необходимо е решението на проблема на национално ниво – разработване на здравна стратегия по отношение на лечението на диализираните пациенти с хронична бъбречна недостатъчност, включително и развитие на трансплантологията в България, даваща им втори шанс.

КНИГОПИС

1. http://e-zdravey.com/bg/lechenie-na-babrechni-zabolyavaniya-s-biotehnologichni-lekarstva/
2. http://www.kidneyfund.org/about-us/assets/pdfs/akf-kidneydiseasestatistics-2012.pdf

3. http://lechenie-zdrave.com/Бъбреците - проблеми, препоръки, полезни съвети.html

4. http://jivotatdnes.bg/index.php?page=article&id=14253

Адрес за кореспонденция:
Катя Кичукова
Тракийски университет - Медицински колеж,
специалност Медицински лаборант
6000 Стара Загора
e-mail: Katya_1969@abv.bg

ФАСТ ТРАК В ХИРУРГИЯТА – КЪДЕ, КОГА И КАК?

Стефка Георгиева[1], Димитринка Благоева[1], Камелия Богданова[1], Петя Кантарева[1], Георги Гърбев[2]

[1]Медицински университет – София, Факултет по обществено здраве, Катедра „Здравни грижи“
[2]Първа МБАЛ София ЕАД, Клиника по ендоскопска и обща хирургия

FAST TRACK IN SURGERY – WHERE, WHEN AND HOW?

Stefka Georgieva[1], Dimitrinka Blagoeva[1], Kamelia Bogdanova[1], Petya Kantareva[1], Georgi Gurbev[2]

[1]Faculty of Public health, Medical university, Sofia
[2]First MHAT Sofia, Clinic of endoscopic and general surgery

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Въпреки консервативната си слава в последните две десетилетия в хирургията настъпиха революционни промени. Въвеждането на лапароскопските и други миниинвазивни техники, използването на нови протезни материали при херниопластика, нови техники и методи в офталмологичната хирургия, артроскопските операции и др. позволяват голям обем операции да бъдат обект на амбулаторно или еднодневно лечение. Fast track е една от тези революционни промени. Това е мултимодална система, в която участват хирург, анестезиолог, медицинска сестра и рехабилитатор и която има за цел ранно възстановяване на пациентите – физическо и социално, минимален болничен престой, превенция на следоперативните усложнения, минимална следоперативна болка.*

Цел: *Целта на нашето проучване е на базата на обзор на литературата по проблема Fast track да определим параметрите на приложение на тази система и посочим мястото на медицинската сестра в мултидисциплинарния екип.*

Обсъждане: *Направен е критичен анализ на литературата по проблема. Въпреки че част от авторите не приемат терминологично Fast track, а предлагат за по-приемлив термина ERAS (абревиатура от Early Recovery After Surgery), то всички са единодушни, че принципите на тези системи трябва да бъдат базирани на доказателствата. Едни от най-съществените аспекти на Fast track е предоперативната информираност на пациента за предстоящото лечение. Тук е същест-*

ABSTRACT

Introduction: *Despite its conservative fame, there occurred revolutionary changes in surgery in the last two decades. The introduction of laparoscopic and other minimally invasive techniques, the use of new materials in hernia repair prosthesis, new techniques and methods used in ophthalmic surgery, arthroscopic operations and others allow high-volume operations to be a subject of an outpatient or one-day treatment. Fast track is one of these revolutionary changes. This is a multimodal system, which includes a surgeon, an anesthesiologist, a nurse and a therapist and which seeks an early recovery of patients - physical, social, minimal hospital stay, prevention of postoperative complications, minimal postoperative pain.*

Aim of the study: *The aim of our study was based on a review of the literature on the problem Fast track to determine the parameters of application of this system and identify the nurse in the multidisciplinary team.*

Discussion: *An critical analysis of the literature on the issue. Although some authors do not accept terminologically Fast track, but offer more acceptable term ERAS (abbreviation for Early Recovery After Surgery), they all agree that the principles of these systems must be based on evidence. One of the most important aspects of the Fast track is a preoperative patient awareness about the upcoming treatment. There is an essential role of the visiting nurse. She presents to the patient all the details of the perioperative period, methods to combat pain, early feeding, early mobilization, prevention of infectious, thromboembolic or other potential complications.*

вена ролята на патронажната медицинска сестра. Тя запознава пациента с всички детайли на периоперативния период, методите за борба с болката, ранно захранване, ранно раздвижване, профилактика на инфекциозни, тромбоемболични или други потенциални усложнения. Представен е протокол за поведение на медицинската сестра като част от екипа Fast track.

Заключение: *Положителните ефекти от приложението на Fast track са безспорни. Приложението на тази система има медицински ползи – снижение на честотата и тежестта на следоперативните усложнения и смъртност, икономически ползи – скъсеният болничен престой и минимизирането на усложненията намалява себестойността на операцията, и не на последно място са социалните аспекти – ранна ресоциализация на пациента и повишаване на качеството на живота след оперативни интервенции.*

Ключови думи: *Fast track, ранно възстановяване след операция, сестрински грижи*

Presented is a protocol for behavior of the nurse as a part of the Fast track team.

Conclusion: *The positive effects of the application of Fast track are indisputable. The application of this system has medical benefits - reduction of the frequency and severity of postoperative complications and mortality, economic benefits – the shortened hospital stay and minimization of complications reduces the cost of operation and last but not least there are the social aspects - early resocialization of the patient and quality life after surgery.*

Keywords: *Fast track surgery, early recovery after surgery, nurse care*

ВЪВЕДЕНИЕ

Въпреки консервативната си слава в последните 2 десетилетия в хирургията настъпиха революционни промени. Въвеждането на лапароскопските и други миниинвазивни техники, използването на нови протезни материали при херниопластика, нови техники и методи в офталмологичната хирургия, артроскопските операции и др. позволяват голям обем операции да бъдат обект на амбулаторно или еднодневно лечение.

Fast track е една от тези революционни промени. Това е мултимодална система, в която участват хирург, анестезиолог, медицинска сестра и рехабилитатор и която има за цел ранно възстановяване на пациентите – физическо и социално, минимален болничен престой, превенция на следоперативните усложнения, минимална следоперативна болка.

ЦЕЛ

Целта на нашето проучване е на базата на обзор на литературата по проблема Fast track да определим параметрите на приложение на тази система и да посочим мястото на медицинската сестра в мултидисциплинарния екип.

ОБСЪЖДАНЕ

Направен е критичен анализ на литературата по проблема. Въпреки че част от авторите не приемат терминологично Fast track, а предлагат за по-приемлив термина ERAS (абревиатура от Early Recovery After Surgery), то всички са единодушни, че принципите на тези системи трябва да бъдат базирани на доказателствата.

Основни принципи на Fast track и ERAS могат да бъдат систематизирани както следва:

1. Предоперативна стратегия.
2. Интраоперативна стратегия.
3. Постоперативна стратегия.

Предоперативна стратегия.

- Информираност и обучение на пациента;

Едни от най-съществените аспекти на Fast track е предоперативната информираност на пациента за предстоящото лечение. Тук е съществена ролята на патронажната медицинска сестра. Тя запознава пациента с всички детайли на периоперативния период, методите за борба с болката, ранно захранване, ранно раздвижване, профилактика на инфекциозни, тромбоемболични или други потенциални усложнения. Освен информираност е важно и обучението на пациента.

- Максимално скъсяване на предоперативния болничен престой.

Доказано е почти закономерното присъствие на болнична флора в заведения, свързани с дълготраен престой на болните. Често циркулиращите микроорганизми са мултирезистентни. Продължителното престояване на новопостъпилите пациенти в тази обстановка създава по-

вишен риск за контаминация, за колонизация от антибиотично резистентни щамове и по-чести следоперативни инфекции на раните.

- Нутритивни фактори в предоперативния период.

Малнутрицията въздейства върху метаболизма на тялото с някои биохимични промени, които могат да повлияят нормалния заздравителен процес. Доказано е че при изразено недохранване, всички висцерални и кожни рани заздравяват много по-бавно. Няма съмнение, че е много важно хипералиментацията да възстанови азотният баланс на пациента в позитивно направление. Хипералиментацията запълва незаменимите есенциални аминокиселини и ненаситените мастни киселини. В тези моменти, когато храненето е балансирано раневото заздравяване е нормално. Малък курс от хипералиментация преди операцията повлиява цялостното нормално заздравяване, тъй като има нарастване на продукцията на колаген и раневите краища са устойчиви и здрави.

Още по-голямо значение се придава и на тежките степени на обезитас за възникване на следоперативни раневи усложнения. Ефектът на "body mass index" е разгледан в поредица статии, като в пряка зависимост се поставят дебелината на подкожната мастна тъкан в областта на оперативната рана и раневите усложнения.

Интраоперативна стратегия.

- Периоперативна антибиотична профилактика;

Утвърждаването на периоперативната антибиотична профилактика в клиничната практика е бавен и дългогодишен процес. F. Scaglione (1997) пише, че само 10 години по-рано, едва 5% от италианските хирурзи са възприемали такъв подход като възможен или необходим при чисти операции. През последните 15 години в световната хирургична практика, на базата на много клинични проучвания бяха уточнени основните й параметри. Антибактериалната профилактика отговаря на желанието на хирурга да намери ефективни способи за снижение на следоперативните усложнения и смъртност. Практиката показва, че това е реално и постижимо по отношение на раневите компликации и нозокомиалните инфекции. Няма методи или средства, обаче, които могат да предотвратят усложненията, дължащи се на грешки в хирургичната техника или тактика. Успехът на антимикробната профилактика е реален и постижим, но при отчитане на много и разнообразни фактори.

Адекватност на антибиотичната терапия – това е сложен и деликатен въпрос, тъй като всеки лекар с повече или по-малко опит има свое виждане за ползата и мястото на отделния антибиотик. И при объркващото многообразие от антибиотици, при непрестанния натиск от рекламата за този или онзи продукт, вероятността да не се подбере най-подходящия медикамент е голяма. Изборът на антибиотик е решение, което лекарят взема многократно, но винаги само с определена степен на вероятност да бъде вярно. Или както казва E.Lang: "Изборът на антибиотик е избор на по-малката злина." В достъпната ни литература срещаме все повече данни, че свободата на лекарят в болничните заведения да определя антибиотичната терапия намалява и лечението с антибиотици се превръща в доктрина, определяна от комисия от лекари за всяко здравно заведение. В нея са включени микробиолози, клинични фармаколози, епидемиолози и клиницисти. Анализирайки постоянно микробната флора в клиниките, те определят терапевтичните комбинации и комбинациите за периоперативна профилактика. По този начин ненужното и неадекватно приложение на антибиотици е сведено до минимум. Тази позиция за динамично променяща се политика за приложението на антибиотици споделяме напълно.

- Оптимален избор на анестезия. Локалните анестетици забавят раневото заздравяване и инхибират колагеновата синтеза и глюкозамин-гликан синтезата. Употребата на локални анестетици в гнойни и незаздравяващи рани трябва да бъде обмислено внимателно, поради потенциалната възможност от странични ефекти. Приложението на друг вид анестезия (перидурална, спинална, невролептаналгезия) при високорискови рани, например при операция на пиларна киста, е логично и клиничният ни опит и повечето литературни данни го потвърждават.
- Избръсване на оперативното поле. Избръсването на оперативното поле е стара традиция, но в литературата срещнахме сюрпризиращи резултати. При влажно избръсване на оперативното поле, следоперативните раневи усложнения при чисти операции са между 2.5 и 5.6%, при суха депилация – 1.7 – 1.9%, а при неизбръснати пациенти – от "скромните" 0.6 до 0.9%. Логиката на тези факти се крие в контаминирането на кожните абразии и улцера-

ции след бръсненето от ендогенна флора – най-често стафилококи и стрептококи.

- Използване на покривно фолио и еднократно операционно бельо. Повечето автори споделят опита си от подобряване на следоперативните резултати по отношение гнойно-септичните усложнения при използване на еднократно покривно операционно бельо. На противоположно мнение са J. Bellchambers et all. от Royal Brompton Hospital, London, UK. Според тях еднократното операционно бельо не снижава честотата на следоперативните възпалителни усложнения в кардиохирургията.
- Ръцете на хирургичния екип. През 1847 г. Ignacz Semmelweis открива и доказва, че причина за пуерпералния сепсис са ръцете на медиците, посещавали преди това патологоанатомичните дисекционни зали. Редуцира смъртността при родилките посредством дезинфекция на ръцете с разтвор на хипохлорат. Листер започва да почиства ръцете си преди операция като ги топи в карболова киселина.

Постоперативна стратегия.

- Атравматичност на действие и борба с болката. През 1896 г. Brewer шокира практикуващите хирурзи от Roosevelt Hospital, New York, като им доказва, че ранева инфекция получават 39% от техните "чисти" операции. Промените само в хирургичната техника водят до спадането им на 9% през следващата година и на 3.2% през следващите 4 години. (140) Leif Israelsson et al. в поредица статии също обясняват раневата инфекция и инцизионната херния с ролята на хирурга. Анализират 1013 медианни лапаротомии от август 1989 до юли 1993. Ранева инфекция наблюдават от 0 до 27%, средно 10%. Проценнтът на инцизионната херния е от 8 до 26%, средно 15%. Разликата според авторите се дължи в различната шевна техника и травматичност на действие, като усложненията са значително повече при по-младите хирурзи.
- Ранно раздвижване и периоперативна антитромботична профилактика. Едни от най-съществените рискове в следоперативния период са от тромбоемболични усложнения и дълбоки венозни тромбози. Източници и често цитирани данни за САЩ показват, че това усложнение се развива средно годишно при тях при 500 – 600 хиляди пациенти, а в 1/3 от случаите е фатално. Тук задачата на Fast track е да определи максимално ефективен комплекс от мерки (ранно активно раздвижване, приложение на нискомолекулярен хепарин, профилактика с ластични чорапи и бинтове и др.) за профилактика на тромбоемболичните усложнения. Не подлежи на дискусия срока за започване на медикаментозната антитромботична профилактика – общоприето е, че тя трябва да предшества с часове оперативната интервенция, тъй като с нанасяне на оперативен разрез се включва отделянето на тъканен тромбопластин и се поставя начало на коагулационната каскада.
- Ранно захранване. Известно е, че храната е най-мощният и естествен стимулатор на чревния пасаж. Неслучайно в комплекса мерки Fast track в Германия е включена и чаша баварска бира на шестия следоперативен час.
- Избягване на ненужно кръвопреливане. Кръвната трансфузия може да бъде включена сред факторите, увеличаващи допълнително риска от инфекция. Първоначално такива данни са установени за колоректалната хирургия, но след това са добавени и други области на абдоминалната хирургия. V.Pinto et al. установяват след стомашна операция по повод карцином (нормално причислявани към чисти-контаминирани), постоперативна инфекция при 36.2% от общо 196 болни. При това на болните, развили инфекция, са преляти средно 4.2 единици кръв, а на неинфектираните – средно 2.7 единици.

N. Levi et al. (1998) също анализират ролята на хемотрансфузията за възникване на следоперативна ранева инфекция. На анализираната група от 156 пациента са прелети 392 единици кръв. При тях – ранева инфекция – 7.05%. При контролата от пациенти без хемотрансфузия – раневата инфекция е при 3.71%.

E.C.Vamvakas et al. от Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, USA в проспективно рандомизирано проучване също определят зависимостта от трансфузията на чужда кръв и следоперативна ранева инфекция. Критериите за ранева инфекция подчиняват на *Centers for Disease Control Criteria*, а за трансфузията – в единици. При трансфузирани пациенти се наблюдава ранева инфекция в 11.1%, а при нетрансфузирани – 3.9%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Положителните ефекти от приложението на Fast track са безспорни. Приложението на тази система има медицински ползи – снижение на честотата и тежестта на следоперативните усложнения и смъртност, икономически ползи – скъсения болничен престой и минимизирането на усложненията намалява себестойността на операцията и не на последно място са социалните аспекти – ранна ресоциализация на пациента и повишаване на качеството на живота след оперативни интервенции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Василева Н., Иванова Д., Терзиева А. Мотивация и избор за професионална реализация на медицинските сестри.
2. Д. Дамянов, Г. Гърбев Нозокомиални инфекции. В „Нозокомизлни инфекции“, Под. ред. Д. Дамянов Изд. „Медарт“ 2000.
3. Д. Дамянов, Г. Гърбев Ранева инфекция в хирургията. В „Болнична лекарствена политика“, Под. ред. Д. Дамянов Изд. „Медарт“ 1998
4. Д. Дамянов, Тромбоемболични усложнения в хирургията. В „Тромбоемболични усложнения“, Под. ред. Д. Дамянов Изд. „Медарт“ 2001
5. Стамболова И. Сестринството в България: възникване, развитие, състояние и перспективи. Изд. ЦМБ, МУ-София, 2015 г.
6. Чанева Г. Управленски подходи за ефективни здравни грижи. Изд. ЦМБ, МУ-София, 2015 г.
7. Australian Safety & Efficacy Register of New Interventional Procedures – Brief review: Fast-track surgery and enhanced recovery after surgery (ERAS) programs ASERNIP-S REPORT NO. 74 March 2009
8. Classen DC et. al. The timing of prophylactic administration of antibiotics and the risk of surgical-wound infection. N Engl J Med 1992;326:281–6.
9. Gifford C. et. al. ERAS or Fast-track Surgery Cont Edu Anaesth Crit Care and Pain. 2011;11(5):151-156
10. Gustafsson et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colonic Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations. World Journal of Surgery February 2013, Volume 37, Issue 2, pp 259-284
11. Kehlet H. et al. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. Ann Surg. 2008 Aug;248(2):189-98. doi: 10.1097/SLA.0b013e31817f2c1a.
12. Kitching A. Fast-track surgery and anaesthesia Oxford University Press. Volume 9, Issue 2 Pp. 39-43.
13. Liu S, Zhou Y. Perioperative standardized management under the guidance of fast track surgery in gastric cancer patients. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. 2015 Feb;18(2):116-20
14. Melnik M. et al. Enhanced recovery after surgery (ERAS) protocols: Time to change practice? Canadian Urol Assoc J. 2011 Oct; 5(5): 342–348.
15. NICE. Prevention and treatment of surgical site infection. Clinical Guideline 74. 2008.
16. Pronovost P. et al. An intervention to decrease catheter-related bloodstream infections in the ICU. N Engl J Med 2006;355:2725–32.
17. Varandhan, KK et al. The enhanced recover after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: a meta-analysis of randomized trials. Clin. Nutr 2010.
18. Wilmore D. et. al. Management of patients in fast track surgery. BMJ 2001; 322 doi: http://dx.doi.org/10.1136/bmj.322.7284.473 (Published 24 February 2001) Cite this as: BMJ 2001;322:473
19. www.erassociety.org

Адрес за кореспонденция:
Стефка Георгиева
Катедра “Здравни грижи”,
Факултет “Обществено здраве”
Медицински Университет София
ул. “Бяло море” 8, София, 1527
тел: +359 888 413479
e-mail: stefka_mg69@abv.bg

ФИЗИЧЕСКАТА АКТИВНОСТ - ФАКТОР СВЪРЗАН С ПРЕВЕНЦИЯТА НА ХИПЕРТОНИЧНАТА БОЛЕСТ

Кристина Захариева

Русенски Университет „Ангел Кънчев" , ФОЗЗГ, катедра „Здравни грижи"

PHYSICAL ACTIVITY - FACTOR RELATED TO THE PREVENTION OF HYPERTENSION

Kristina Zaharieva

Rousse university "Angel Kanchev", Faculty of public health and health care, Department „Health care"

РЕЗЮМЕ

Ниската физическа активност, съвместно с тютюнопушенето и нездравословното хранене, са рискови фактори, които провокират високото кръвно налягане. Физически активните хора в по-малка степен заболяват от хипертонична болест. Повечето хора с хипертония са на дългосрочно медикаментозно лечение, което подпомогнато от умерени физически натоварвания, допринася за стабилизиране на здравословното им състояние. Контролирани проучвания показват, че умерената и редовна физическа активност понижава кръвното налягане. При 31% от пациентите с редовна физическа активност високото артериално кръвно налягане се понижава с 10 mmHg.

Ключови думи: *физическа активност, рисков фактор, физическа активност, хипертония*

ABSTRACT

Low physical activity together with smoking and an unhealthy diet is a major risk factor that provokes high blood pressure. Physically active people are less likely to exhibit hypertension. Most people with hypertension are in need of a long-term treatment. Controlled studies have shown that moderate physical activity lowers blood pressure. In 31% of patients with regular physical activity high arterial blood pressure was reduced by 10 mmHg.

Key words: *physical activity, risk factors, hypertension*

ВЪВЕДЕНИЕ

Първият международен консенсусен доклад за физическата активност, физическата форма и здравето приема, че физическата активност е общо понятие. Съществуват множество форми на физическа активност: спорт, игри, танци, активен живот - включващ ходене, ремонт на дома, работа в градината (3). Понятието „Физическа активност" включва всяко движение на тялото, извършвано от скелетната мускулатура, което води до разход на енергия, превишаващ този в покой. За да укрепва здравето, физическата активност трябва да бъде с „умерена" или с „висока" интензивност, така играе роля на защитен механизъм срещу рисковете за здравето, свързвани с хиподинамията. В същото време, заседналият начин на живот е на четвърто място като причина за смъртност от хронични незаразни болести. През 2002 година, с решение на 55-та Световна здравна асамблея, 10-ти май е обявен за Световен ден на физическата активност с **мото: "Движението – това е здраве".** Кампанията, подкрепена от Министерството на здравеопазването, цели чрез физическа активност да ограничи действието на рисковите за здравето фактори – тютюнопушене, нездравословно хранене, стрес и социална изолация.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Ниската физическа активност провокира високото кръвно налягане, високото ниво на холестерола, затлъстяването и има съществен принос

за влошаване на популационния здравен статус на населението в България, който формира 4.3% от глобалното бреме на болестите (по DALY's) и 7.7% от всички смъртни случаи в България. Заседналият начин на живот е широко разпространен сред всички възрастови групи. Проучване нивото на физическата активност сред населението над 20-годишна възраст показва, че около 14% е с активен двигателен режим; и при двата пола това е характерно във възрастта 20-44 години (2). Повишаването на физическата активност подобрява здравословното състояние на хората страдащи от хронични заболявания и предотвратява развитието на сериозни болестни състояния. Подобряването на здравето, чрез редовна физическа активност в повечето случаи има много по-голям ефект, отколкото чрез прилагане на медикаменти и неслучайно се нарича **„чудотворно лекарство"**. Ефектът се забелязва дори и само с **30 минути физическа активност, пет дни от седмицата**. Съществуват четири основни външни фактора, които увеличават риска от влошаване на здравето. Сред всички големи причини за влошаване на здравословното състояние, **липсата на физическа активност** е призната като един от рисковите фактори, които могат да бъдат контролирани (5). **Редовната и умерена физическа активност** намалява вероятността от проблеми с кръвното налягане с 42%. Въпреки че лица с наследствена обремененост страдат по-често от високо кръвно налягане, редовните двигателни упражнения и добрата физическа форма значително намаляват този риск. Изследване от университета на Южна Каролина, сред 6300 души на възраст между 20 и 28 години, намиращи се в добра физическа форма и един от родителите с хипертония при една трета от участниците, е достигнало до следните резултати: физическата активност намалява развитието на хипертонията с 34% в сравнение с хората, които имат наследствена обремененост, но не спортуват, и с 42% независимо от наличието на хипертоник в семейството. При лицата, които водят заседнал начин на живот и имат "лоши гени", рискът да развият високо кръвно налягане се увеличава със 70% в сравнение с лицата с по-активна физическа натовареност. Връзката между физическата форма, историята на болестта в семейството и риска от развитие на хипертония не трябва да се игнорира. Тази информация е необходима както на лекарите, така и на пациентите за успешното лечение и профилактиката на заболяването. Хипертонията е много често срещано заболяване при възрастните. Високото кръвно налягане е причина за 50% от исхемичните сърдечни заболявания. Контролирани проучвания показват, че при 31% от пациентите, кръвното налягане се понижава с 10 mmHg при редовна физическа активност (5). Двигателната активност в различна степен оказва влияние върху цялостното кръвообращение и разпределението на кръвния поток. Физическата активност предизвиква възникване на структурни изменения и промени в работата на сърдечно-съдовата система с позитивен или негативен ефект.

Таблица 1. Степени на артериалната хипертония

КАТЕГОРИЯ	СИСТОЛНО АН (mm Hg)	ДИАСТОЛНО АН (mm Hg)
Оптимално	< 120	< 80
Нормално	120 – 129	80 – 84
Високо нормално	130 – 139	85 – 89
Степен 1 хипертония (лека)	140 – 159	90 – 99
Степен 2 хипертония (умерена)	160 – 179	100 – 109
Степен 3 хипертония (тежка)	≥180	≥110

Артериалната хипертония е състояние на трайно повишение на диастолното налягане над 90 мм живачен стълб и/или повишено систолно налягане над 140 мм Hg при лица над 18-годишна възраст. Всяка година, в света близо 8 милиона души умират преждевременно от заболявания, свързани с повишено кръвно налягане. Степените на артериалната хипертония са представени в таблица 1.

Рисковите фактори, които увеличават вероятността от възникване на артериална хипертония, са две групи: управляеми и неуправляеми. **Управляемите рискови фактори** са: наднормено тегло, повишена консумация на готварска сол и алкохол, **ниска физическа активност и заседнал начин на живот**, тютюнопушене, психо-емоционално напрежение и стрес. **Неуправляеми рискови фактори са**: възраст, пол, раса, наследственост, генетично предразположение (6). Клиничната картина на хипертоничната болест на сърцето зависи от стадия, степента, давността и начина на протичане на заболяването. Обикновено болният се оплаква от: главоболие и световъртеж; зрителни нарушения; нарушения в равновесието и координацията. В по-късните стадии на заболяването започват да се проявяват

и симптоми от страна на прицелните органи - сърце, ретина, централна нервна система, вегетативна нервна система и бъбреци. Могат да се наблюдават също: стенокардия; сърдечни аритмии; преходни нарушения на мозъчното кръвообращение и други. Диагнозата хипертонична болест на сърцето се поставя в резултат на анамнезата по данни на пациента /близките/, физикални, инструментални и клинико-лабораторни изследвания. Анамнестично при болни с артериална хипертония могат да се установят данни за хипертонични кризи с рязко покачване на артериалното налягане над 200/120 мм Hg. По време на хипертонична криза болните се оплакват от силно главоболие, гадене, повръщане и зрителни нарушения. Лечението на хипертоничната болест на сърцето трябва да започне възможно най-рано. Немедикаментозната терапия е първото стъпало на лечение при лица с лека по степен хипертония. Медикаментозното лечение трябва да бъде индивидуално съобразено с данните от пациента за възраст, пол, професия, степен на хипертонията, наличие или липса на увреждане на таргетните органи, наличие на рискови фактори за артериална хипертония и исхемична болест на сърцето, съпътстващи заболявания (6). Препоръките на американската High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents за превенция и лечение на артериалната хипертония са насочени към нефармакологичния подход: промяна в стила на живот, редукция на теглото с промяна в хранителното поведение и **регулярна умерена физическа активност.** Редица проучвания установяват намаляване на систолно кръвно налягане с 16 mmHg само след 20-седмична програма с диета и физическа активност (4).

При системно повишаване на физическа активност, нивото на кръвното налягане е с около 5 mmHg по-ниско в сравнение с хората, които водят заседнал живот. Максимална полза се постига при физическо натоварване три пъти седмично, 30-40 минути. От друга страна, физическото натоварване води до намаляване на телесното тегло, а това е допълнителен положителен ефект върху понижаване на артериалното налягане (7).

МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Цел на изследването

Целта е да се проучи мнението на респондентите с хипертонична болест относно:

- значимостта на физическата активност, като фактор за превенция и лечение на заболяването,
- готовността им да променят физическата си активност.

Обект на изследването

Лица с хипертонична болест

Използван инструментариум

Анкетна карта, интервю

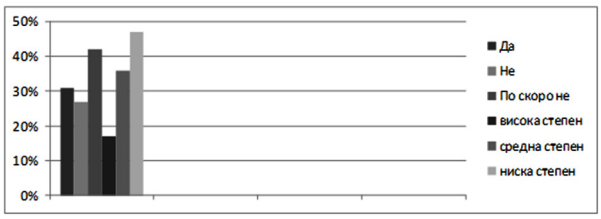
МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Изследването се проведе през периода 15.10.2014-15.04.2015.г. Проучено е мнението / с активното съдействие на екип на „личен лекар"/ чрез анонимна анкетна карта на 120 лица с хипертонична болест 1 -2 степен, на възраст 45-55 години.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

Резултатите от проведеното изследване са анализирани, обобщени и онагледени чрез графики.

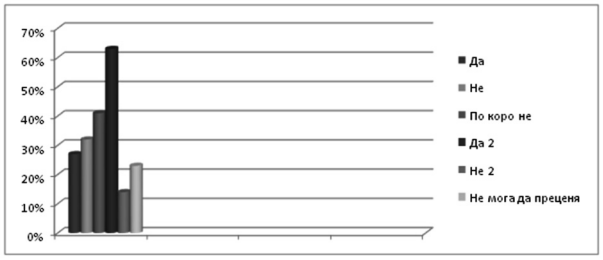
Отговорите от въпросите: „Физическата активност компонент ли е от комплексната програма за превенция и лечение на хипертоничната болест?" и „С каква степен определяте Вашата физическа активност?" са представени на фигура 1.



Фиг. 1. Физическата активност елемент от превенцията и лечението на хипертоничната болест. Степени на физическа активност

От графиката се вижда, че най-висок е процентът на лицата, които нямат информация за значението на физическата активност за лечението и профилактиката на хипертоничната болест; преобладават и респонденти със средна и ниска степен на физическа активност.

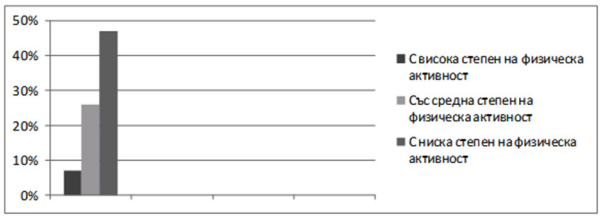
На Фигура 2 са онагледени резултатите от въпросите: „Имате ли готовност да въведете промяна във физическите си натоварвания?" и „Нуждаете ли се от допълнителна информация за физическата активност, като съществен компонент от нефармакологичното лечение на хипертоничната болест?" Анкетираните лица са отговорили,



Фиг. 2. Промяна в интензивността на физическите натоварвания. Необходимост от допълнителна информация за физическата активност

че нямат готовност за промяна на физическата си активност; в свободен отговор по-голям процент от тях уточняват: „физическото натоварване ще провокира повишаване на кръвното ми налягане". Тези отговори обясняват и високия процент на респондентите, които имат желание да обогатят информацията си за значението на физическата активност като фактор в превенцията и лечението на хипертоничната болест.

Получените резултати от въпроса: „През периода: октомври - март, имате ли регистрирани стойности на артериалното кръвно налягане по високи от 170/105?" са представени на Фигура 3.



Фиг. 3. Стойности на артериалното кръвно налягане по високи от 160/100 мм Hg

Анализът на графиката е следния: при лицата с ниска и средна степен на физическа активност, процентът на повишените стойности на артериалното налягане е видимо по-висок, резултат, който е критерий за промяна на физическото натоварване на респондентите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализът на резултатите от проведеното изследване дава основание да се направят **следните:**

ИЗВОДИ

- сравнително нисък процент респонденти са с много добра и добра физическа активност,
- значителният дял на отговорите „по-скоро не" - 38-41% е в подкрепа на недостатъчната физическа активност сред анкетираните лица с хипертонична болест.

ПРЕПОРЪКИ

Предвид социалната значимост на заболяването - хипертонична болест, уместно е по време на профилактични прегледи и прегледи, по други поводи на респондентите, да се акцентира върху информираността им за:

- физическата активност – фактор, свързан с превенцията и лечението на заболяването,
- прилагане на индивидуален подход в планирането, организирането и провеждане на умерена, редовна физическа активност.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гавраилова Д., Ръководство по вътрешни болести със сестрински грижи I част, София, 2013 г.
2. Мерджанов, Ч. Можем ли да живеем по-дълго. Изд. „Българска книжница", С., 2007 г.
3. Bouchard, C., Shephard, R.J., & Stephens, T. (Eds.) Physical activity, fitness and health. International proceedings and consensus statement. Champaign, (1994), IL: Human Kinetics Publishers.
4. Jonathan Sorof, Stephan Daniels. Obesity Hypertension in Children. A Problem of Epidemic proportion. Hypertension. 2002 г.
5. Academy of Medical Royal Colleges, 'Exercise: The miracle cure and the role of the doctor in promoting it', February 2015 г.
6. http://medpedia.framar.bg/%
7. cine.bg/bolesti/hipertoniya/lechenie-na-visokoto-kravno-nalyagane

Адрес за кореспонденция:
Кристина Петрова Захариева
ФОЗЗГ, катедра „Здравни грижи"
Русенски Университет „Ангел Кънчев",
ул. „Борисова" 96 А,
Русе
тел. 0885 193 003,
e-mail: kzaharieva@abv.bg

АЛКОХОЛЪТ - РИСКОВ ФАКТОР ЗА РАЗВИТИЕ НА ЧЕРНОДРОБНАТА ЦИРОЗА

Кристина Захариева, Десислава Замбева

Русенски Университет „Ангел Кънчев" ,ФОЗЗГ, катедра „Здравни грижи"

ALCOHOL – A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF CIRRHOSIS

Kristina Zaharieva, Desislava Zambeva

Rousse university "Angel Kanchev", Faculty of public health and health care, Department „Health care"

РЕЗЮМЕ

Рисковите фактори за здравето са признаци или елементи от жизнената среда на човека, които създават условна вероятност за възникване на едно или друго заболяване. Основните поведенчески рискови фактори са прекомерна употреба на алкохол, тютюнопушене, употреба на наркотици, рисково сексуално поведение и стрес. Доказано е, че прекомерната консумация на алкохол съпътства възникването на редица заболявания със социално значение, сред които е чернодрнобната цироза. Продължителното му влияние води до унищожаване на жизнените тъкани на черния дроб, увеличаване на мастните отлагания и отлаганията на съединителна тъкан.

Ключови думи: *рискови фактори, алкохол, чернодробна цироза*

ABSTRACT

The health risk factors are signs or elements of the living environment of the people, creating conditional probability of occurrence of one disease or another. The main behavioral risk factors include excessive alcohol consumption, smoking, drug use, risky sexual behavior and stress. It has been determined that excessive alcohol consumption accompanied the emergence of a number of diseases with social importance, including cirrhosis. Its continued influence leads to a destruction of the vital tissues of the liver, increased fat deposition and the deposition of connective tissue.

Keywords: *behavioral risk factors, social importance, cirrhosis*

ВЪВЕДЕНИЕ

Концепцията за рисковите фактори е водещо направление в съвременната превантивна медицина. Според нея социалнозначимите заболявания са резултат от въздействието на неголям брой поведенчески и психо-социални, биологични фактори и фактори от околната среда. Многогодишни епидемиологични проучвания потвърждават хипотезата, че заболяемостта и смъртността от тях може да бъде намалена при снижаване на индивидуалното и среднопопулационното равнище на съответните рискови фактори. Резултатите от епидемиологични проучвания в цял свят подчертават, че най-голямо практическо значение имат 4 групи рискови фактори, според приноса им за смъртността: стил на живот, околна среда, генетични фактори и здравна помощ.(1)

За развитието на чернодробна цироза, от особено значение е стилът на живот или това са още рисковите фактори, които могат да бъдат отстранени: хронична злоупотреба с алкохол, употреба на наркотици, злоупотреба с лекарствени вещества, вредна работна среда.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Цирозата на черния дроб е дифузно необратимо фиброзиране на черния дроб, в съчетание с клетъчна некроза, възлестта регенерация и възпалителна инфилтрация в мезенхимната тъкан. (3)

Над 300 000 души годишно умират от цироза (данни на СЗО ЗА 55 страни без СССР и Китай през 1972г.) Заболяването е водеща причина за смърт при лицата между 25 и 44 години в Ню Йорк (3).

В Европа и Америка преобладават алкохолните цирози с честота от 3 до 8%. Във връзка с увеличаване злоупотребата с алкохол се наблюдава тенденция за завишаване броя на цирозите.

Класификация:

Базира се на патоморфологични критерии:

- Микронодуларна /дребнозърнестта/ чернодробна цироза
- Макронодуларна /едрозърнестта/ чернодробна цироза
- Смесена чернодробна цироза (3).

При формирането на заболяването се съчетават 3 основни процеса. Първият се характеризира с некроза на единични или групи хепатоцити. На втори етап е образуването на регенераторните възли, които възникват от пролиферацията на съединително-тъканните септи. Те притискат съдовете и жлъчните каналчета и допринасят за развитието на портална хипертония и холестаза. Трети етап е разрастването на съединителна тъкан, която, под формата на фиброзни повлекла, следва некрозата на хепатоцитите и води до промяна в архитектониката на кръвообращението и метаболизма на черния дроб (2).

Етиологията на чернодробната цироза е разнообразна и обикновено комплексна. Най-често причина е **хроничната злоупотреба с алкохол - около 50%** от болните с цироза (5).

Развитието на алкохолно чернодробно заболяване се определя от следните фактори:

- Количество на консумирания алкохол – чист алкохол дневно
- Продължителност на алкохолната консумация
- Генетични фактори – етническа принадлежност, полова принадлежност и други неизяснени генетични фактори
- Хранене – недоимъчното белтъчно хранене, прехранването с мазнини допринасят за увреждащия ефект на алкохола върху черния дроб (3).
- Развитието на алкохолната чернодробна цироза корелира с количеството и продължителността на алкохолната консумация, но токсичният ефект на алкохола се определя от редица генетични особености. По тези причини, токсичната за черния дроб, дневна доза чист алкохол е строго индивидуална и се определя трудно. Релатичният риск за развитие на цироза е 6 пъти по-висок при мъже с консумация на 40-60 g чист алкохол дневно, в сравнение с мъже, които не консумират алкохол. Рискът за развитие на заболяването се увеличава 5 пъти при консумация над 100g и 25 пъти - при консумация над 160g чист алкохол дневно в продължение на 10 до 25 год.(3)

Алкохолът и вредното му влияние върху черния дроб

Черният дроб има много важна функция при преработването на храната, борбата с инфекциите, регулирането на кръвообращението и изхвърлянето на токсичните вещества, в това число и на алкохола, от тялото. Продължителното влияние на алкохола води до постепенно увреждане на черния дроб, което преминава през три стадия. При първия стадий разграждането на етанола забавя преработката на мазнините, в резултат на което те се натрупват в черния дроб. Това се нарича чернодробна стеатоза. След време може да се развие хронично възпаление на черния дроб - т.нар. алкохолен хепатит. Макар че алкохолът може пряко да причини хепатит, изглежда, че той също отслабва устойчивостта на организма към хепатит В и С. Ако не се лекува, възпалението може да доведе до пръсване и смърт на клетките. В допълнение на това алкохолът явно задейства програмираната клетъчна смърт, наречена апоптоза.

Последният етап е чернодробната цироза. Възпалението на черния дроб става все по–силно, клетките умират и това води до необратимо увреждане на този орган. След време порестата структура на черния дроб става възлеста. Увредената тъкан пречи на кръвта да тече нормално, което води до чернодробна недостатъчност и в крайна сметка до смърт (6).

Методология на изследването

ЦЕЛ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Целта на проведеното изследване е да се проучи:

- информираността на респондентите за алкохола като фактор, предизвикващ развитие на заболяването чернодробна цироза,
- консумацията на алкохол от участниците в изследването, преди и след диагностициране на заболяването цироза.

Обект на изследването

Болни с чернодробна цироза

Използван инструментариум

Анкетна карта и интервю

Изследването се проведе през периода - 15.05.2014 г.-15.05.2015 г. В проучването участваха 96 болни с чернодробна цироза, на възраст 55-60 г.

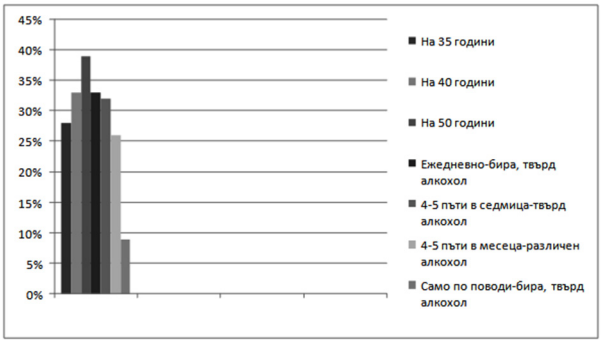
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНИЯ НА ПРОВЕДЕНОТО ИЗСЛЕДВАНЕ

На фигура 1 са представени отговорите на въпросите: „Знаехте ли, че алкохолът е един от рисковите фактори за заболяването чернодробна цироза?" и „Ако имахте необходимата информация за вредното влияние на алкохолните напитки върху черния дроб, щяхте ли да злоупотребявате с алкохола?"



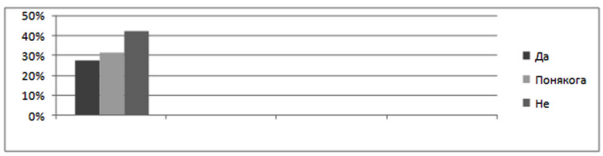
Фиг. 1. Алкохолът – фактор, отговорен за заболяването чернодробна цироза. Информация за вредното влияние на алкохолните напитки върху черния дроб

Отговорите на въпросите: „От каква възраст започнахте „редовна консумация на алкохол /в по големи количества/?" и „Колко дни от седмицата и какъв алкохол употребявахте преди диагностициране на заболяването?" са онагледени на Фигура 2.



Фиг. 2. „Редовна консумация на алкохол". Консумация на алкохол преди диагностициране на заболяването цироза

Графиката на Фигура 3 представя отговорите на въпроса: „След диагностиране на заболяването, употребявате ли алкохолни напитки?"



Фиг. 3. Употреба на алкохолни напитки

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резултатите от проведеното изследване са основание за следните изводи и препоръки.

ИЗВОДИ

Значителен процент от респондентите /70-73%/, нямат /или е недостатъчна/ информацията за алкохола, като фактор за заболяването"Чернодробна цироза",

Почти същият процент анкетирани лица е на мнение: "нямаше да злоупотребявам с алкохолни напитки", ако имаха повече информация за ролята на алкохола при проявата на заболяването,

Немалък процент респонденти /за съжаление/ и след диагностициране на заболяването заявяват, че употребяват алкохолни напитки.

ПРЕПОРЪКИ

Респондентите, при срещите си с екипите на "личния лекар" и "лекуващият спесиалист", да проявят инициатива за получаване на информация относно връзката: "алкохол – последващи усложнения - забавяне или предотвратяване на тяхното проявяване"

ЛИТЕРАТУРА

1. Грънчарова Г., Велкова А., Александрова С., Социална медицина, Плевен, 2009г.
2. Гавраилова Д., Ръководство по вътрешни болести със сестрински грижи I част, Габрово, 2012г.
3. Григоров Н., Мендизова А., Наръчник по гастроентерология, клиника и лечение, София, 1997
4. http://www.hepactive.org/content/articles/living_with_hepatitis/alcohol_and_liver
5. http://www.zdravotialo.bg/
6. http://wol.jw.org/bg/wol/d/r46/lp-bl/102005722

Адрес за кореспонденция:
Кристина Петрова Захариева
ФОЗЗГ, катедра „Здравни грижи"
Русенски Университет „Ангел Кънчев" ,
ул. „Борисова" 96 А,
Русе
тел. 0885 193 003,
e-mail: kzaharieva@abv.bg

НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПОВИШАВАНЕ НИВОТО НА ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ НА БОЛНИТЕ ОТ ЗАХАРЕН ДИАБЕТ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ХРАНИТЕЛНИЯ РЕЖИМ

Кристина Захариева, Галина Михайлова

Русенски Университет „Ангел Кънчев" ,ФОЗЗГ, катедра „Здравни грижи"

A NEED TO INCREASE THE LEVEL OF KNOWLEDGE AND SKILLS OF PEOPLE WITH DIABETES IN REGARD TO THE NUTRIENT REGIMEN

Kristina Zaharieva, Galina Mihailova

Rousse university "Angel Kanchev", Faculty of public health and health care, Department „Health care"

РЕЗЮМЕ

Старата максима на Сенека „Човек се учи не за училището, а за живота" е валидна за здравите хора, но с голяма сила важи и за живота на диабетика, тъй като основен фактор при лечението на захарния диабет е обучението към гликемичен контрол. Важно е да се изясни какво е нивото на знания и умения на болния от захарен диабет по отношение на хранителния режим и какво трябва да научи за живота си в съжителство със заболяването с цел предотвратяване на усложненията.

Ключови думи: *захарен диабет, обучение, хранене, хранителен режим*

ABSTRACT

The old maxim of Seneca "We do not learn for school but for life" is valid for healthy people and much more true for the life of people with diabetes, because the major factor in the treatment of diabetes is learning to do glycemic control. It is important to clarify what exactly is the level of knowledge and skills of people with diabetes in terms of diet and what they need to learn about life in coexistence with diabetes.

Keywords: *diabetes mellitus, education, nutrition, nutrient regimen*

ВЪВЕДЕНИЕ

Основен фактор при лечението на захарен диабет е обучението към гликемичен контрол. Така диабетикът и неговото семейство могат чрез храненето и варирането на хранителния режим да регулират до известна степен своята инсулинова доза за постигане на близка до нормалната кръвна глюкоза, като това ще го предпази от усложнения и ще намали броя на хоспитализациите. Повишаването на нивото на знания и умения на болните от захарен диабет е ценно и за медицнския персонал, тъй като спестява време и усилия.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Захарен диабет (DIABETES MELITUS)

Захарният диабет е хронично заболяване, дължащо се на абсолютен или относителен инсулинов дефицит, характеризиращо се с нарушения във въглехидратната, мастната и белтъчната обмяна. Съпровожда се с развитие на специфични съдови и неврологични усложнения (1).

Класификация

Световната здравна организация е определила две основни класификации за захарен диабет (diabetes mellitus) (6).

Захарен диабет тип 1 (инсулинозависим захарен диабет) – заболяване, при което настъпва избирателно унищожаване на бета-клетките на лангерхансовите острови в панкреаса (1). Тази форма на диабет се развива най-често при деца и юноши, но се наблюдава все по-често и на по-късен етап от живота. Лекува се чрез инсулинови инжекции и спазване на режим на хранене (5).

Захарен диабет тип 2 (неинсулинозависим захарен диабет), който се проявява в резултат на неспособността на тялото да отговори правилно на действието на инсулина, произвеждан от панкреаса. Около 90% от всички случаи на диабет в световен мащаб са на диабет тип 2. Той се сре-

ща най-вече при възрастни, но все по-често се наблюдава при по-млади хора и деца. Съществуват и други класификации на диабета, произтичащи от генетични дефекти, заболяване на панкреаса и нарушения, предизвикани от медикаменти или химикали. Също така има гестационен диабет, който засяга жените по време на бременността и обикновено изчезва след раждането на бебето. Жените, прекарали гестационен диабет, са изложени на по-висок риск от развиване на диабет на по-късен етап от живота си (5).

Нарушение на обмяната на веществата

Въздействието на захарния диабет върху обмяната на веществата е повече от нарушение на обмяната на въглехидрати, тъй като то обхваща също така смущения в обмяната на белтъчини и мазнини, които произтичат от ограниченото действие на инсулина върху целеви тъкани, дължащо се на нечувствителност към инсулина или на неговата липса. В резултат на това способността на тялото да преобразува глюкозата в енергия е намалена.

Има разнообразни параметри на режима на хранене, които влияят на глюкозата в кръвта, като например количеството и вида на консумираните храни и техните свойства. Установено е, че някои обикновени храни, които съдържат едни и същи по вид и количество въглехидрати, могат да имат различно въздействие върху нивата на кръвната глюкоза (гликемичен отговор). Различният гликемичен отговор на храни, съдържащи еднакво количество въглехидрати, зависи основно от скоростта на абсорбция от тънките черва. Видът на въглехидратите е основен фактор, влияещ на абсорбцията. Други фактори, влияещи на абсорбцията, са начинът на обработка и приготвяне на храната. Алкохолът се отразява върху нивата на кръвната глюкоза, тъй като той потиска производството на глюкоза от черния дроб, което води до понижаване на нивата на плазмената глюкоза. При редовно консумиране в големи количества обаче, алкохолът намалява инсулиновата чувствителност, като води до повишени нива на плазмена глюкоза (5).

Лечение на захарен диабет

Лечението на захарния диабет продължава цял живот и тази горчива истина трябва да се каже на пациента и неговите близки още при поставяне на диагнозата (2).

Основната цел на това лечение е е да бъдат намалени нивата на глюкоза в кръвта и също така да бъдат сведени до минимум усложненията, произтичащи от диабета. Страдащите от диабет е необходимо също така да се стремят да постигнат оптимален статус на кръвните липиди. Тези цели могат да бъдат постигнати с различни средства, включително чрез спазване на подходящ индивидуален режим на хранене (3).

Обучението на пациентите със захарен диабет и техните близки е отговорност на медицинския екип, който трябва да помогне на тези хора да следват стил на живот по техен избор чрез придобиване на познания, поведенчески умения и самоотговорност, и да превърне обучението в интегрална част на цялостната грижа за диабета (2).

Режим на хранене при хора със захарен диабет

Хранителният режим е общовалиден за всички диабетици. Под хранителен режим трябва да се разбира подборът на главните хранителни източници-въглехидрати, белтъчини и мазнини, необходими за нормалния растеж на организма и лечение на диабета, съобразено с характеристиката на заболяването (4).

Според данните от два технически прегледа относно режима на хранене на пациенти с диабет, единият, изготвен от Изследователската група за диабет и хранене на Европейската асоциация за изследване на диабета (DNSG на EASD), а другият — от Американската диабетна асоциация, посочват, че в контекста на научните доказателства общите съвети относно режима на хранене за хора с диабет се състоят в това те да изберат здравословна диета, и то чрез подбор на обикновени храни. Не е необходимо от диетата да се изключат конкретни храни или хранителни вещества, а е важно диетата да бъде балансирана като цяло (5).

По тези съображения днес се говори не за диета, а за хранителен режим, осигуряващ добър баланс между основните хранителни съставки: въглехидрати, белтъчини и мазнини (4).

Всъщност правилното хранене при диабет съдържа това, което трябва да консумират и хората без диабет. Съвременните препоръки за здравословно хранене изглеждат по същия начин. (3)

Лицата с диабет трябва да планират своето меню по такъв начин, че да сведат до минимум промените в концентрациите на кръвната глюкоза и трябва да изберат режим на хранене в съответствие със своите индивидуални нужди, като се съобразят със състава на макронутриенти, т. е. въглехидратите в приеманите храни и със скоростта им на абсорбция (5).

Основната част на хранителния режим трябва да включва предимно храни, богати на въглехидрати. Препоръчват се по-конкретно храни-

те, богати на хранителни фибри или тези с нисък гликемичен индекс (например бобови, пълнозърнести храни и макаронени изделия). (4)

Храните с висок гликемичен индекс (захар, бонбони, мед, захарни сиропи) са полезни само в случаите на рязко понижаване на кръвната захар при хипогликемии или при допълнителна физическа активност. За по-точното разпределение на въглехидратния прием е въведена системата на хлебните единици. Една хлебна единица от дадена въглехидратна храна е това количество от тази храна, в което се съдържат 12 г въглехидрати- например ½ филия хляб или ½ банан. При хора с диабет и нормално тегло обичайно се препоръчват 20-22 хлебни едици на ден. При пациенти с поднормено тегло нужните хлебни единици са 25-30, а при наднормено тегло и затлъстяване те са намалени до 14-16 хлебни единици. Изключително важно е определените хлебни единици да бъдат разпределени равномерно през целия ден – в 3 основни ястия и в 2 междинни закуски. Това съдейства за по-добър контрол на кръвната захар и подпомага ефекта от лекарственото лечение. (3)

Съдържанието на мазнини в диетата трябва да доставя по-малко от 35% от енергията, като мононенаситените мастни киселини (които се съдържат, например, в зехтина и рапичното масло) доставят 10-20% от енергията. Както наситените мастни киселини (които се съдържат, например, в животинските продукти и твърдите мазнини за хранителни цели), така и полиненаситените мастни киселини (които се съдържат, например, в растителните масла, меките мазнини за хранителни цели и рибата), трябва поотделно да доставят по-малко от 10% от енергийния прием, а приемът на белтъчини следва да се контролира добре, защото тяхното превишаване над препоръчаните количества (15 енергийни %) може да предизвика и ускори бъбречни нарушения.

Общата препоръка е да се подбират разнообразни храни, основни хранения и закуски на основата на храни, съдържащи скорбяла, като пълнозърнести храни, хляб, картофи и други зеленчуци, съдържащи скорбяла, да се приемат много плодове и зеленчуци, най-малко пет порции дневно, да се приема умерено количество млечни продукти и месо, риба или техните алтернативи (соеви продукти, ядки и др.), да се ограничи приемът на храни, съдържащи мазнини и захар, и приемът на алкохол.(5).

Общата препоръка е също лицата да постигнат или поддържат оптимално телесно тегло. Необходимо е за всеки пациент да бъде изчислен индивидуалния индекс на телесна маса. Този важен показател определя калоража на хранителния режим. При нормално тегло трябва да се приемат около 30 ккал/кг тегло. При поднормено тегло хранителните енергийни нужди са увеличени на 35-40 ккал/кг тегло. Най-често обаче хората с диабет имат изразено наднормено тегло и затлъстяване, което изисква намален хранителен и енергиен внос. Тогава се препоръчва да се приемат не повече от 15-20 ккал/кг тегло. Намаляването на наднорменото тегло е важно, защото подобрява значимо обменните нарушения при диабет. Отслабването дори само с 3 до 5 кг води до благоприятни промени. Нискоенергийната диета, заедно с подходящите лекарствени препарати за диабетици с наднормено тегло, води до понижаване на кръвната захар на гладно и след нахранване, подобряване на инсулиновата чувствителност, спадане на липидите в кръвта, нормализиране на кръвното налягане, намаляване на риска от тромбообразуване и сърдечно-съдови усложнения (3).

Хранителния прием се съобразява още с възрастта и физическата активност.

МЕТОДОЛОГИЯ НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването има за цел да установи необходимостта от повишаване информираността на болните от захарен диабет по отношение на хранителния режим.

ОБЕКТ НА ИЗЛЕДВАНЕТО

Лица болни от захарен диабет тип 2

ИЗПОЛЗВАН ИНСТРУМЕНТАРИУМ

Анкетни карти и интервю.

Изследването се проведе през периода 30.10.2014 г.-30.04.2015 г. Изследвани бяха 150 лица със захарен диабет-тип 2 на случаен принцип, възраст 50-63 г., 80 мъже и 70 жени.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ПРОВЕДЕНОТО ПРОУЧВАНЕ И ТЯХНОТО ОБСЪЖДАНЕ

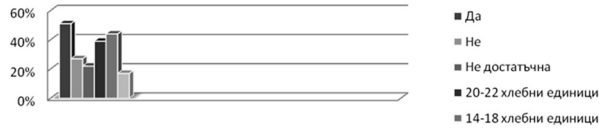
Резултатите са анализирани и представени в таблица и чрез графики.

На фигура №1 графично са представени отговорите на въпросите: „ При кои случаи са полезни храни с висок гликемичен индекс?” и „При какви условия алкохолът влияе на нивото на кръвната захар?”



Фигура 1. Полезни храни с висок гликемичен индекс / Алкохол и ниво на кръвна захар

Графиката на фигура №2 представя отговорите на анкетираните лица на въпроса: „Имате ли информация в какво се изразява понятието „Хранителен режим"? и „Колко хлебни единици се препоръчват дневно при болни от диабет и с нормална телесна маса?"



Фигура 2. Информация за понятието „Хранителен режим"/ Дневни хлебни единици при болни от диабет с нормална телесна маса

Отговорите на въпросите: „Информирани ли сте, че начина на обработка и приготвяне на храната оказват влияние върху нивата на кръвната захар?" и **„**Колко грама въглехидрати съдържа една хлебна единица?" са представени на фигура №3.



Фигура 3. Влияние на начина на обработка и приготвяне на храната върху нивата на кръвната захар / Грам въглехидрати в една хлебна единица

ИЗВОДИ ОТ ПРОВЕДЕНОТО ПРОУЧВАНЕ

Направеният анализ на резултатите от проведеното проучване е основание за изводите:

- Констатиран дефицит на информация за хранителния режим при анкетираните лица със захарен диабет тип 2,
- Установеният дефицит е критерий за повишаване нивото на информираност на изследваните лица за хранителния режим.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нашето здраве, в болшинството от случаите, е в нашите ръце, но при захарния диабет не е точно така, все още не е разбулена напълно тайната, стояща в основата на това заболяване. Знае се, че всеки от нас носи своята наследственост, която за съжаление при диабета е определяща. Тя обаче не е достатъчна, за да станем диабетици. Ние не унаследяваме самото заболяване, а тенденцията за неговата изява. Ние не можем да променим нашата наследственост, но сме в състояние да променим своя начин на живот. Ако се погрижим за здравето си навреме, чрез здравословно хранене, съчетано с ежедневна двигателна активност и успеем да придобием умения за справяне със стреса, можем сами да намалим вероятността да се разболеем от захарен диабет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гавраилова Д., Ръководство по вътрешни болести със сестрински грижи II част
2. Борисова.А., Захариева.С.,, Такова.Ц., Христов.В., Коприварова.К., Куманов.Ф., Петкова.М., Препоръки за добра практика по захарен диабет, Българско дружество по ендокринология, София, 2005 година
3. Попова Д., Препопъки за диетичен режим при захарен диабет, УМБАЛ"Царица Йоанна-ИСУЛ", Клиника по метаболитно-ендокринни заболявания и диетика, София, Berlin-Chemie (Menarini)
4. Дамянова М.,Ръководство на диабетика за постигане на условно здраве, София 2011г.
5. Доклад на комисията до Европейския парламент и до Съвета относно храни, предназначени за хора, страдащи от нарушения на обмяната на въглехидрати (диабет), Брюксел,26/06/2008, COM(2008) 392 окончателен: http://www.parliament.bg/pub/ECD/72297COM_2008_392_BG_ACTE_f.pdf
6. Световна здравна организация, Определение, диагностициране и класифициране на захарен диабет и неговите усложнения. Доклад от консултация на СЗО. Част 1: Диагностициране и класифициране на захарен диабет. WHO/NCD/99.2. 1999 г., Женева, Отдел за наблюдение на незаразни болести: http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/WHO_NCD_NCS_99.2.pdf

Адрес за кореспонденция:
Кристина Петрова Захариева
ФОЗЗГ, катедра „Здравни грижи"
Русенски Университет „Ангел Кънчев" ,
ул. „Борисова" 96 А, Русе
тел. 0885 193 003,
e-mail: kzaharieva@abv.bg

ИНФОРМИРАНОСТ НА РОДИТЕЛИ ОТ ГРАД ВАРНА ОТНОСНО ИМУНИЗАЦИОННИТЕ ПРАКТИКИ

Теодора Йорданова[1], Ошгюл Сюлейман[1], Дарина Найденова[2], Св. Ханджиева[3], Станиела Порожанова[3]

[1]Студенти МК-Варна, „Инспектор обществено здраве“, 2 курс
[2]Катедра „Клинични и предклинични науки“, Факултет по фармация
[3]Катедра „Хигиена“, Факултет по обществено здраве

AWARENESS OF PARENTS FROM THE CITY OF VARNA ABOUT THE IMMUNIZATION PRACTICES

Teodora Yordanova[1], Oshgyul Syuleyman[1], Darina Naydenova[2], St. Handjieva[3], Staniela Porozhanova[3]

[1]Students, “Inspector of public health”, Medical college of Varna
[2]Department of preclinical and clinical sciences, Faculty of pharmacy
[3]Faculty of public health , Department of hygiene

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Откриването на ваксините е сред най-значимите постижение в медицината. Въпреки безспорните ползи за намаляване на смъртността в детска възраст в световен мащаб част от родителите са обезпокоени и разколебани в мнението си относно поставянето на задължителните имунизации.*

Цел на настоящето проучване е да се наберат данни за информираността на родителите от гр. Варна относно имунизационните практики.

Материал и методи: *Посредством анонимна анкета е проучено мнението на родителите на 100 деца в предучилищна възраст през пролетта на 2015 г.*

Резултати: *Болшинството родители имат положителна нагласа към ваксините (85% от всички) и поддържат мнението, че трябва да има задължителни имунизации. Над 70% от анкетираните могат да посочат конкретни заболявания, срещу които има ваксини, както и евентуални странични ефекти от имунизациите. Информацията родителите черпят на първо място от личния лекар (64%), но също така и от медиите и интернет (26%). Родителите на 92% от децата в проучването заявяват, че нямат пропуски в задължителните имунизации. Причини за отлагане на ваксини са остри или хронични заболявания на детето, но също така организационни проблеми (6%) и правото на личен избор на родителя (4%).*

ABSTRACT

Introduction: *The discovery of vaccines is among the most significant achievements in medicine. Despite the undoubtful benefits of reducing mortality in children worldwide, some parents are worried and divided in their views on the use of mandatory immunizations.*

Aim of the present study was to obtain information on the awareness of parents from the city of Varna on the immunization practices.

Materials and Methods: *Using anonymous survey we have studied the opinion of parents of 100 preschool children in the spring of 2015*

Results: *Most of the parents have a positive attitude towards vaccines (85% of total) and argued that there should be mandatory immunizations. Over 70% of respondents can identify specific diseases against which there are vaccines and possible side effects of the immunizations. The information the parents derive primarily from the family doctor (64%), but also from the media and the Internet (26%). The parents of 92 percent of the children surveyed said they do not have gaps in the required immunizations. Reasons for the postponement of the vaccines are acute or chronic disease of the child, but also organizational issues (6%) and the right to personal choice of the parent (4%).*

Conclusion: *The relatively high percentage of negative attitudes towards immunization in our study may be explained by concerns in regard to the potential side effects from vaccines. Distrust of parents to vaccines is fueled by media publications and insuffi-*

Заключение: *Относително високият дял на негативно отношение към имунизациите в нашето проучване може да бъде обяснен с притесненията във връзка с потенциалните странични ефекти от ваксините. Недоверието на родителите към ваксините се подклажда от медийните публикации и недостатъчното популяризиране на доказателствата за ефикасността и безопасността на ваксините.*

Ключови думи: *имунизационни практики, информираност*

"Vaccines „teach" your body how to defend itself when germs, such as viruses or bacteria, invade it.."

ВЪВЕДЕНИЕ

Откриването на ваксините е сред най-значимите постижения в медицината. Покритието,-което ни осигуряват ваксините в България е високо като цяло - 95%, но някои групи в рамките на населението, особено на етническите малцинства, не са толкова добре защитени. Изследователски екип открива, че родителите и настойниците в тези общества не са информирани и липсва информация за ползите от ваксинацията, както и за това кога трябва да водят децата си до здравните центрове, за да получат ваксини по национална схема. Много често, проблем се оказва и липсата на владеене на български език сред тези малцинства (6).

Въпреки безспорните ползи за намаляване на смъртността в детска възраст в световен мащаб, част от родителите са обезпокоени и разколебани в мнението си относно поставянето на задължителните имунизации. Проучвания, направени относно информацията, свързана с ваксините, която се предоставя в България и останалите европейски държави, САЩ и Канада, показват, че информацията, която намираме в официалните български източници, е представена разпокъсано на различни сайтове. В повечето държави от ЕС, както и в САЩ, Канада и Япония са създадени специализирани информационни платформи по въпроси, свързани с имунизациите. Информационните материали предоставят изчерпателна и коректна информация, както за ползите, така и за рисковете, свързани с ваксините. Там се набляга на основните въпроси, на които ние търсим отговор като родители:

- Рискът от заболяванията, за които се препоръчват ваксини;
- Възможните усложнения от тези заболявания;
- Ползата от имунизацията срещу заболявания;
- Възможните нежелани реакции при ваксини – обичайни и сериозни;
- Симптомите на нежеланите реакции;
- Периодът, в който реакциите могат да се проявят;
- Как да се получи помощ в случай на нежелана реакция след ваксиниране;
- Възможностите за докладване на нежеланите случаи след ваксинация;
- Възможностите за завеждане на иск и получаване на компенсации (3).

Проучване, извършено от Американския център за контрол и превенция на заболяванията (CDC), показва, че колкото по-подготвени предварително са лекарите и колкото по-изчерпателна информация дават на родителските въпроси, толкова по-вероятно е семейството да се съгласи на детето да бъде поставена дадена ваксина.(1)

ЦЕЛ

Целта на настоящото проучване е да се набират данни относно информираността на родителите от гр.Варна относно имунизационните практики.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Посредством анонимна анкета е проучено мнението на родителите на 100 деца в предучилищна възраст през пролетта на 2015г.

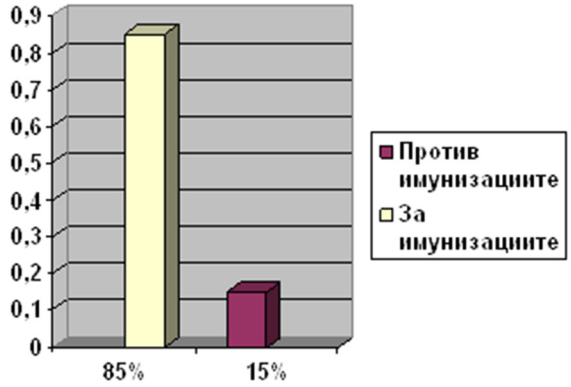
РЕЗУЛТАТИ

Болшинството от родителите имат положителна нагласа към ваксините (85% от всички) и поддържат мнението, че трябва да има задължителни имунизации (фиг. 1).

Над 70% от анкетираните могат да посочат конкретни заболявания, срещу които има вак-

cient promotion of the evidence for the efficacy and safety of vaccines.

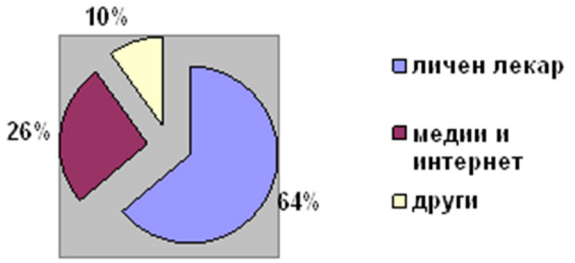
Keywords: *immunization practices, awareness*



Фиг. 1. Смятате ли, че трябва да има задължителни имунизации?

сини, както и евентуални странични ефекти от имунизациите.

Информацията родителите черпят на първо място от личния лекар (64%), но също така и от медиите и интернет (26%). (Фиг.2)



Фиг. 2. Откъде получавате информация за ефектите на ваксините?

Родителите на 92% от децата в проучването заявяват,че нямат пропуски в задължителните имунизации. Причини за отлагане на ваксини са остри или хронични заболявания на детето, но също така организационни проблеми (6%) и правото на личен избор (4%).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Относително високият дял на негативно отношение към имунизациите в нашето проучване може да бъде обяснен с притесненията във връзка с потенциалните странични ефекти от ваксините. Недоверието на родителите към ваксините се подклажда от медийните публикации и недостатъчното популяризиране на доказателствата за ефикасността и безопасността на ваксините. Публикувани са различни материали на български език, включително ръководства за имунизации. Тази информация, обаче, е специализирана и предназначена за медицински лица. Няма наръчник за родители, на достъпен език, който ясно и точно да ни информира за противопоказания, наблюдения след ваксинация, период на възможни сериозни реакции. Не намираме информация по тези въпроси в официалните сайтове на българските здравни институции. Подобни ръководства за родители са създадени в повечето развити страни. Необходимо е в България да бъде създадена единна информационна система, достъпна за гражданите, която подробно и ясно да предостави информация по всички въпроси, свързани с имунизациите. Оставаме с впечатление, че отговорността за предоставянето на информация по въпросите на имунизациите е делегирана преди всичко на личните лекари. Факт е, че те са основен авторитет за нас, гражданите, но в останалите развити държави са изградени и други системи за предоставяне на надеждна информация, които гражданите могат да ползват (3).

Важно за поддържане на общественото доверие към здравеопазването и в частност към имунизационната програма е убеждението, че регулацията на ваксините е висока и рискът от нежелани странични реакции се проследява задълбочено (2).

Ние всички имаме ангажимент относно поддържането на общественото здраве на нашата общност, като това се изразява в защитаването един друг и децата на другите, чрез ваксиниране на нашите собствени членове на семейството.(4)

ЛИТЕРАТУРА

1. Практическа педиатрия- бр.3 2015г.
2. Практическа педиатрия – бр.5 2015г
3. alternativeforhealth.org -ДОКЛАД-ваксини-2014-11-04.pdf
4. www.immunize.org/catg.d/p4016.pdf
5. www.nml.nih.gov./medlineplus/ency/article/002024.htm
6. www.WHO.int (World Health Organization)

Адрес за кореспонденция:
Теодора Йорданова
гр. Варна,
кв. "Вл.Варненчик" ,бл.34, вх.1, ап.21
e-mail: yordanova_8693@abv.bg

СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ НАГЛАСИТЕ ЗА ИМУНИЗАЦИИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

Ошгюл Сюлейман[1], Теодора Йорданова[1], Дарина Найденова[2], Станиела Порожанова[3], Св. Ханджиева[3]

[1]Студенти МК-Варна, „Инспектор обществено здраве“, 2 курс
[2]Катедра „Клинични и предклинични науки“, Факултет по фармация
[3]Катедра „Хигиена“, Факултет по обществено здраве

SOCIO-ECONOMIC FACTORS AFFECTING THE ATTITUDES TOWARDS IMMUNIZATIONS IN CHILDHOOD

Oshgyul Syuleyman[1], Teodora Yordanova[1], Darina Naydenova[2], Staniela Porozhanova[3], St. Handjieva[3]

[1]Students, “Inspector of public health”, Medical college of Varna
[2]Department of preclinical and clinical sciences, Faculty of pharmacy
[3]Faculty of public health, Department of hygiene

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Задължителното ваксиниране е най-успешната световна практика за контрол на заболеваемостта и смъртността от тежки инфекциозни заболявания. Редица социални, културни и етнически фактори повлияват нагласата на обществото към имунизациите.*

Цел на настоящата работа е да се проучат социално-икономическите фактори, които влияят върху нагласите на родителите за имунизации в детска възраст.

Материал и методи: *Проведена е анонимна анкета сред родителите на 100 деца, посещаващи детски градини на територията на гр. Варна в периода април-май 2015 г. Събрана е информация за социално-икономическия статус и етническата принадлежност на родителите.*

Резултати: *Независимо от възрастта, образованието и работната заетост в семейството нагласата на родителите за задължителните имунизации се влияе на първо място от мнението на семейния лекар. Младите родители на възраст под 30 г. по-често търсят информация за нежеланите ефекти от ваксините в интернет (56%) в сравнение с по-възрастните (над 40-годишни, 20%) (p<0,05). По-високо образованите родители са по-притеснени от възможни нежелани ефекти от имунизации (44% от родителите с висше образование срещу 25% от родителите със средно образование), но независимо от това бол-*

ABSTRACT

Introduction: *Mandatory vaccination is the most successful international practice to control the morbidity and mortality of severe infectious diseases. A number of social, cultural and ethnic factors affect the attitude of society towards immunization.*

The purpose of this work is to explore the socio - economic factors that influence the attitudes of parents towards childhood immunizations.

Materials and Methods: *Anonymous poll was conducted among 100 parents of children attending kindergartens in the city of Varna in April-May 2015. Collected was information on the socio-economic status and the ethnicity of the parents.*

Results: *Regardless of age, education and employment in the family, the attitude of the parents towards mandatory immunizations is primarily influenced by the opinion of the family doctor. Young parents, aged under 30 more often seek information about adverse effects of vaccines on the Internet (56%) compared to older (over 40 years old, 20%) (p <0.05). Higher educated parents are more worried about the possible side effects of immunization (44% of parents with higher education versus 25% of parents with secondary education), but nevertheless the majority (over 85%) are of the opinion that there should be a mandatory immunization calendar.*

Conclusion: *Higher educated and younger parents are relatively more critical and concerned about the possible side effects of immunization. This result could*

шинството (над 85%) са на мнение, че трябва да има задължителен имунизационен календар.

Заключение: *По-високо образованите и по-младите родители са относително по-критични и обезпокоени от възможни нежелани последици от имунизацията. Този резултат би могъл да се обясни с по-широкото ползване и по-силното доверие към съвременните информационни източници, вкл. популярни родителски и здравни сайтове.*

Ключови думи: *социално-икономически фактори, имунизации*

be explained by the wider use and strong confidence in modern information sources, incl. popular parenting and health sites.

Keywords: *socio-economic factors immunizations*

„Vaccines: with the exception of safe water, no other modality, not even antibiotics, has had such a major effect on mortality reduction"

ВЪВЕДЕНИЕ

Задължителното ваксиниране е най-успешните световни практики, след осигуряването на чиста питейна вода, за контрол на заболеваемостта и намаляване на смъртността от тежки инфекциозни заболявания в детска възраст. Понастоящем 4 от 5 деца в световен мащаб са включени в различни имунизационни програми, а нови ваксини имат потенциал да намалят осезаемо смъртността при децата под 5-годишна възраст (5). Недостатъчното обхващане на детските популации от задължителните ваксинации до голяма степен е резултат и на родителски избор (1,4). Редица социални, културни и етнически фактори повлияват нагласата на обществото към имунизациите (6). Често родителите са на мнение, че ваксината може да навреди на детето им, други считат, че ваксините претоварват имунната система. Немалка група смята, че няма нищо страшно ако детето преболедува, защото по този начин то си създава естествен имунитет. Мнозина родители пък приемат, че инфекциозните заболявания не са опасни или че децата не са в риск от заразяване. Друга част от родителите питаят недоверие към медицинския персонал и споделят за липса на достатъчна информация относно имунизационните курсове (3).

Факторите, които пречат на ваксиналния обхват, могат да бъдат групирани в пет групи (2):

- Имунизационна система (политика) т.е. структура за разпределението на ваксините
- Информираност на родителите и нагласите им относно програмите за ваксинация
- Медийни публикации, подклаждащи недоверието на населението към ваксините
- Самостоятелно организирани групи от населението, разпространяващи антиваксинални разбирания
- Семейна среда – ниски доходи, жилище в селски райони, възраст на майката, образование, липса на здравно осигуряване, заболявания сред децата и други.

ЦЕЛ

Целта на настоящата работа е да се проучат социално-икономическите фактори, които влияят върху нагласите на родителите за имунизации в детска възраст.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проведена е анонимна анкета сред родителите на 100 деца, посещаващи детски градини на територията на град Варна в периода април – май 2015 година. Събрана е информация за социално-икономическия статус и етническата принадлежност на родителите. Зададени са въпроси, свързани с познанията им за ваксините, местата, от където родителите получават информация, и личния им опит с ваксинирането на техните деца.

РЕЗУЛТАТИ

Независимо от възрастта, образованието и работната заетост в семейството, нагласата на родителите за задължителните имунизации се влияе на първо място от мнението на семейния лекар. Младите родители на възраст под 30 години по-често търсят информация за нежеланите ефекти от ваксините в интернет (56%), в сравнение с по-възрастните (над 40 години, 20%), (фиг. 1).



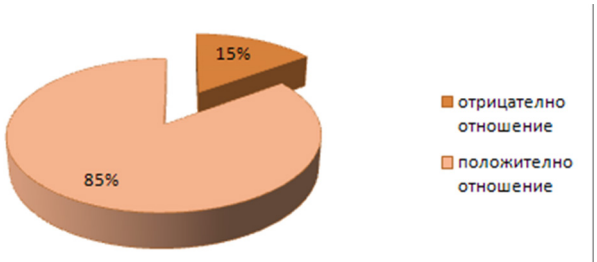
Фиг. 1. Откъде търсите информация за странични-те ефекти на ваксините?

По-високо образованите родители са по-притеснени от възможни нежелани ефекти от имунизациите (44% от родителите с висше образование срещу 25% от родителите със средно образование) (фиг. 2).



Фиг. 2. Притесняват ли ви вероятни нежелани ефекти от ваксинациите?

Отношението на болшинството родители (85%) към ваксините е положително. Те са на мнение, че трябва да има задължителен имунизационен календар. Родителите, подкрепящи имунизациите, ги свързват с предпазване от тежки заболявания, създаване на имунитет и борба с епидемиите. Негативно отношение имат 15% от анкетираните. Като причина посочват опасността от странични ефекти и нежеланието им изкуствено да заразяват децата си (фиг. 3).



Фиг. 3. Отношение на родителите към задължителните имунизации

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По-високо образованите и по-младите родители са относително по-критични и обезпокоени от възможни нежелани последици от имунизацията. Този резултат би могъл да се обясни с по-широкото ползване и по-силното доверие към съвременните информационни източници, вкл. популярни родителски и здравни сайтове.

ЛИТЕРАТУРА

1. Michela Stillo, Paloma Carrillo Santisteve & Pier Luigi Lopalco. Безопасност на HPV-ваксините: обзор, Практическа педиатрия 7/2015,
2. AN ANALYSIS OF THE NATIONAL IMMUNIZATION SURVEY, 2002-2006 by Laura Blakeslee
3. Edward Mills, Alejandro R. Jadad, Cory Ross, Kumanan Wilson. Systematic review of qualitative studies exploring parental beliefs and attitudes toward childhood vaccination identifies common barriers to vaccination. Journal of Clinical Epidemiology, Vol 58, Issue 11, 2005, 1081–1088
4. Katrina F. Brown, J. Simon Kroll, Michael J. Hudson et all. Factors underlying parental decisions about combination childhood vaccinations including MMR: A systematic review. Vaccine, Vol 28, Issue 26, 2010, 4235–4248
5. Launch of the 3rd edition of the State of the World's Vaccines & Immunizatiotion report (SOWVI), Presentation to the US Government, 2009 Washington DC, http://www.who.int/immunization/sowvi/en/#
6. Sarah Tickner, Patrick J. Leman, Alison Woodcock. Factors underlying suboptimal childhood immunisation. Vaccine, Vol 24, Issues 49–50, 2006, 7030–7036

Адрес за кореспонденция:
Теодора Йорданова
гр. Варна,
кв. "Вл.Варненчик" ,бл.34, вх.1, ап.21
e-mail: yordanova_8693@abv.bg

КОМУНИКАЦИЯТА МЕЖДУ ПРЕПОДАВАТЕЛИ И СТУДЕНТИ В СПЕЦИАЛНОСТ «ЗЪБОТЕХНИК», МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ - ПЛОВДИВ. ПЕДАГОГИЧЕСКОТО ОБЩУВАНЕ

Йордан Ковачев

Медицински колеж, Медицински университет – Пловдив

COMMUNICATIONS BETWEEN TEACHERS AND STUDENTS IN THE PROGRAM „DENTAL TECHNICIAN“ - MEDICAL COLLEGE - PLOVDIV. PEDAGOGICAL COMMUNICATION

Jordan Kovachev

Medical college - Plovdiv, Medical university – Plovdiv

РЕЗЮМЕ

Настоящата статия и проведеното анкетно проучване имат за цел да покажат и да ни информира за ефективната комуникация от общуването между преподаватели и студенти в специалност „Зъботехник” в Медицински колеж, МУ–Пловдив. Комуникацията е съществен елемент, въз основа на който се осъществяват обучението, дава обратната връзка в учебния процес и стимулира мотивацията на постиженията при студентите.

Ключови думи: *педагогическо общуване, комуникация, студенти, преподавател, зъботехник*

ABSTRACT

This article and the conducted survey aim to show and inform us about the effective communication between teachers and students in the program “Dental Technician” at the Medical College, MU-Plovdiv. Communication is an essential element by which to conduct training, provide feedback in the learning process and stimulate motivation of achievement in students.

Keywords: *pedagogical communication, communication, students, lecturers, dental technician*

ВЪВЕДЕНИЕ

Въпросите за педагогическо общуване и комуникация са обект на научни изследвания от много науки. Причината е, че те са явления от голямо значение за човешката личност и обществото. По своята същност те са социално-психологически и педагогически явления, проявяващи се при не по-малко от два субекта. Според Л. Десев, „общуването е най-ранна форма на развитие на човешката култура“ (1). То оказва пряко влияние на психическото състояние на хората, на техните междуличностни и делови контакти. „Общуването е необходимост, условие и решаващ фактор за реализация на съвместна дейност между хората“ (2).

Преподавателят играе голяма роля при обучението на студентите в дадена професия. „Без учителството...“, пише М. Михайлов (3), „преподаваната професия не може да се овладее“. Същият автор подчертава, че „преподавателят трябва да притежава редица качества, особености и своеобразия на т.нар. професиографични (за професията) и психографични (личностни) характеристики“. Насочеността на личността отразява най-силно взаимната връзка между личност и професия, така че професионално значимите качества на личността са тясно свързани със съответната професия.

За педагогическо общуване може да се говори само при наличието на професионално упълномощено лице, което формира дадена личност. Педагогическото общуване е вид социално общуване. Като такова, то притежава всички основни характеристики на общуването, но се отличава със свои специфични особености, произ-

тичащи от педагогическата му насоченост. Тези особености са свързани с характера и крайната цел на възпитателния процес. Освен педагогически и социален, педагогическото общуване е и психологически феномен. То се изразява в създаването на контакти, на връзки и професионални взаимоотношения. В хода на обучението студентите получават освен знания, редица умения, сръчности и компетенции, необходими за бъдещата им професия, а и навици за общуване и развиват редица положителни личностни качества. Настъпват изменения и в мотивите им за учебна дейност, в някои елементи на ценностната ориентация и личностната насоченост.

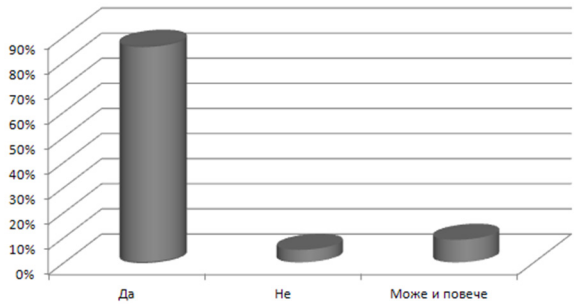
ЦЕЛ

Тази статия има за цел да покаже необходимостта от ефективна комуникация както и педагогическо общуване между субектите в обучението – обучаващ и обучаващи се, от специалност „Зъботехник“ в Медицински колеж - Пловдив.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

В анкетната карта са включени въпроси, чиято цел е изследването и анализирането на гледната точка на студентите за характера на взаимодействието им с преподавателите и общуването от специалност „Зъботехник” в Медицински колеж, Медицински университет, гр.Пловдив. Съдържанието на анкетната карта включва 10 въпроса. В проучването произволно са анкетирани 30 студенти от специалност „Зъботехник“ през летен семестър на учебната 2013/2014г. (Таблица 1).

и ефективността на комуникацията между двете основни страни на учебния процес, във висока степен зависи не само от неговото качество, но и от удовлетвореността на студентите. На въпрос №3 за ефективността на комуникацията с преподавателите всички анкетирани студенти са отговорили положително, а именно 86%. Отрицателно мнение са изказали само 5% от студентите, а други 9% преценяват, че общуването не е толкова ефективно, колкото биха желали.Отговорите са представени на фигура 1.



Фиг. 1

Ефективната комуникация и консултация с преподавателите имат значимо положително въздействие. От една страна, те водят до развитие на позитивни междуличностни отношения – допринасят за засилване на мотивацията на студентите за по-високи успехи и за развитието на професионалните им интереси. Това е смисълът на следващия въпрос №5, на които са дали положителен отговор 92% от студентите. Пълноценното професионално общуване с преподавателите, които са специалисти в своята предметна област, е един от мощните фактори, които стимулират интереса на студентите не само към учебната дейност, но и към бъдещата им професия.

Таблица 1

Курс	II курс	III курс	Общо	%
Жени	8 жени	10 жени	18 жени	53%
Мъже	7 мъже	5 мъже	12 мъже	47%
Общо	15 изследвани лица	15 изследвани лица	30 изследвани лица	100%

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Необходимостта от информация и разяснения по дадени въпроси за характера и целите на обучението, мотивира студентите да търсят контакти. Въпроси № 1 и № 2, които ни дават поглед върху удоволетвореността на студентите за получените отговори на своите въпроси от Учебен отдел на Медицински колеж е положително и е 78%. Един от най-важните аспекти на обучението е взаимодействието между преподавателите и техните студенти. От обхвата, дълбочината

Безспорно педагогическото общуване е основен фактор за ефективното протичане на учебно-възпитателния процес, предпоставка за създаване на благоприятен климат и развитие на мотивацията на студентите зъботехници. Това доказва големият брой положителни отговори на въпрос № 6, а именно - 99%.

Както е прието, обучението обикновено се провежда групово, с цялата студентска аудито-

рия, с отделни групи, но то е адресирано към отделния учащ се. При една добра оранизация тези екипи работят в координация, по възприети общи правила и общ план за изпълнение на поставените цели в конкретни ситуации, с получаване на обратна връзка за извършеното и оценка на резултата.

Комуникацията в екипа има за цел:

- На лично ниво – задоволяване на потребности, установяване на връзки, създаване на климат на разбирателство, убеждаване на другите в нещо и осигуряване на промени.
- На организационно ниво – спомага за улесняване и стимулиране на работата в екип, за динамизиране на структурите и дейността, за повишаване на качеството; благоприятства развитието на проекти, засилва творчеството, създава атмосфера за обучение и разпространява информация (4) (Таблица 2).

Обикновено в практиката комуникацията между преподаватели и студенти се отнася предимно за въпроси, свързани с успеха по дисциплината. А, както е известно, въздействието чрез консултация и комуникацията върху обучаваните е далеч по-обхватно и широко и дава възможността за увеличаване на постиженията по дисциплината.

Професионалното педагогическо общуване е особен вид общуване и се извършва между субектите, участващи в обучението. Ясно е, че макар и равноправни, студентите са в различна позиция от преподавателя, който се ръководи в своята дейност от определени цели и задачи и обикновено е активната страна. Целта именно на педагогическото общуване е да активизира и другата страна – учащите се и да създаде трайни предпоставки за по-добри резултати, защото педагогическите действия са не само обучаващи, но и възпитателни.

Таблица 2

Въпрос №	**Отговори**		
№ 8. Ефективната комуникация помага ли Ви за добра работа в екип?	Да - 86 %	Не - 9 %	Не мога да преценя - 5 %
№ 9. Спомага ли комуникацията в екип на организационно ниво да подобрите качеството си на работа?	Да - 91 %	Не - 2 %	Не мога да преценя - 7 %

Стилът на поведение на преподавателя е от голямо значение за поведението на самите студенти към него. Спазвайки нужната дистанция във взаимоотношенията, преподавателят е длъжен да търси и създава делови контакти със студентите. Да уважава и изучава техните интереси, да приема позитивните предложения и да създава сътрудничество и творческа атмосфера. Логично въпрос № 10 е: Смятате ли, че е нужно да участвате в извънкласни форми на обучение и ефективно работите и комуникирате с преподавателя? Отговорите са представени на фигура 2.



Фиг. 2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направеното проучване ясно се откроява необходимост от ефективна консултация и комуникация между субектите в процеса на обучението – преподавател и студент, в специалност „Зъботехник“ в Медицински колеж, Медицински университет – Пловдив. Ефективният стил на педагогическо общуване е този, при който е налице: съответствие с индивидуалните особеностите на преподавателя и съобразяване с индивидуалните особености на студентите; реализиране на целите на обучението и на учебно-възпитателния процес.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Десев, Л., Речник по психология, София, 1999 г.,изд. „Булгарика“, 719 с.
2. Иванов, Ст., Професионално педагогическо общуване, Шумен, 2004 г., УИ „Епископ Константин Преславски“, 275 с.

3. Михайлов, М., Професията учител, ориентация, пригодност, реализация, София, 1996 г., изд. ЦИИУУ – УИ „ Св. Климент Охридски“, 119 с.

4. Балканска, П., „Здравни екипи и комуникации“, София, 2011 г., КОНТАКТ 2011, „Интердисциплинната идея в действие“, изд. ТЕМТО, 50с.

Адрес за кореспонденция:
Йордан Ковачев
Медицински Колеж – Пловдив
Ул. Братя Бъкстон 120
Пловдив
e-mail: jordan_smith@abv.bg

ЛИНГВАЛНА ОРТОДОНТИЯ – ИНДИРЕКТНИ МЕТОДИ ЗА ПОЗИЦИОНИРАНЕ НА БРЕКЕТИ

Авизе Газиева[1], Радина Душева[1], Михаела Варнева[2], Ани Атанасова[2]

[1]Студент, Медицински университет-Варна, Медицински колеж, Учебно-научен сектор „Зъботехник“
[2]Медицински университет-Варна, Медицински колеж, Учебно-научен сектор „Зъботехник”

LINGUAL ORTHODONTICS – INDIRECT METHODS FOR BRACKET PLACEMENT

Avize Gazieva[1], Radina Dusheva[1], Michaela Varneva[2], Ani Atanasova[2]

[1]Student, Medical university of Varna, Medical college,”Dental technician”,
[2]Medical university of Varna, Medical college,”Dental technician”

РЕЗЮМЕ

В началото на 70-те години на миналия век, Dr. Craven Kurz, тогава асистент в стоматологичния университет в UCLA, установил, че пациентите му са предимно възрастни хора. Много от тях били публични фигури и естетиката имала водеща роля. Така се родила концепцията за лингвалните апарати. С много помощ от колеги, той създава първия лингвален апарат, който се състои от пластмасови брекети Lee Fisher, (залепени върху лингвалната повърхност на фронталните зъби) и от метални брекети (залепени по лингвалната повърхност на премолари и молари). Цел на обзора е да се запознаем с по-малко приложимите у нас системи за лингвално позициониране на брекети и индиректните методи за работа в зъботехническата практика. За постигане на целта проучихме 12 източника по темата. Установихме, че лингвалната ортодонтия намира приложение и е предпочитан метод на лечение от специалистите в областта на денталната практика. Непрекъснатото й усъвършенстване е доказателство за това, че е обект на постоянен интерес от страна на лекари и пациенти. Индиректното позициониране на лингвални брекети е стандарт за бързина, ефективност и комфорт.

Ключови думи: *лингвална ортодонтия, Incognito, ORAPIX, индиректно позициониране, обзор*

ABSTRACT

In the beginning of the seventies of the last century Dr. Craven Kurz, who was then an assistant at the Dental University of UCLA, discovered that his patients were mainly adults. The majority of them were public figures and aesthetics played a vital role in their lives. As a result, the concept of lingual apparatus was established. Together with his colleagues Dr. Kurz created the first lingual apparatus that consists of plastic brackets Lee Fisher /stuck to the lingual surface of the frontal teeth/ and metal brackets /stuck to the lingual surface of premolars and molars/. The purpose of this review is to present the less known systems for lingual placement of brackets and the indirect methods of work in dental mechanical practice. For this purpose we have investigated 12 sources dealing with the topic. We have discovered that Lingual Orthodontics is a preferable method of treatment and is regularly applied by specialists in Dental Mechanics. Its constant improvement has proved that Lingual Orthodontics has always been an interesting issue for both doctors and patients. The indirect placement of lingual brackets is a standard of speed, effectiveness and comfort.

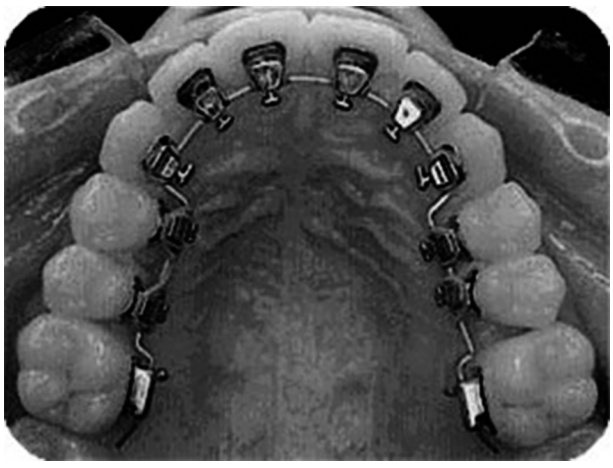
Keywords: *lingual orthodontics, Incognito, ORAPIX, indirect placement, review*

Съвременните многоключалкови апарати водят началото си от универсалния апарат на Angle. През 1925 г. авторът предлага Edgewise техниката, която позволява триизмерен контрол върху всеки зъб, зъбен сегмент или цялата зъбна дъга. Половин век по-късно Andrews създава Straight wire техниката, с което поставя на нова, революционна основа възможностите за развитие на фиксираните техники. При нея информацията за триизмерното положение на всеки зъб е заложена в самия брекет, а дъгите са прави без допълнителни извивки (2).

В началото на 70-те години Craven Kurz, тогава асистент в стоматологичният университет в UCLA, установява, че пациентите му са предимно възрастни хора, публични фигури, за които естетиката има водеща роля. С много помощ от колеги, той създава първия лингвален апарат от пластмасови брекети Lee Fisher, фиксирани върху повърхността на фронталните зъби и от метални брекети, фиксирани по повърхността на премолари и молари. Установено е, че новата технология има недостатъци, но предизвиква огромен интерес сред денталните лекари. Craven Kurz, заедно със своя екип, продължава да подобрява откритието си до 15.11.1976 г., когато патентова продукта си като лингвален апарат Kurz (3).

В по голямата си част, лингвалните брекети изглеждат като конвенционалните (букални), но локацията на поставянето е обратна. Лингвалното позициониране ги скрива от погледа и ги прави незабележими. Те са превъзходен избор за по-възрастни пациенти, които желаят да се лекуват, без да позволяват това да смущава работата и социалния им живот (актьори, модели, говорители и др.) (8).

Някои от марките свързани с тази техника са: Incognito®, iBraces® (by 3M), In-Ovation® L (by Dentsply), Harmony® (by American Orthodontics), Orapix. Те са терапевтичен метод, с който се извършва реорганизиране на зъбите и зъбните дъги чрез: брекети, дъги и еластични елементи.



Снимка № 1. Лингвална ортодонтия (6)



Снимка № 2. Пациент преди и след 6 месечно лечение (11)

При избора на метода на лечение първото, което се взема предвид, е захапката. Хората с дълбока захапка, създават голямо натоварване на брекетите по време на дъвкателна функция и затваряне на устата.

Извършени проучвания (в областта на лингвалната ортодонтия), за установяване на предимства и недостатъци показват, че е по-трудно и е необходим по-дълъг период, за привикване с лингвални брекети, отколкото с конвенционални. Най-честите проблеми, които хората срещат, са описани в статия през 2011 г. (Slater 2011), където е споменато проучване от 1997 г., според което 82% от пациентите усещат, че техният говор се нормализира в рамките на 1 месец. Авторът съобщава, че при останалите 18 % не е намерено решение на проблема. Друго, по-късно проучване (от 2005 г.) показва, че 23 % са продължили да имат трудности в говора и след третия месец. Установен е и друг недостатък-през първите няколко седмици от носенето се наблюдава нара-

няване на езика. Според изнесените данни 90% чувстват дискомфорт, като 1/2 съобщават за много силен дискомфорт, а 1/3 съобщават за слаб до умерен дискомфорт, както при носенето на букални брекети (8).



Снимка № 3. Индиректен метод на позициониряне (12)

Предвид мястото на позициониране (лингвално) и свързаните с това трудности, е разработен индиректен метод на позициониране. Лечението при използване на индиректния метод протича в 3 етапа - 2 клинични и 1 лабораторен етап (описаните етапи са при лечение на дефектите в една челюст).

Първи клиничен етап - вземане на отпечатъци от горна и долна челюст и изпращането им в зъботехническа лаборатория.

Първи лабораторен етап

- Отливат се модели от твърд гипс, които трябва да пресъздават точно работното поле, без шупли и неточности. Много добре трябва да са изразени вестибулумът и кореновият релеф.
- Подсушава се готовият работен модел.
- Правят се измервания според предписанията на лекаря по дентална медицина.
- Очертават се надлъжните оси на зъбите.
- Очертава се долният край на прикрепване на брекета (линията е перпендикулярна на оста на съответния зъб).
- Избират се подходящи брекети и започва позициониране на всеки брекет (понякога се налага огъване на основата, за създаване на плътен контакт със зъбната повърхност).
- Залепват се със специално лепило (върху модела), което е на водна основа.
- Моделът се подсушава за 5-10 мин.
- Използват се ластичета или друг материал за елиминиране на ретенционните места.
- Изтегля се трансферна шина от еластично фолио с дебелина 1.5 мм или 2 мм.
- Моделът с изтеглената шина, се поставя във вода за около 5 до 10 минути.
- Изважда се шината от модела с фиксираните в нея брекети.
- Изрязва се до нивото на шийките на зъбите или малко над (при горна челюст), или под тях (при долна челюст).
- Готовата трансферна шина (с фиксираните в нея брекети) се предава в кабинета.
- При заявено желание от зъболекаря, може да бъде разделена на сегменти.

Втори клиничен етап: лекарят по дентална медицина обработва лингвалната повърхност на зъбите; намазва с лепило (за брекети) повърхността на брекетите, прилягащи към зъбите; налага трансферната шина; притиска към зъбите и с помощта на фотополимерна лампа фиксира; премахва шината; почиства.

Индиректната технология за позициониране осигурява точност. Спестява клинично време на пациентите и зъболекарите. Тя е стандарт за бързина, ефективност и комфорт на поставяне (10).

Производителите на лингвалните брекети постоянно работят върху подобряване на дизайна, за намаляване на дискомфорта. Разработен е нископрофилен брекет (за горните фронтални зъби), който е с 1.5 мм дебелина в сравнение със стария, който е с дебелина 3.5 мм. Контурите стават заоблени и по-гладки.



Снимка № 4. Система Incognito® (5)

System Incognito® е напълно индивидуална система, разработена от изследователска работна група водена от D. Weichmann, лабораторно в TOP Service, Гемания. Апаратът се изработва с помощта на съвременната CAD/CAM технология. Наборът от брекети и дъги е индивидуален за всеки пациент (на базата на компютърен анализ върху гипсов модел) и е от сплав с високо съдържание на злато. Според някой автори тя е най-миниатюрната и най-удобната система в света. Основна разлика е краткото време за лечение. Ключалката е с нисък профил, което позволява на пациента да привикне бързо (4).

Методът на лечение се състои от няколко стъпки:

1. Консултация със специалист – денталният лекарят (ортодонт) се запознава с желанията на пациента. Провежда преглед и, ако е необходимо, препоръчва посещение при специалисти (пародонтолог, терапевт, ортопед, ле-

кар). Обсъжда се обемът на лечение, продължителността и стойността.
2. Саниране на устната кухина.
3. Планиране и ортодонско лечение:
   - Първа стъпка - снемането на точни отпечатъци (от поливинилсилоксан) и оклузален регистрат (отново от поливинилсилоксан).
   - Изработване на работен модел от твърд гипс и диагностичен восъчен моделаж (wax-up) (според предварително дадените инструкции от зъболекаря).
   - Сканиране на модела (3D скенер).
   - Изработване дизайна на брекетите (с помощта на компютърна програма).



Снимка № 5. Изработване на гипсови модели и предварителен восъчен моделаж (7)



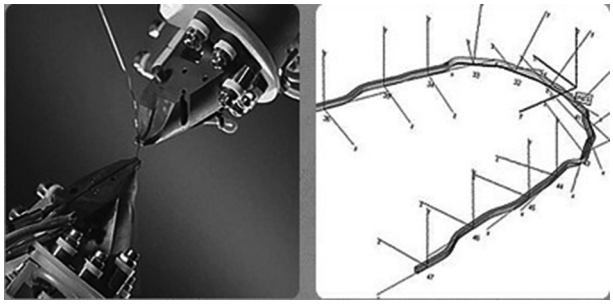
Снимка № 6. Сканиране на моделите с компютърна програма и виртуално позициониране на брекетите (7)

- Готовият модел се изпраща на ортодонта, в дигитален формат, за оценка.
- След проектирането, брекетите се отливат от златна сплав.
- Фиксират се върху отлятия и подсушен модел от твърд гипс.
- Фиксират се в шина (за индиректно позициониране).
- Компютърно огъване на дъгите.
- Изпращане в кабинета за поставяне.

Основата и телата на брекетите, позицията на тялото върху основата, ориентацията на слота, посоката на въвеждане и геометрията на



Снимка № 7. Изработени индивидуални брекети-индиректен метод (7)



Снимка № 8. Компютърно огънати дъги (7)

дъгата се подбират индивидуално за всеки зъб, според наличната малоклузия и инструкциите на ортодонта.

Използването на системата инкогнито спомага за разрешаване на три проблема в ортодонтията: преодоляване на дискомфорта на пациента (апаратът е проектиран така, че да бъде не много по-висок от фиксиран ретенционен апарат); преодоляване на трудности при необходимост от повторно залепване - индивидуалната основа на брекета позволява директно повторно фиксиране, без допълнителни позициониращи средства; преодоляване на неточности в завършващата фаза – неточностите в слота са част от миналото благодарение на Incognito. Измервания показват различия от не повече от 0.008 мм между слотовете (7,11).

Позната е система (от лингвални брекети) за корекции само в областта на фронталните зъби на горна и долна челюст. Подходяща е за хора с леки струпвания, завъртания или разстояния между зъбите. Брекетите са малки, комфортни са за носене, поставят се бързо и периодът на лечение трае от 6 до 8 месеца. (11)

Достойно място сред иновативните технологии в ортодонтията (за индиректно позициониране) заема системата „ORAPIX“. Използването на Orapix има две цели - брекетите да се фиксират възможно най-близо до зъбния емайл и да се намали дебелината на композита. Отчитайки трудностите от необходимите многобройни in–out извивки за компенсиране на различията във вестибуло-оралния размер на зъбите, през 1979 г. Fujita описва своята концепция като „mushroom wire” (гъбовидна дъга).

Scuzzo и Takemoto използват философията на Komori за индивидуализирани (Kommon Base) брекети и я прилагат в лингвалната ортодонтия, като използват техника на правата дъга (straightwire). При лингвалната Straightwire техника, брекетите се позиционират по-близо до гингивалния ръб. По този начин се редуцира разликата във вестибуло-лингвалния размер на канини и премолари, която се компенсира с раз-

лична дебелина на композитната база. Този метод изисква изработване на set-up. При изработване на set-up моделите се сканират с 3D скенер и се изпращат в центъра Orapix. Всяка зъбна дъга се разделя на отделни зъбни групи. Изработва се лечебен план по предписание на зъболекаря-ортодонт. Избира се лабиална дъга от заложените в програмата стандартни дъги, която оклузално се суперпонира (наслагва) върху долната зъбна редица. Двете зъбни дъги се поставят от софтуера в желаната оклузия. Избраната ориентация на дъгата, в която са заложени инклинация, ангулация и височина, определя триизмерната позиция на всеки зъб върху виртуалния set-up. Програмата може да изработи и архивира различни предписания. За да се постигне перфектна 3D артикулация (с многоточков контакт в зависимост от анатомията и абразиото на зъбите, и в зависимост от взетите протетични решения), се правят тестове за проверка на оклузията. Зъбите се преориентират в трите равнини само с едно кликване на мишката. С постигане на желаната 3D оклузия и артикулация, виртуалният set-up е завършен. Следва виртуално позициониране-софтуерът избира от базата данни виртуалните брекети, които ортодонтът може или желае да използва.

Виртуалните брекети първо се поставят по-гингивално спрямо техниката на mushroom wire. Следва преместване на брекетите на резците (хоризонтално) по лингвалната повърхност до появата на по-голям контакт със зъбната повърхност. За да се елиминира необходимостта от огъване на дъгата между канините и премоларите, брекетите на горните канини трябва да се ротират леко (10–15°) и да се поставят на малко отстояние от виртуалната зъбна повърхност. Индивидуализираните брекети позволяват прилагане на Straightwire техника.

При дизайна на дъгата, след виртуално позициониране на брекетите, софтуерът показва как виртуалната straightwire дъга преминава през центъра на всеки слот. Брекетите на горните резци стоят по-близо до лингвалната повърхност в сравнение с долните резци и затова предният сегмент на максиларната straightwire е по-плосък.

След като ортодонтът одобри окончателния set-up и позиционираните брекети, се изработват трансферните шаблони (jigs) от пластмаса (с помощта на CAD/CAM технология). Шаблонът обхваща букалната, оклузалната повърхност на зъба и перфектно запълва слота на брекета.

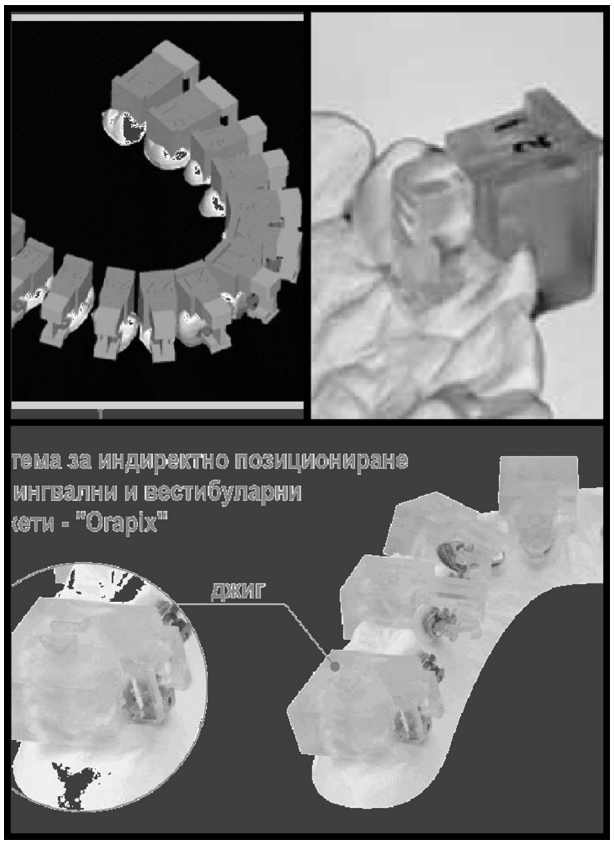
В невиртуални условия брекетите се залепват върху гипсов модел чрез шаблони, които позволяват определяне на празнините между основата на брекета и лингвалната повърхност и се запълват с композитен материал. След полимеризацията двете части на шаблона се премахват.

При Kommon Base системата, открита от Komori, композитните възглавнички се удължават за да обхващат по-голямата част от лингвалната повърхност на резците, канините и оклузалните повърхности на премоларите и моларите. Фиксирането в устата може да се осъществи наведнъж, с помощта на силиконов трансферен ключ или индивидуално, чрез добавяне на течен композит по лабиалната и оклузалната повърхност на всеки зъб. След залепването, тези композитни удължения се премахват. Първичните гипсови модели и „джиговете“ се предават на денталния лекар. Всеки разлепен брекет, може да се залепи отново с помощта на шаблона или чрез композитния ключ. Наблюдава се изключително нисък процент на неуспех при използването на Kommon Base техниката. Голямата композитна възглавничка съответства на зъбната анатомия и осигурява необходимата повърхностна зона, стабилност и здравина. Това е първата по рода си система за дигитално трансформиране на отпечатъци и гипсови модели в 3D дигитална информация.

С помощта на д-р Didier Fillion, Orapix развива и усъвършенства лингвалната ортодонтия. Става възможно позициониране на брекети на напълно индивидуализиран, виртуален set-up и изработка на трансферни „джигове“ (ключове) по технологията CAD/CAM. Тя позволява употребата на прави дъги без допълнително огъване, с което значително се улеснява работата на ортодонта. Orapix може да се използва за всяко ортодонтско лечение независимо от възрастта на пациента и вида на фиксираната техника (букална/лингвална).

„Orapix“ системата е организирана в няколко направления: сканиране и визуализация на 3D моделите, чрез използване на високотехнологичен лазерен скенер. Софтуерът за визуализация 3Dxer улеснява диагностиката и позволява създаването на виртуален set-up чрез компютърно подреждане на зъбите, според избраната от ортодонта прескрипция. Благодарение на оклузални тестове, всеки зъб се премества спрямо най-добрите за него оклузални контакти. Ортодонтът може да контролира виртуалния set-up по интернет, за да направи предварителна оценка на клиничния случай и да препоръча на зъботехника промени; бърз и точен анализ на деформацията, чрез използване на 3Txer, където са зало-

жени приложения за създаване на биометричен ортодонтски анализ. Стойностите се оформят в табличен вид и се прилагат към документацията на пациента. Софтуерът (Ceph) позволява направата на цефалометричен ортодонтски анализ, което редуцира клиничното време и позовлява поддържане на дигитален архив на пациентите; системата позволява сканиране на отделни гипсови модели. Клиницистът разполага с виртуален набор от 3D модели на пациента – начален, етапен, краен, и при необходимост моделът да бъде принтиран в пластмасов или гипсов аналог; лесна, бърза и коректна комуникация между дентален лекар-зъботехник и пациент-дентален лекар;



Снимка № 9. Индиректна система за позициониране на брекети чрез използване на „Джиг“ (9,11)

Предимства на системата: дава възможност за визуализация и анализ на 3D модели за диагностика; симулацията на различни лечебни алтернативи (екстракционни, безекстракционни, stripping и пр.) визуализира възможностите и резултата, преди начало на лечението и мотивира пациента; елиминира грешките по време на мануалните (лабораторни) процеси; оптимизира позицията на зъбите във виртуалния set-up за постигане на перфектна оклузия; не изисква ръчно огъване на дъги; индивидуализира положението на всеки брекет; зъбите постепенно се



Снимка № 10. Позиционирани брекети по система „ORAPIX“ (1)

преместват към идеалната си позиция, определена от виртуалния set-up; лесно и прецизно презалепване; възможност пациента и лекуващия го екип, чрез виртуални симулации, да планират цялостния лечебно-възстановителен процес (ортодонтия, хирургия, протезиране и др. (1).

Оптималното позициониране на брекетите е лесно посредством програмата 3Txer. В сравнение с мануалните методи, тук компютърна система произвежда „джигове“ с висока прецизност, за по-точно фиксиране. Изработени от високо якостен материал, „джиговете“ се съхраняват и използват лесно (9).

В заключение можем да обобщим, че лингвалната ортодонтия е различен и иновативен подход в съвременната ортодонтска практика, който е предпочитан метод за лечение от много специалисти в областта на ортодонтията. Изисква прецизна клинична и лабораторна подготовка, продължително и скъпо обучение, апаратура и мултидисциплинарен екип от квалифицирани специалисти.

Представените системи Incognito и „Orapix“ притежават голяма точност в производството на брекети и дъги. При тях се използват съвременни технологии използвани и при други лечебни дейности в денталната и зъботехническата практика (CAD/CAM, високотехнологичен лазерен ске-

нер). Непрекъснатото усъвършенстване на системите е доказателство за това, че са обект на постоянен интерес от страна на лекари и пациенти.

Индиректното позициониране е стандарт за бързина, ефективност и комфорт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Динкова, М., Индиректно позициониране с Oparix - 3D технология от ново поколение, съвременно решение на лингвалната ортодонтия, Dental Tribune Bulgarian Edition, Нови технологии и ортодонтия, декември, 2013, 6-8
2. Крумова, В., под редакция, Ръководство по ортодонтия за студенти, Медицина и физкултура, София, 2012, 91
3. Kurz, C., R. Romano, Лингвалната ортодонтия: Исторически преглед, (превод д-р Светослава Стефанова), Ортодонски преглед, том ноември 2009, книжка 1, http://www.ortodont.biz/sertificates.html
4. http://dr-georgihundjev.blogspot.com/2013_01_01_archive.html
5. http://imperial-dent.ru/stati-po-stomatologii/132-vidy-breket-sistem.html
6. http://ms-belogradchik.blogspot.com/2012/03/blog-post_4621.html
7. http://prikusa.net/8-breket_sistema_incognito.html
8. http://www.animated-teeth.com/dental-braces/b1-lingual-braces.htm
9. http://www.dentalab.bg/index.php?option=com_content&view=article&id=14%3A-set-up services&catid=18%3A2014-12-29-23-37-23&Itemid=17&lang=bg+40
10. http://www.ortholab-bg.com/2013/04/indirektno-pozicionirane.html
11. http://www.prior-m.ru/incognito.html.
12. http://ortopediayortodoncia.com/tag/carlos-barberi

Адрес за кореспонденция:
Авизе Газиева
студент, УНС „Зъботехник“,
Медицински колеж,
бул. „Цар Освободител“ 84,
9000, Варна,
e-mail: avi_81@abv.bg

МЕТОДИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ ПРИ СИНДРОМ НА ОБСТРУКТИВНА СЪННА АПНЕЯ. ПЕРОРАЛЕН АПАРАТ (MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINTS) SILENSOR – SL

Михаела Варнева[1], Ани Атанасова[1], Анна Топалова[2], Ирина Василева[2]

[1]Медицински университет -.Варна, Медицински колеж, УНС "Зъботехник",
[2]Студенти, Медицински университет - Варна, Медицински колеж, УНС "Зъботехник"

TREATMENT METHODS OF THE SYNDROME OF OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA. PERORAL APPARATUS (MANDIBULAR ADVANCEMENT SPLINTS) SILENSOR – SL

Michaela Varneva[1], Ani Atanasova[1], Anna Topalova[2], Irina Vasileva[2]

[1]Lecturer, Medical university of Varna , Medical college of Varna,"Dental technician"
[2]Students, Medical university of Varna, Medical college of Varna,"Dental technician"

РЕЗЮМЕ

Синдромът на обструктивна сънна апнея (ОСА) принадлежи към групата на заболяванията, протичащи с нарушения на дишането по време на сън. Това е сериозно заболяване, което може да предизвика не само сънливост през деня, но и сериозни системни разстройства. Апнеята е тотален респираторен стоп. Отличителен симптом за обструктивна сънна апнея е хъркането, но то не винаги свидетелства за наличие на заболяване. Степента на тежест на заболяването се определя с апнея / хипопнея индекс (АХИ). Лечението на СА е консервативно и хирургично. При консервативното лечение се използват различни екстраорални и перорални апарати, които се прилагат при леки до умерени прояви. Един от пероралните апарати е шината Silensor – sl (протрудираща шина против хъркане). Състои се от 2 прозрачни шини, по една за горна и долна челюст. Долната челюст се задържа в определена позиция от две връзки (вестибуларно в страничните участъци на шините). Медиализирането на долната челюст води до освобождаване на фарингеалното пространство и така не се причиняват звучните вибрации на меките тъкани (хъркане). Клинични тестове показват, че хъркането намалява до 90% и може да понижи индекса на апнея до 50%. Възможността за движение на челюстта го правят удобен и много ефективен. Целта на настоящата публикация е чрез проучване на литературни източници да се опише синдромът на обструктивна сънна апнея, ме-

ABSTRACT

The syndrome of obstructive sleep apnea (OSA) belongs to the group of diseases that are characterized by a breathing disorder during sleep. This is a serious illness that can provoke not only drowsiness during the day, but can also lead to serious systematic disorders. Apnea can be described as a total respiratory stop. Snorting is a distinctive symptom of obstructive sleep apnea but it is not always a sign of the presence of a disease. The level of the disease severity is defined by apnea/ hypopnea index. The treatment of sleep apnea can be conservative or surgery. In the case of a conservative treatment different extraoral and peroral apparatuses are used. They are applied in mild to medium symptoms. One of the peroral apparatuses is the splint Silensor – sl (protruding splint against snorting). It is comprised by two transparent splints – one for the upper jaw and one for the lower one. The lower jaw is hold in a specific position by two bonds (vestibular in the side sections of the splints). The medialization of the lower jaw leads to the emptying of pharyngeal space and thus, the sound vibration of soft tissue (snorting) is avoided. The results of the clinical test show that snorting is reduced by 90% and the apnea index can be reduced to 50%. The ability of jaw movement makes it comfortable and extremely effective. The purpose of the publication is to describe the symptoms of sleep apnea, the methods of treatment and, more precisely, the production technology of Silensor – sl. This is done by a thorough research of suitable resources.

тодите за лечение и по-конкретно технологията за изработване на шината Silensor – sl.

Ключови думи: *сънна апнея, екстраорални и перорални апарати, протрудираща шина Silensor – sl*

Keywords: *sleep apnea, extraoral and peroral apparatus, protruding splint Silensor – sl*

Синдромът на обструктивна сънна апнея (ОСА) принадлежи към групата на заболяванията, протичащи с нарушения на дишането по време на сън. Наименованието на ОСА включва термините «обструкция» (от лат. obstruere), което в случая означава стеснение на дихателните пътища и «апнея» (от гр. apnoia - «без въздух») - задух (7).

Това е заболяване, което може да предизвика сънливост през деня и да доведе до тотален респираторен стоп (2). По-голямата част от пациентите са силно хъркащи, но това не винаги свидетелства за наличие на заболяване. Установено е, че заболяването засяга около 5% от населението и поради ниската обществена осведоменост, често остава неразпознато и нелекувано. То води до сериозни животозастрашаващи усложнения, некачествен, повърхностен и непълноценен сън, предизвикващ умора и сънливост през деня. Организмът се опитва да навакса сънния дефицит по всяко време на денонощието и това води до задрямване при извършване на монотонна дейност (работни съвещания, работа с компютър, гледане на телевизия). При шофиране, може да се окаже фатално (7).

Тежестта на заболяването се определя с апнея/хипопнея индекс (АХИ). Ако има 10 апнеи за 1 час сън, резултатът на индекса е 10. Индекс от 0 до 5 е норма, от 5 до 10 е лека форма, от 10 до 20-средна и над 20 е тежко заболяване (5).

Клиничната картина варира от обикновено хъркане, до тежко изразена симптоматика под формата на многократно (стотици пъти) спиране на дишането по време на сън за периоди, понякога достигащи до 100 секунди (7).

Най-цитираното епидемиологично проучване (Wisconsin Cohort Study), базирано на естествената еволюция на нарушенията на съня, показва, че 81% от жените и 66% от мъжете (които съобщават за хабитуално хъркане) демонстрират под 5 апнеи и хипопнеи за час сън (6).

За да се определи дали хъркането е свързано със заболяването, е необходимо да се вземе предвид наличието на следните симптоми: паузи по време на хъркане; задушаване или задух, съпътстващи тези паузи; чувство за сънливост по време на работа, шофиране или други ежедневни дейности; бързо заспиване (поява на сънливост) в случай на бездействие; сутрешно главоболие; раздразнителност; депресия; промяна в личностните характеристики или промяна в настроението; сухота в устата или болки в гърлото след събуждане; чести позиви за уриниране по време на сън; понижено либидо (3).

Най-точният метод за установяване на нарушение на дишането по време на сън е полисомнографското изследване на съня. То дава най-реална и цялостна картина на това, което се случва по време на сън и включва: електроенцефалогафско мониториране на мозъчната активност, регистрация на мускулния тонус, мускулните и очните движения (електрофизиологичната част от изследването), следене на дихателните усилия, дихателния поток и сатурацията (респираторна част на полисомнографията). За по-голямо удобство може да се използва съкратен вариант на полисомнографията, който регистрира само дишането по време на сън - дихателна (респираторна) полиграфия (1).

Лечението на СА може да бъде консервативно и хирургично. При консервативното лечение се използват различни екстраорални и перорални апарати.

1. CPAP (Continuous Positive Airway Pressure – Непрекъснато положително въздушно налягане) – апарати. Ефективността на лечение с тези апарати е на принципа на осигуряване на постоянен въздушен поток през горните дихателни пътища. Предотвратява техния колапс и възникването на обструкция, което е в основата на патофизиологията на апнеи-



Фиг. 1. CPAP-апарат (8)

те. Води в голяма степен до възстановяване на качеството на съня и до прекъсване на порочния кръг на дневна сънливост и некачествен сън през нощта.

CPAP-апаратите се делят на два типа – с предварително настроено налягане и с автоматично регулиращо се налягане. Позитивното налягане варира обикновено между 4 - 20 см воден стълб (1).

2. BPAP и C-flex: BPAP (Bilevel Continuous Positive Airway Pressure – Двойно непрекъснато положително въздушно налягане) осигурява по-високо инспираторно и по-ниско експираторно налягане, за разлика от CPAP, където налягането е постоянно. При BPAP налягането се регулира на две нива. Разновидност на BPAP е C-flex, където експираторното налягане е съвсем малко по-ниско от инспираторното (1-4 см воден стълб). Засега няма достатъчни клинични данни, които да потвърждават, че лечението с BPAP и C-flex е по-ефективно от терапията със CPAP (1).
3. Перорални апарати:
   - ретайнери за езика-издърпване на езика чрез избутване и засмукване;
   - протрудиращи шини (MAS -mandibular advancement splints): моноблок (Esmarch-шина, Quasi моноблок); конструкции базирани на бутане (IST-апарат, модифицирана панта – Herbst, Somnodent, Sleepplus, Suad); конструкции базирани на дърпане (Norad, Hups-апарат, Somnoguard SP, Keller/Snore No More); издърпващи конструкции (Silent Nite-Silensor, Bussla, IST plus,IST new, ORM, EMA). Използват се при леки до умерени прояви на сънна апнея (3).

Една от тези шини е Silensor – sl (протрудираща шина против хъркане). Апаратът се състои от 2 прозрачни шини по една за горна и долна челюст. Долната челюст се задържа в определена позиция от две връзки, разположени вестибуларно в страничните участъци на шините. Медиализирането на долната челюст води до освобождаване на фарингиалното пространство и така не се причиняват звучните вибрации на меките тъкани (хъркане). Клинични тестове показват, че това намалява хъркането до 90% и може да намали индекса на апнея до 50% (4). С този апарат са възможни минимални движения на челюстта, които го правят удобен и ефективен (9).

Шината може да се използва при пациенти със здраво съзъбие или пациенти с малки частични зъбопротезни конструкции. Решението дали наличното съзъбие позволява използване на шината за лечение, е на денталния лекар.

Изработването става с помощта на сравнително новата термоформинг технология в три етапа (два клинични и един лабораторен). Лабораторният етап включва следните манипулации:

- Отливане на работни модели (горен и долен) от твърд гипс (III- клас).
- Включване на моделите в артикулатор с прикус (регистрат) снет от зъболекаря, ръбцов или близък до него прикус (медиализира се максимално долната челюст).
- Фиксиране на мерителните шаблони с Erkogum-color за модела. Инициалната точка винаги е вестибуларната повърхност на горен кучешки зъб, а другата залавна точка е в областта на шести долен зъб близо до шийката.
- Пробиване с борер, залавните местата в дълбочина 3 мм. Изрязване на задържащите пинове и последователното им поставяне в отворите.
- Нанизване на възглавничките и ограничителите.
- Поставяне последователно моделите в контейнера с метални гранули. Вестибуларно гранулите обхващат моделите до клапанната зона. В задните участъци до нивото на твърдото небце или пода на устната кухина, като потъва отново цокъла на модела. Желателно е да се постави предпазно фолио около модела, върху гранулите, за полесното им отстраняване.



Фиг. 2. Работни модели в контейнера с гранули готови за последователно изтегляне (9)

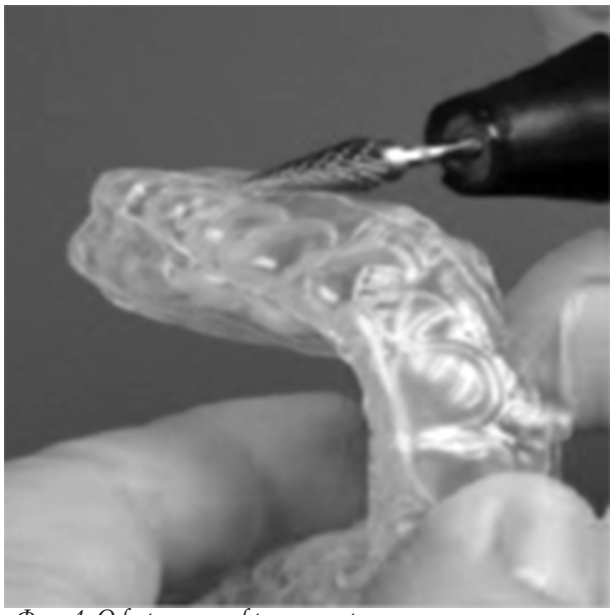
- Избор на фолио (Erkoloc-pro 3.0 mm **или** Erkodur 2.0 mm)
- Последователно изтегляне върху работните модели, посредством вакуум или налягане, в зависимост от апарата, използван при работа.

- Премахване от фолиото на попадналите при изтеглянето гранули.

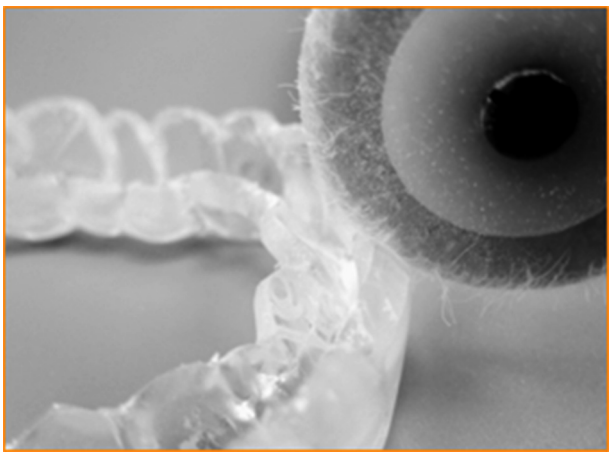


Фиг. 3. Изтеглени горна и долна шини върху работните модели (9)

- Изрязване на изтеглените шини (за горната и долната челюст) малко над и под определените граници.
- Изваждане на изрязаните шини от моделите.
- Оформяне на границите с фреза, по шийките на зъбите (вестибуларно и орално).
- Заглаждане границите на изтеглените шини с борер, гумички и четки с различна абразивност (отстояние от 0,5 мм от гингивалните ръбове на зъбите).

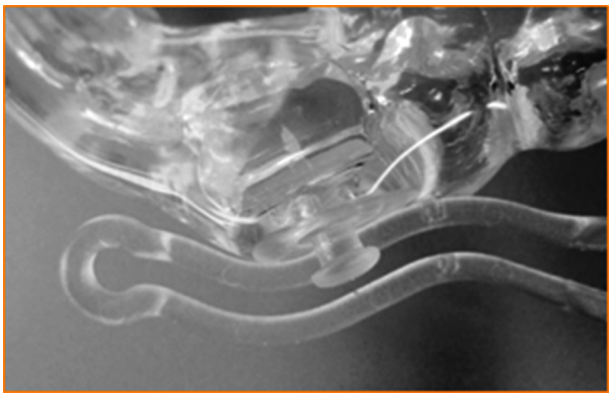


Фиг. 4. Оформяне с фреза на границата на шината при горната челюст (9)



Фиг. 5. Заглаждане на границата на шината с четка (9)

- Връщане на моделите в артикулатора (с поставените върху тях шини).
- Фиксиране (странично, вестибуларно) на двете връзки към оформените шини (за горна и долна челюст), за задържане на долната челюст към горната (в определената от зъболекаря позиция). При горната челюст, залавните места са в областта на третите зъби, а при долната челюст са в областта на шестите зъби (около шийките).



Фиг. 6. Закачване и нагласяне на конекторите във финална позиция (9)

- Предаване на готовата шина в кабинета.



Снимка 7. Готова шина Silensor – sl (9)

- Конструкцията е безметална и позволява свободно движение на долната челюст.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сънната апнея е заболяване с мултифакторна етиология, което може да влоши качеството на живот и има сериозни последици върху човешкия организъм. Лечението може да бъде хирургично и консервативно. В практиката са познати много апарати и шини използвани при лечение на заболяването. За него е необходимо сформиране на обучен мултидисциплинарен екип от добри специалисти в областта на денталната практика. Ръководител на екипа е денталният лекар, който трябва да определи степента на заболяване и да състави план за лечение, като информира пациента за възможностите.

Подробно разгледаната и описана шина (Silensor – sl) има добър терапевтичен ефект. Конструкцията е олекотена, компактна, безметална и позволява свободно движение на долната челюст. Термоформинг технологията позволява изработване на шината за кратко време.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексиев, Ф., А. Алексиев, Синдром на обструктивна сънна апнея/хипопнея- дефиниция, епидемиология, клинична картина, лечение, http://www.zdraveto.eu/catalog/folder _05/5_02.htm
2. American Sleep Disorders Association, Obstructive sleep apnea syndrome. In: American Sleep Disorders Association, eds. The International Classification of Sleep Disorders, Revised: Diagnostic and Coding Manual. Rochester, MN, American Sleep Disorders Association, 1997; pp. 52±58.
3. Crawford, P., M. Pary, http://www.dentistryiq.com/articles/2013/11/using-oral-and-dental-devices-to-treat-snoring-and-sleep-apnea.html
4. Ferguson, Cartwright, Rogers, Schmid-Novara, Oral appliances for snoring and obstructive sleep apnea:a review, Vol.29, No. 2, 2006
5. Ivanhoe, Cibirka, Lefebre , Dental considerations in upper airway sleep disorders , Parr The Journal of Prosthetic Dentistry, Dec. 1999, 685
6. Young T., M. Palta, J. Dempsey, Skatrud, S. Weber, S. Badr, The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. N Engl J Med 1993; 328: 1230-5
7. www.sleepapnea-bg.info
8. http://www.sleepapnea-bg.info/treatment.html
9. http://www.erkodent.com/dental/html_english/silensor.html

Адрес за кореспонденция:
Михаела Варнева, д.м.
Преподавател, УНС "Зъботехник"
Медицински колеж
Медицински университет
„Проф. Д-р Параскев Стоянов"-Варна
бул. „Цар Освободител" 84,
9000 Варна
e-mail: varneva@mail.bg

КОМУНИКАЦИЯТА В ЗЪБОТЕХНИЧЕСКАТА ЛАБОРАТОРИЯ КАТО ФАКТОР ЗА ПОВИШАВАНЕ НА УДОВЛЕТВОРЕНОСТТА НА СТУДЕНТИТЕ

Минко Милев[1], Тодорка Костадинова[2], Галина Петрова[2]

[1]Учебно-научен сектор "Зъботехник", Медицински колеж – Варна
[2]Катедра по икономика и управление на здравеопазването, Факултет по обществено здравеопазване, Медицински университет – Варна

COMMUNICATION IN THE DENTAL TECHNOLOGY LABORATORY AS A FACTOR IN INCREASING THE STUDENTS' SATISFACTION

Minko Milev[1], Todorka Kostadinova[2], Galina Petrova[2]

[1]Medical university of Varna, Medical college of Varna, Education and science department „Dental technician", [2]Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Професионалните и ключовите компетентности, които придобиват студентите в процеса на обучение, изискват допълването и осъвременяването на учебното съдържание според нуждите на студентите и според условията на динамично променящата се професионална среда. Постигането на професионален успех и повишаването на удовлетвореността на студентите зависят от ефективната комуникационна политика на зъботехническите лаборатории по време на техния стаж. Уменията за ефективна комуникация, придобити по време на обучение, дават силни конкурентни предимства при реализацията на студентите на пазара на труда. Докладът представя някои резултати, получени от проучване относно удовлетвореността от комуникацията в зъботехническата лаборатория по време на стаж.

Ключови думи: *удовлетвореност, комуникация, зъботехник, студент*

ABSTRACT

The professional and key competencies acquired by the students in the process of training require the complementing and updating of the studied content according to the needs of the students, They should be in compliance with the conditions of the dynamically changing professional environment. The achievement of professional success and the increase of the students' satisfaction depend on the efficient communication policy of the dental laboratories during the internship of the students. The efficient communication skills acquired during the training provide strong competitive advantages in the realization of the students on the labor market. The report presents some results obtained from a study on the satisfaction from the communication in the dental laboratory during the internship.

Keywords: *satisfaction, communication, dental technician, student*

ВЪВЕДЕНИЕ

Изискванията към образованието у нас нарастват лавинообразно с влизането ни в ЕС не само поради наличието на директиви от типа на Болонските, но и поради разширяването на пазара на работна ръка и нарастването на конкуренцията. Базирайки се на добрите европейски практики, висшите училища следва да поставят като ключов момент в действията си удовлетвореността на студентите от предоставяната им образователна услуга (1). Студентската удовлетвореност, като функция на несъответствието от удовлетвореността, се разглежда като резултат от субективна оценка и настъпва след сравняване на очакванията (2). Проучването на студентската удовлетвореност се свързва най-често с подобряване на качеството на обучение. Управлението на качеството се насочва преди всичко към разкриване на факторите, влияещи върху качеството на самото образование (3).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

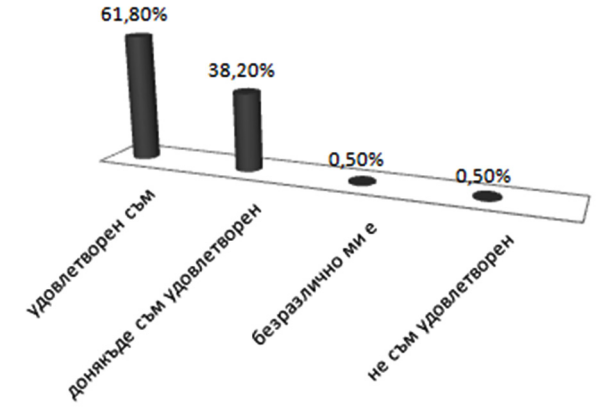
В проучването е изследвано мнението на 235 респонденти. На базата на анонимна индивидуална анкета е проучено мнението на студенти от специалност „Зъботехник“ – втори и трети курс от МК, Варна, Пловдив и София **п**рез периода м.юли - септември 2014 г., като за научното проучване използвахме комплекс от социологически и статистически методи.

ЦЕЛ на настоящия доклад е да се анализира удовлетвореността на студентите от комуникацията в зъботехническата лаборатория.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

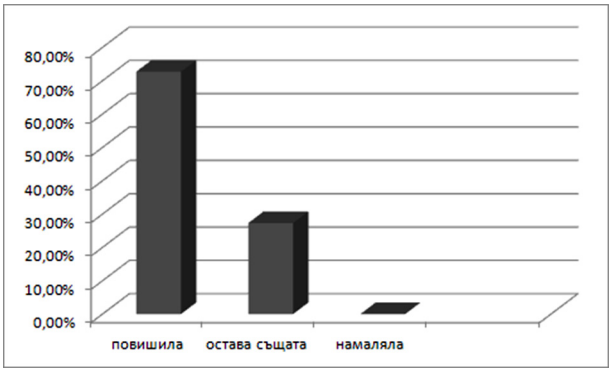
За да се подобри качеството на предлаганото обучение, то трябва да е съобразено със студентските нужди. По тази причина е изведен алгоритъм за изследване на удовлетвореността, при което се изследват:

1. Установяване на показателите, от които зависи удовлетвореността или неудовлетвореността на студентите.
2. Определяне на темите и измеренията, към които се отнасят съответните показатели.
3. Измерване на равнището на удовлетвореността (неудовлетвореността).
4. Анализът на резултатите спрямо удовлетвореността от комуникацията, която се осъществява в зъботехническата лаборатория, показва, че студентите са по-скоро удовлетворени от нея, като липсват отрицателни отговори (Фиг.1).



Фиг. 1. Удовлетвореност на студентите от комуникацията в зъботехническата лаборатория

В процеса на провеждане на стажа в зъботехническата лаборатория 72.70% от студентите са посочили, че тяхната удовлетвореност от комуникацията се е повишила, като при 27.30% е останала същата (Фиг.2).



Фиг. 2. Промяна на удовлетвореността от комуникациите в зъботехническата лаборатория при провеждане на стажа

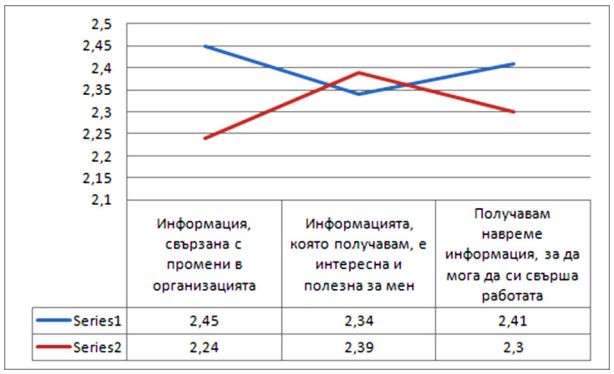
От фигура 2 се вижда още, че нито един от анкетираните не е посочил намаляване на удовлетвореността от комуникациите, което показва, че в зъботехническата лаборатория се провежда ефективна комуникационна политика.

Студентите са удовлетворени от количеството, качеството и вида на информацията, която получават, като средната оценката която дават варира от 2.23 до 3.27 (Табл. 1).

Оценката, която дават студентите е в скалата от 1 – голяма удовлетвореност до 7 – изключително неудовлетворени. Въпреки че не се доказа съществена разлика в удовлетвореността на студентите според пола, може да се каже, че жените дават малко по – високи оценки на удовлетвореност, отколкото мъжете (Фиг. 3).

Таблица 1. Средна оценка на удовлетвореността на студентите от количеството, качеството и вида на предоставяната им информация.

Показател	Средна оценка
Информация относно работата ми в лабораторията	2.53 ± 1.68
Информация, свързана с организационната политика и цели	3.27 ± 1.97
Информация за това как се оценява моята работа	2.40 ± 1.76
Признание на усилията, които влагам в работата	2.45 ± 1.55
Информация относно изискванията на работата, която трябва да свърша	2.24 ± 1.86
Информация, свързана с промени в организацията	2.36 ± 1.54
Информацията, която получавам, е интересна и полезна за мен	2.36 ± 1.63
Получавам навреме информация, за да мога да си свърша работата	2.36 ± 1.74



Фиг. 3. Средна оценка на удовлетвореността на студентите от количеството, качеството и вида на предоставяната им информация според пола

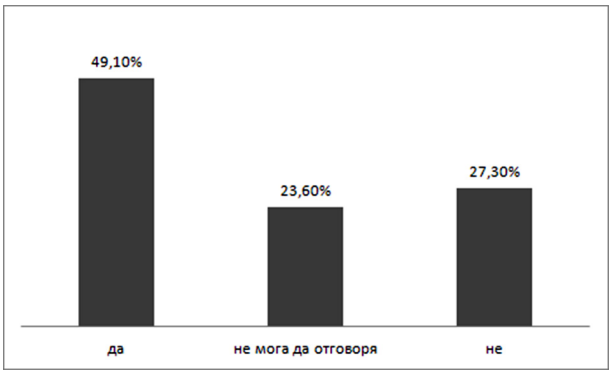
Според курса на обучение на студентите не е намерена съществена разлика в нивата на удовлетвореност от комуникацията в зъботехническата лаборатория, като резултатите се доближават до общите за извадката. Курсът на обучение също не оказва влияние върху мнението на студентите относно оценката на комуникацията в зъботехническата лаборатория, където се провежда стажът.

Високата оценка на студентите показва, че в зъботехническата лаборатория се осъществяват комуникации на високо ниво, като се поддържа приятелски психо климат.

Участието на наставниците от зъботехническата лаборатория в процеса на обучение на студентите допринася значително за подобряването на комуникацията между специалистите и студентите, при което се създава климат на приятелство и екипност.

В комуникацията между студентите и наставниците се използва прост език, който прави информацията достъпна и разбираема за студентите и те се чувстват по-спокойни и уверени при извършването на своите дейности.

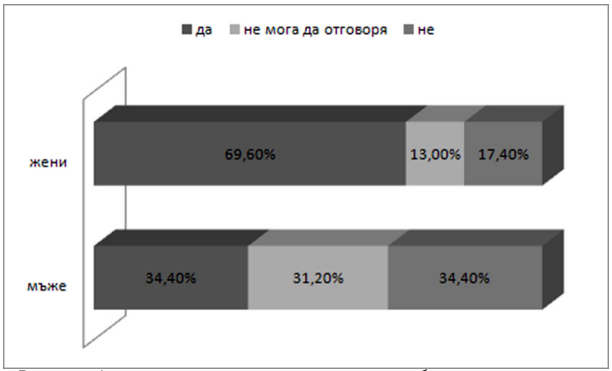
Почти половината от студентите (49.10 %) са на мнение, че зъботехническата лаборатория провежда активна комуникация с Медицински колеж – Варна при осъществяването на практическото обучение по време на провежданите стажове (Фиг. 4).



Фиг. 4. Активна комуникация на зъботехническата лаборатория с Медицински колеж Варна при осъществяването на практическото обучение на студентите по зъботехника

Анализът на резултатите, разгледани според пола, показва, че има съществена разлика в мнението на мъжете и жените ($p<0.05$). Жените по-скоро са на мнение, че лабораторията осъществява активна комуникация по време на провеждането на стажовете на студентите, докато мъжете са раздвоени в своето мнение (Фиг. 5).

Освен разликата в мнението на студентите е намерена и умерена зависимост между пола



Фиг. 5. Активна комуникация на зъботехническата лаборатория с Медицински колеж Варна при осъществяването на практическото обучение на студентите по зъботехника според пола

на студентите и мнението им относно провежданата комуникация от лабораторията по време на стажа (r=0.32 p<0.05). От фигура 5 се вижда, че мъжете са по – критични към комуникационната политика на лабораторията, осъществявана с учебното заведение при провеждането на практическото обучение на студентите. Разлика в мнението на студентите според курса не се доказа.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Удовлетвореността на студентите зависи от „общото предложение“ на висшето училище, включващо всички аспекти на произтичащите между институцията и студентите отношения. Този извод е в синхрон с т.нар. мултиатрибутен модел на отношението на студентите, адаптиран от Луш, Дун, и Гебхарт (Lusch, DunneetGebhardt) (4).

Непосредствена отговорност на ръководството е мониторингът върху качеството на преподавателския състав и учебни програми, проучването на пазара и осъществяването на връзката между обучението и практиката. Катедрите предлагат развитие на нови учебни програми или актуализация на съществуващите, според научните предизвикателства на времето и според пазарните нужди.

Изследването на удовлетвореност на студентите от предлаганата образователна услуга има съществено значение не само за образователната институция, но и за обществото като цяло. То следва да е изходно начало при изграждането на маркетинговите предложения на висшите училища в страната на съвременния етап от развитието на пазарната икономика.

Следва да се отбележи, че поради липса на традиции в прилагането на маркетингови принципи сравнително малко висши училища провеждат проучвания за студентската удовлетвореност. Това поставя нови задачи и предизвикателства пред висшето образувание, което в съчетание със съвременните постижения на маркетинговите проучвания, следва да отговори на пазарните потребности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янкова. Т.,Станимиров, Е.,Диимитрова, Е., Хаджиеликов, СТ., Потребителска удовлетвореност и лоялност, Годишник, Икономически университет – Варна, том 75, 2007
2. Anderson, E.W., The Antecendent and Consequences of Customer Satisfaction for firm, Marketing Science, 2008, vol 12.
3. Русинова, Е. За някои възгледи върху комуникативната компетентност и общуването.Сборник доклади на научна конференция на РУ, том 47, печатна база при РУ, Русе 2008, стр. 36-38,ISSN 1311-3321
4. Lusch,Dunne & Gebhardt,Marketin, 2 et, 2006

Адрес за кореспонденция:
Минко Милев
Медицински колеж
УНС „Зъботехник“
бул. „Цар Освободител“ 84,
Медицински колеж - Варна
Варна 9000,
e-mail: zb_briz1@abv.bg

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ДЕФЕКТИТЕ НА ЗЪБНИТЕ РЕДИЦИ С ИЗПОЛЗВАНЕ НА ИМПЛАНТ И НАДСТРОЙКА (СЛУЧАЙ ОТ ПРАКТИКАТА)

Минко Милев, Михаела Варнева

Медицински университет - Варна, Медицински колеж, УНС „Зъботехник"

RESTORATION OF DENTITION DEFECTS WITH THE USE OF AN IMPLANT AND AN ABUTMENT (A PRACTICAL CASE)

Minko Milev, Mihaela Varneva

Medical university of Varna, Medical college of Varna, Education and science department „Dental technician"

РЕЗЮМЕ

Зъбните имплантати са най-доброто решение, а в някои случаи и единственото за възстановяване на различни дефекти в зъбните редици. Те се имплантират в костта на мястото на липсващите зъби. Подходящи са, когато: има един или повече липсващи зъби, челюстите са достигнали пълното си развитие, има достатъчно кост или е възможно да се извърши костна аугментация, има отлична орална хигиена, пациентът не желае или не може да носи протези и мечтае за красива усмивка. В практиката са познати различни видове и системи имплантати: SKY®, blueSKY®, whiteSKY® и miniSKY® Implant System Ankylos® Implant System Imtec® MDI. Имплантологичните процедури включват оперативното поставяне на имплантата, постоперативния контрол, поставянето на надстройката на импланта и подготовката му за използване като носител на съответната конструкция. С помощта на имплантатите се създават условия за приложение на различни видове зъбни протези (фиксирани – неподвижни коронки и мостове, и снемаеми – подвижни частични и цели протези). Цел на настоящата статия е да споделим опит от практиката за успешно приложение за зъбен имплант и качествено изработена надстроечна конструкция при пациентка от гр. Варна. За успешното лечение са необходими както условия от чисто медицински характер, така и условия, свързани с професионалната квалификация на екипа от една страна и степента на информираност на пациента от друга.

Ключови думи: *имплант, надстройка на имплант, Биомет 3И, случай от практиката*

ABSTRACT

Dental implants are the best solution, and in some cases, the only solution for the restoration of different defects of dentitions. They are implanted in the bone in the place of the missing teeth. They are appropriate when: there is one or more missing teeth, the jaws have reached their complete development, there is enough bone or bone augmentation can be performed, there is excellent oral hygiene, the patient does not want or is unable to bear dentures and wants a beautiful smile. Different types and systems of implants are common in practice: SKY®, blueSKY®, whiteSKY® and miniSKY® Implant System Ankylos® Implant System Imtec® MDI. The implantologic procedures include surgical placement of the implant, post-operative follow-up, insertion of the abutment of the implant and its preparation to be used to support the relevant design. The implants enable conditions for application of different types of dentures (fixed – immovable crowns and bridges and removable – movable partial and whole dentures). The present article intends to share our practical experience in the successful application of a dental implant and quality fabricated abutment design in a patient from the town of Varna. The successful treatment requires both conditions of purely medical nature and conditions related to the professional qualification of the team, on one side, and the degree of patient awareness, on the other side.

Keywords: *implant, implant abutment, Biomet 3i, a practical case*

ВЪВЕДЕНИЕ

Зъбните имплантати са най-доброто решение, а в някои случаи и единственото, за възстановяване на различни дефекти в зъбните редици. Те се имплантират в костта, на мястото на липсващите зъби. Подходящи са в случаите, когато има един или повече липсващи зъби. Важни условия са и наличие на достатъчна костна структура, много добра орална хигиена, невъзможност или нежелание на пациента да носи снемаеми зъбопротезни конструкции (4).

В практиката са познати различни видове и системи имплантати: SKY®, blueSKY®, whiteSKY® и miniSKY® Implant System Ankylos® Implant System Imtec® MDI (5).

Зъбният имплантат е чуждо за организма тяло, изработено от алопластичен материал, което по хирургичен път се поставя (присажда) в челюстните кости и замества изгубените зъби. Имплантатите възстановяват по най-добрия начин нарушената дъвкателна и говорна функции и връщат красотата на лицето. С тяхна помощ се създават условия за приложение на различни видове зъбни протези (фиксирани – неподвижни коронки, мостове и снемаеми – подвижни частични и цели протези) (1).

Имплантологичните процедури включват оперативното поставяне на имплантата, постоперативният контрол, поставянето на надстройката (абатмънта) на импланта и подготовката му за използване като носител на съответната конструкция. Зъбният имплант се интегрира в костта за период до 6 месеца. След този период се пристъпва към поставяне на коронка, мост или протеза. Зъбните импланти могат да се поставят и веднага след изваждане на зъб (6).

До шест месеца след поставяне е следващият етап от лечението–разкриване на зъбния имплант. Премахва се покривният винт и се поставя гингивооформител. Седем-десет дена по-късно той се сваля и се взема отпечатък за временна коронка, изработена върху временен абатмънт. По този начи се оформят обемът на венеца и профилът на седлото на постоянния зъб, според анатомичните му особености. Поставя се специален трансферен щифт и се взема отпечатък с индивидуална лъжица. Отпечатъкът се изпраща в зъботехническата лаборатория. След изработката на временната реставрация, същата се навива върху разкрития имплант. Седем до десет дни са необходоми за окончателното оформяне на венеца, след което с помоща на трансфер се взема отпечатък за постоянната възстановяваща конструкция на дефекта в зъбната редица. Когато зъбопротезната конструкция е готова, се поставя абатмънт върху зъбния имплант и се пристъпва към ажустирането и фиксирането на конструкцията.

Не е препоръчително поставянето на зъбни импланти при пациенти под 18- годишна възраст, тъй като не е завършен костния растеж. Няма ограничения в горната възрастова граница (4,7).

На пациента се дават инструкции и указание как да почиства зъбните импланти и да спазва стриктна орална хигиена, защото успехът на процедурата зависи изключително много и от личната отговорност и хигиена на пациента. Правят се контролни профилактични прегледи през определен период от време (7).

За правилното използване на зъбните имплантати в зъболечението са необходими, както условия от чисто медицински характер, така и условия, свързани с професионалната квалификация на денталния лекар и неговия екип от една страна, и степента на информираност на пациента от друга (1).

Могат да възникнат усложнения поради невъзможност на имплантата да се интегрира с челюстната кост или поради увреждане на съседни анатомични структури. Причината за късни усложнения и загуба на имплантати са свързани с неправилно поставяне на имплантатите и неправилно натоварване след протезиране (4).

Използването на имплантати в денталното лечение е биологичен феномен – чудо, което е било и си остава много примамливо за пациентите и специалистите, защото зъбните имплантати заместват загубените зъби и помагат за възстановяване на дъвкателния апарат (много често по най-добрия начин). Желанието за използването им, се мотивира от наличието на квалифицирани специалисти и много добрите резултати в световен мащаб и у нас (1).

ЦЕЛ

Да представим случай от практиката за възстановяване на дефект на зъбната редица с използване на имплант и надстройка.

Материал и методи: за постигане на целта се сформира мултидисциплинарен екип от високо квалифицирани специалисти.

Обект на обсъждане е пациент А на 46 години от гр. Варна със загуба на дъвкателен зъб 46. Използвахме система за импланти BIOMET 3i и имплант NanoTite™ Platform Switched.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Лечението започна със сформиране на екип от квалифицирани специалисти. Успяхме да изработим качествена зъбопротезна конструкция защото сме запознати с тази сравнително нова технология за възстановяване на дефектите на зъбните редици и имаме достатъчно опит от практиката.

Нашето участие в мултидисциплинарния екип е през двата лабораторни етапа, но за да предоставим пълна картина на лечебно възстановителните мероприятия ще опишем всички етапи през които премина лечението, а именно 9 етапа, от които 7 клинични и 2 лабораторни.

1-ви клиничен етап:

- Посещение на пациента в денталната практика и обсъждане на възможни възстановителни конструкции.
- Вземане на съгласие от пациента за лечение с имплант.
- Назначаване на рентгенографско изследване.

2-ри клиничен етап:

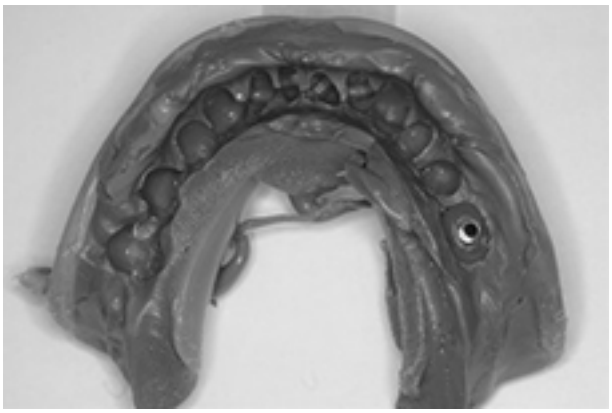
- Планиране на размера и типа имплант, според рентгенографското изследване (скенер).
- Сформиране на мултидисциплинарен екип, обсъждане на решението за изработка на възстановяващата имплантна зъбопротезна конструкция.

3-ти клиничен етап:

- Посещение на пациента в денталната практика за подготовка и хирургична манипулация (разкриване на участъка на костта, поставяне на импланта, зашиване на меките тъкани и „погребване“ за 6 месеца, период, необходим за костната интеграция).

4-ти клиничен етап:

- Хирургично разкриване на импланта.

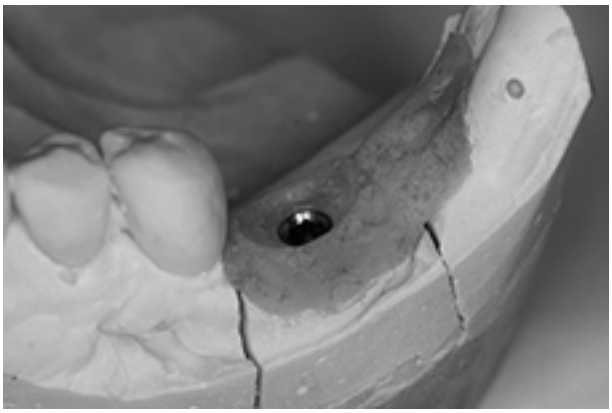


Фиг. 1. Отпечатък с трансфер и временен абатмънт за изработка на временна корона

- Премахване на предпазния винт.
- Снемане на отпечатък с трансфер и временен абатмънт за изработка на временна корона с правилно седло за оформяне на гингивата.
- Поставяне на фабричния гингивоформер.

1-ви лабораторен етап:

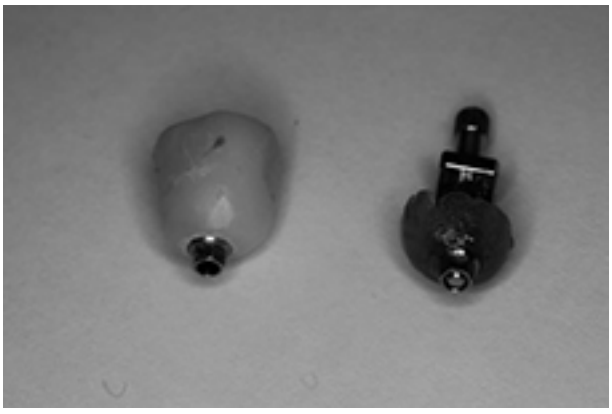
- Изработване (в лабораторни условия) на модел с еластична лигавица в областта на
- импланта.
- Планиране и изработване на временна корона със седло за оформяне на гингивата на пациента в дъвкателната област.



Фиг. 2. Модел с еластична лигавица в областта на импланта

5-ти клиничен етап:

- Поставяне на временната корона, изработена върху темпорари абатмънта на импланта за 15-20 дни (период, необходим за окончателното оформяне на седлото на лигавицата за постоянната възстановителна конструкция).



Фиг. 3. Временна корона и темпорари абатмънта

6-ти клиничен етап:

- Развиване на временната корона.
- Снемане на отпечатък от протезното поле на импланта с пластмаса (патерезин) и трансфер.

- Поставяне обратно на временната конструкция.
- Предаване на отпечатъка в зъботехническата лаборатория.



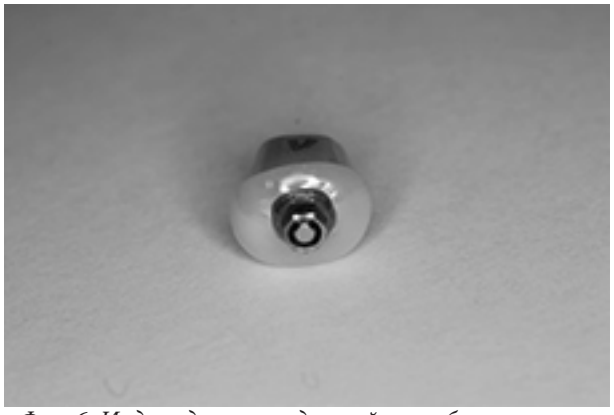
Фиг. 4. Подготовка на протезното поле за снемане на отпечатък



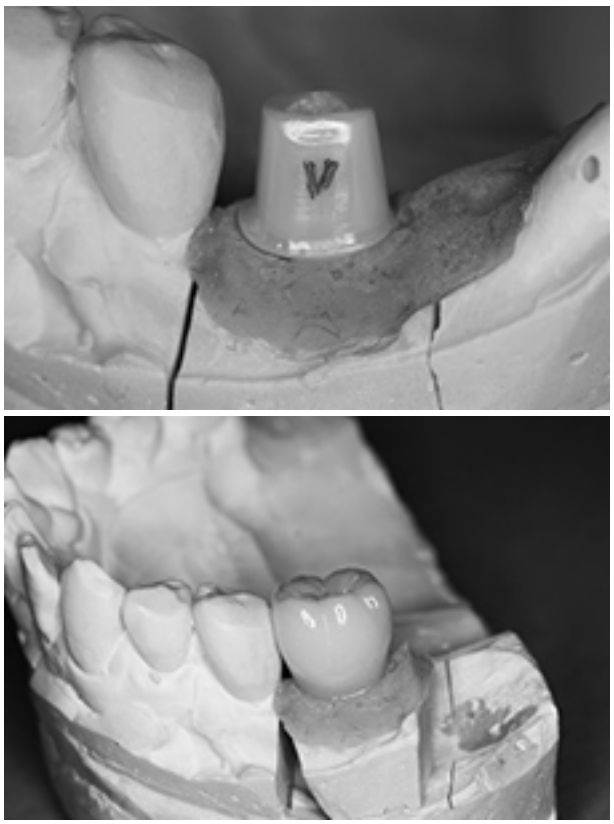
Фиг. 5. Отпечатък от протезното поле на импланта с пластмаса (патерезин) и трансфер

2-ри лабораторен етап:

- Отливане на работен модел с еластична лигавица в областта на възстановяващия дефекта сектор, контуриран от индивидуално изработената временна корона.
- Поставяне на оригиналния абатмънт на модела.
- Изработване на индивидуална надстройка на абатмънта от циркониев оксид с формата на лигавичния контур, зададен коректно според предварително оформения.
- Изрязване на циркониевата надстройка, синтероване, ажустиране и циментиране върху имплант на модела.
- Изработване на постоянната коронка, от литиев дисиликат (прескерамика), върху индивидуално изработената циркониева надстройка на абатмънта.
- Предаване на лабораторно изработената зъбопротезна конструкция в денталния кабинет.



Фиг. 6. Индивидуална надстройка и абатмънт от циркониев оксид



Фиг. 7 и 8. Ажустиране и циментиране върху имплант на модела на индивидуалната надстройка от циркониев оксид

7-ми клиничен етап:

- Ажустиране на коронката, изработена (в медико-техническата зъботехническа лаборатория) от специалистите зъботехници.
- Фиксиране на абатмънта.
- Фиксиране на конструкцията на мястото на дефекта (в долната челюст на пациента).



Фиг. 9. Фиксиране на абатмънта.



Фиг. 10. Фиксиране на конструкцията на мястото на дефекта.

ИЗВОДИ

Квалифицираният и правилно подбран мултидисциплинарен екип успя да възстанови дефекта на зъбната редица с имплант и надстройка. Всеки член на екипа изпълни коректно и точно своите задължения. Това позволи възстановяване на дъвкателната функция чрез използване на съвременен метод в зъбопортезирането и предоставяне на качествени здравни грижи. Пациентът съобщава за удовлетвореност и благодарност към екипа, възстановил естетиката и комфорта при хранене.

ЛИТЕРАТУРА

1. Попов, Н., Чудото зъбни имплантати, справочник за пациента, София
2. Contemporary Fixed Prosthodontics - 4th Edition, By Stephen F. Rosenstiel, BDS, MSD, Martin F. Land, DDS, MSD and Junhei Fujimoto, DDS, MSD, DDSc ISBN-13: 978-0323028745 ISBN-10: 0323028748
3. Fascinating all-ceramics Paperback – January 1, 2013 , ISBN 978-88-89626-20-7
4. http://www.dr-gais.com/bg/services/2%D0%94%D0%B5%D0%BD%D1%82a%D0%BB%D0%BD%D0%B0%20%D0%B8%D0%BC%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F.html
5. http://eo-dent.com/implantology.php?lang=bg
6. http://www.herodental.com/implantologia.php
7. http://www.drnuri.com/implantologoa.html#

Адрес за кореспонденция:
Минко Милев
Медицински колеж
УНС „Зъботехник“
бул. „Цар Освободител“ 84,
Медицински колеж - Варна
Варна 9000,
e-mail: zb_briz1@abv.bg

РОЛЯ НА НАСТАВНИКА ПРИ ОБУЧЕНИЕТО НА ЗЪБОТЕХНИЦИ

Минко Милев

Учебно-научен сектор "Зъботехник", Медицински колеж – Варна

THE ROLE OF THE INSTRUCTOR DURING THE "DENTAL TECHNICIAN" EDUCATIONAL COURSE

Minko Milev

Medical university of Varna, Medical college of Varna, Education and science department „Dental technician"

РЕЗЮМЕ

Знанията и уменията, които се придобиват в университетите, много често се разминават с реалните изисквания, които имат работодателите. Обучението на зъботехниците в тази специфична професия налага в бранша да се придобият не само научни знания, а и практически умения за работа в условията на бързо променящата се външна среда. По-ранното ориентиране към спецификите на конкретната професия и своевременното й практическо усвояване придобиват ключово значение за трудовата реализация. Съществена роля в процеса на усвояването на определени умения и знания има наставникът.

Ключови думи: *наставничество, обучение, зъботехник*

ABSTRACT

The knowledge and skills acquired in the universities very often do not correspond to the real requirements of the employers. The training of the dental technicians in this specific profession requires that not only scientific knowledge should be acquired in the branch but practical skills for work under the conditions of the quickly changing external environment as well. The earlier orientation towards the specifics of a certain profession and its timely practical mastering have a key importance for the labor realization. The tutor plays a significant role in the process of mastering certain knowledge and skills.

Keywords: *tutorship, training, dental technician*

ВЪВЕДЕНИЕ

Наставничеството е процес, в който основните участници са наставникът и наставлявания. В основата на наставничеството стои презумпцията, че човек може да постигне много, че е способен да разкрие способностите и потенциала си, когато има подкрепата на по-опитен колега. Наставничеството е процес на взаимодействие между две или повече лица, при което едното лице има лично превъзходство в дадена област, упражнява квалифицирано и професионално въздействие върху мисленето, поведението и действията на другото лице. То е двустранно, както за наставлявания, така и за наставника. Добрата връзка между тях създава усещане за сила и способност, а наставляваният придобива нови умения (2).

Моделът за наставничеството отделя повече внимание на междуличностните отношения, позволява да се подобри психологическия климат в колектива. Възникналите качествено различни отношения вътрев колектива позволяват на преподавателите още по-ефективно и в пълнота да реализират своите творчески възможности (3).

Осъществяването на наставничеството в образователните институции зависи пряко от нивото на организационна култура. Наставничеството е пряко свързано с развитието на студентите, с повишаване способностите на специалистите, работещи в организацията и с осигуряването на повече права на хората. Културата на образователната институция влияе, както пряко, така и косвено върху взаимоотношения-

та между хората, а така също и върху нормалните лични и междуличностни взаимоотношения (1). Наставничеството е пряко свързано с промяната, тъй като то е пряко свързано с промяната на наставляваните, а тази промяна от своя страна води до по-големи промени в организацията. Всяка образователна институция приема промените и налага адекватни способи за адаптиране към тях. Конкретната полза от наставничеството е трудно предвидима, но за сметка на това организацията трябва да може да се справи с несигурността и неизвестността на резултатите и последиците от наставничеството в организацията. Фактът, че процеса на наставничество има за цел да осъществи промяна на индивидуално и организационно ниво, то образователната институция трябва да има култура която подкрепя и приема позитивно промяната. Ето защо здравословната култура и голямото желание за промяна вървят заедно (4).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

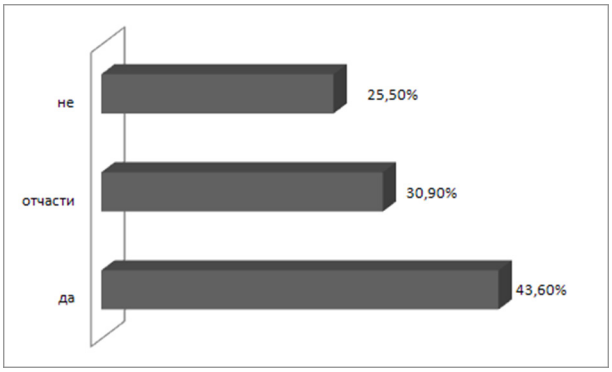
В проучването е изследвано мнението на 235 респонденти.На базата на анонимна индивидуална анкета е проучено мнението на студенти от специалност „Зъботехник“ – втори и трети курс от МК, Варна, Пловдив и София през периода м.юли - септември 2014 г., като за научното проучване използвахме комплекс от социологически и статистически методи.

ЦЕЛ на настоящия доклад е да се установи ролята на наставничеството при обучението на зъботехници в Медицинските колежи в страната.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Според 43.60% от анкетираните наставници, с които работят в зъботехническата лаборатория, се оказва, че добре познават учебната програма, по която се провежда обучението на студентите по зъботехника и практическата работа е съобразена с изискванията на програмата. Според други 30.90% наставниците, с които работят студентите по време на своя стаж, отчасти са запознати с учебната програма, което оказва отражение върху практическата им работа. Отрицателно мнение относно подготовката на наставниците по отношение на учебното съдържание имат 25.50% от респондентите (Фиг. 1).

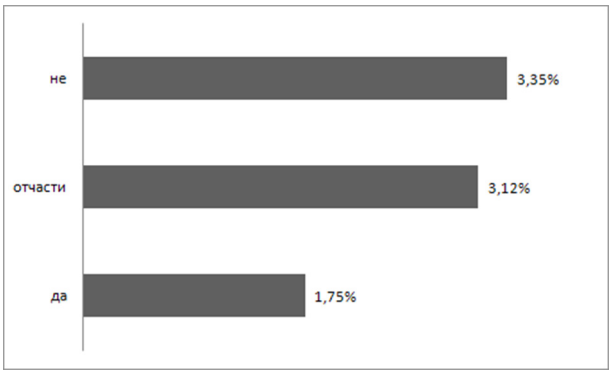
Изследването на връзката между познаването на учебната програма от наставника и някои обстоятелства свързани с удовлетвореността на



Фиг. 1. Наставниците в лабораторията добре познават учебната програма, по която се провежда обучението на студентите по зъботехника и практическата работа е съобразена с изискванията на програмата

студентите при работата си с наставниците, показа, че съществува влияние при четири от тях.

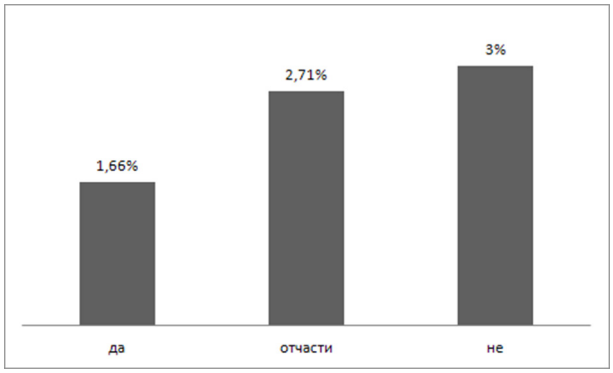
Първото обстоятелство, върху което познанията на наставника за учебната програма оказва влияние, е знанието и разбирането на проблемите на студентите, които са му подопечни ($p<0.05$). Студентите, които са посочили, че наставниците добре познават учебната програма, имат най-високи стойности на удовлетвореност относно поведението на наставника при запознаването и разбирането на техните проблеми (1.75) (Фиг. 2).



Фиг. 2. Влияние на добрите познания на наставника на учебната програма върху средната оценка за поведението му при разбирането на проблемите на студентите

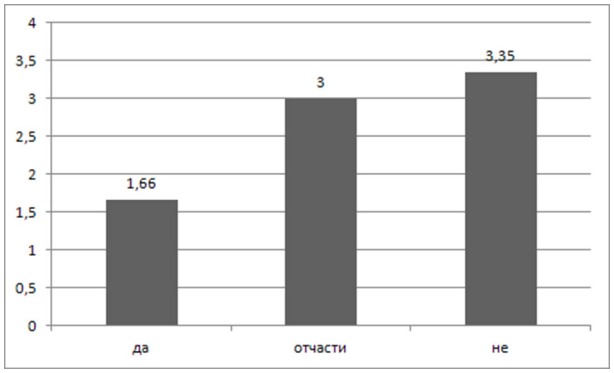
Второто обстоятелство, при което беше констатирано влияние на познанията на наставника за съдържанието на учебната програма, е възможността наставникът да предлага различни насоки за справяне с възникнали проблеми, свързани с практическото обучение ($p<0.05$). Отново студентите, които са посочили, че наставниците им са добре запознати с учебното съдържание, дават най-висока оценка на предлаганите

от наставника насоки за справянето с проблеми, възникнали в процеса на работа (1.66) (Фиг. 3).



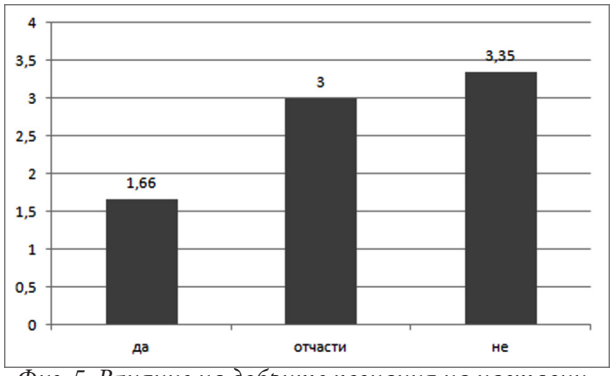
Фиг. 3. Влияние на добрите познания на наставника на учебната програма върху средната оценка за възможността наставникът да предлага различни насоки за справяне с възникнали проблеми, свързани с практическото обучение

Третото обстоятелство е създалото се доверие между студентите и наставниците. Студентите, които посочват, че наставниците добре познават учебните програми и съобразяват практическото обучение с тях, дават най-високите оценки (1.66) на доверието, което е създадено между тях и наставниците, с които работят ($p<0.001$) (Фиг. 4).



Фиг. 4. Влияние на добрите познания на наставника на учебната програма върху средната оценка за създалото се доверие между наставника и студента

Последното обстоятелство е свързано с насоките, които дава наставникът. Наставниците, които добре познават учебната програма на студентите по зъботехника дават значително по ясни и кратки насоки (1.16), в сравнение с тези, които не са толкова добре запознати или въобще не познават учебното съдържание ($p<0.001$) (Фиг. 5).



Фиг. 5. Влияние на добрите познания на наставника на учебната програма върху средната оценка за наставленията, които дава наставникът

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основните изводи от направеният анализ на мнението на студентите относно, използваните от зъботехническата лаборатория комуникации се свеждат до:

- Студентите се чувстват удовлетворени от комуникационната политика на зъботехническите лаборатории, в които са провеждали своите стажове;
- В зъботехническите лаборатории се поддържат комуникации, които създават благоприятна среда за работа и развитие;
- Според студентите лабораториите провеждат активна комуникация с Медицински колеж – Варна при осъществяването на практическото обучение на студентите по време на провежданите стажове;
- Значителната част от студентите са на мнение, че лабораториите използват съвременни форми на комуникация;
- Наставниците, които работят със студентите, познават добре учебната програма, по която се провежда тяхното обучение и практическата работа е съобразена с изискванията на тази програма;
- Информацията, която получават студентите е навременна и им помага в процеса на работа, като те са информирани относно резултатите, които постигат и изискванията на съответната дейност, която трябва да извършат;
- Наставниците притежават добри комуникативни умения, което значително подобрява качеството на обучение, като се създава атмосфера на приятелство и екипност, което стимулира студентите да покажат максимално какво са усвоили като знания.

Доброто наставничество не е въпрос на специални методи, намерения или действия, а пре-

ди всичко на отношението на наставника към професията и обучавания. За да бъде ефективно наставничеството и да се осъществяват наставнически програми в образователните институции, е необходимо да съществува добра организационна култура и ръководителят да бъде добър и стимулираш лидер, който да насърчава студентите да се включват активно в живота на ръководената от него организация. Тя от своя страна трябва да може непрекъснато да се обучава, за да се въвеждат непрекъснато иновации, които да отговарят своевременно на нуждите и потребностите на потребителите на образователните услуги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Върбанова, С., 2006, Стилове на учене. В: Приключението учебен процес (ръководство за университетски преподаватели), София.
2. Гюрова, В., Божилова, В., 2010, Как да обучаваме ефективно (ръководство за обучители), София.
3. Каримова, Г., Шустова, Н., Мусина, Р., Хасилова, З., Сафин, Д., 2007,Основынаставни- чества, Учебное пособия для тренинга, Дюшанбе.
4. http://www.mentoring.org/ program_resources/elements_and_toolkits

Адрес за кореспонденция:
Минко Милев
Медицински колеж
УНС „Зъботехник“
бул. „Цар Освободител“ 84,
Медицински колеж - Варна
Варна 9000,
e-mail: zb_briz1@abv.bg

МИКРОПОДВИЖНОСТ НА ПОДВИЖНИТЕ ПЪНЧЕТА ПРИ РАЗЛИЧНИТЕ ВИДОВЕ СИСТЕМИ ЗА ОТЛИВАНЕ НА РАБОТНИ МОДЕЛИ

Светлана Пенева

Преподавател в УНС „Зъботехник", Медицински колеж, МУ-Варна

MICROMOBILITY OF THE MOVABLE PINLAYS IN THE DIFFERENT TYPES OF SYSTEMS FOR MOULDING OF WORKING MODELS

Svetlana Peneva

Education and science department "Dental technologist", Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Работният модел, по който впоследствие ще бъде изработена дадена зъбопротезна конструкция, е необходимо да бъде идентично копие на ситуацията в устата на пациента. Той трябва да пресъздава точно както наличните анатомични структури, така и оклузо-артикулационните взаимоотношения между двете челюсти. Все повече работни модели възпроизвеждат по неповторим начин не само протезното поле, но и обкръжаващите го тъкани. Едно от най-съществените неудобства на моделите с подвижни пънчета е, че те предизвикват промяна на коректната си позиция чрез наклоняване или ротиране на опорите си. Целта на настоящото проучване е да се докаже, че колкото по-високотехнологична е системата, толкова по-малкоподвижни са нейните опори. За постигане на целта използвахме лабораторен метод. Методиката на експеримента включва: изработването на 220 модела, разпределението им в IV групи в зависимост от начина на фиксиране на мобилната опора. Направени са по 30 измервания на всяко зъбно пънче с помощта на Periotest. Резултатите са регистрирани и са направени следните по-важни изводи: Има съществена разлика в отклонението по отношение на посоката на измерване (палатинална / вестибуларна и дистална / медиална) при отделните видове системи. Разлика се наблюдава и по отношение на сравняването с нормата, като системата с най-близки резултати до нормата е 3D модел, а най-голямо отклонение има при системата DVS, чиито фрагменти са сепарирани с диамантен сепаратор за палатинална

ABSTRACT

The working model, which will be used later to create a denture construction, has to be an identical copy of the situation in the patient's mouth. It should correctly reconstruct the present anatomical structures as well as the occlusion and articulation interactions between the two jaws. More and more working models recreate in a unique way not only the denture field, but also the surrounding tissues. One of the more important disadvantages of the models with movable pinlays is that they cause an alteration in their correct position through leaning or rotating of their supports. The aim of the current research is to prove that higher technology there is in a system, the less movable its supports are. To achieve our goal we have used a laboratory method. The methods of the experiment includes: constructing 220 models, their distribution in IV groups, depending on the way of fixing the movable support. There have been done 30 measurements of each dental pinlay with the help of Periotest. The results have been registered and the following more important conclusions have been drawn: There is a significant difference in the deviation in regard to the direction of measuring (palatal/vestibular and distal/medial) in the different types of systems. A difference is observed also in regard to the comparison to the norm, the system with the closest to the norm results is a 3D model, while the highest deviation is with the DVS system the fragments of which are separated with a diamond separator for the palatal/vestibular direction. The Artimax system gives the highest deviation from the correct position for the distal/medial direction. In order to maximally avoid the unwanted reactions in regard to the mobility of the movable supports, it is recommend-

/ вестибуларна посока. Системата Artimax дава най-голямо отклонение от коректната позиция за дистална / медиална посока. За да бъдат избегнати максимално нежеланите реакции по отношение на подвижността на мобилните опори, е добре да не се работи без съседните фрагменти, защото стабилността намалява. Преимуществено да се употребяват двойни пинове. Моделите да бъдат изработвани задължително от твърд гипс или свръхтвърди композитни материали.

Ключови думи: *микроподвижност, подвижни пънчета, системи за отливане на работни модели, проучване, експеримент*

ed not to work without the neighbouring fragments because the stability is reduced. It is better to use double pins. The models must be constructed from hard plaster or very hard composite materials.

Keywords: *micromobility, movable pinlays, systems for moulding of working models, research, experiment*

ВЪВЕДЕНИЕ

Работният модел, по който впоследствие ще бъде изработена дадена зъбопротезна конструкция, е необходимо да бъде идентично копие на ситуацията в устата на пациента. Той трябва да отразява точно, както наличните анатомични структури, така и оклузо-артикулационните взаимоотношения между двете челюсти. Все повече работни модели пресъздават по неповторим начин не само протезното поле, но и обкръжаващите го тъкани (3). Отпечатъкът и отлетият от него модел трябва да възпроизвеждат точно не само формата, големината и съотношението на изпилените зъби спрямо съседните и антагонистите, но и тези участъци от зъбните пънчета, които се намират под нивото на венечния ръб. Това е гаранция за правилното оформяне на ръбовете на короните и определяне на техните качества от гледна точка на пародонталната и кариесната профилактика (1,2). Според технологията, работните модели в зъботехниката биват два основни вида:

- Модели, отливани по класически отпечатъчни методи (с пръстен)
- Модели, отливани по съвременни безпръстенови отпечатъчни методи

С широкото навлизане в практиката на алгинати, силикони и други еластични материали в съвременното зъбопротезиране се прилагат най-вече безпръстеновите отпечатъчни методи, като все повече навлиза употребата и на 3D-моделите. Създаването на 3-D Модел, с помощта на компютърно моделиране се основава на пренос на данни от зъбните редици чрез интраорален оптичен отпечатък. Следва обработка на данните със специален софтуер и изработване на стереолитографски модел. Този метод позволява предварително да бъдат изработени формата и размерите на бъдещите постоянни реставрации, отчитайки особеностите на лицето и усмивката на всеки пациент. Прогнозируемият естетически резултат повишава мотивацията на пациента за лечение (5). Другият метод е: с помощта на конвенционална отпечатъчна техника (с еластомерен отпечатъчен материал) да се снеме отпечатък от протезното поле на пациента. Следва отливане на стандартен гипсов модел и сканирането му с лабораторен скенер. Според възможността за мобилизиране на пънчето (опората), моделите биват два основни вида:

- С фиксирани опори – този тип модели се употребяват преимуществено за пресъздаване на информацията от антагонистите.
- С подвижни опори - те доминират в практиката,защото имат редица предимства (достъп до апроксималните пространства, оптимална видимост в шиечната област и т.н.)

Освобождаването на гипсовите пънчета и осигуряването на тяхното безпрепятствено изваждане и поставяне в модела, се осъществява чрез изрязването им. Едно от най- съществените неудобства на моделите с подвижни пънчета е, че те предизвикват промяна на коректната си позиция чрез наклоняване или ротиране на опорите си (4).

ЦЕЛ

Да се докаже, че колкото по-високотехнологична е системата, толкова по-малкоподвижни са нейните опори.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За постигане на целта използвахме лабораторен метод. Методиката на експеримента включва изработването на 220 модела. Разпределението им е в IV групи, в зависимост от начина на фиксиране на мобилната опора. Направени са по 30 измервания на всяко зъбно пънче (веднъж с наличието на съседния фрагмент и веднъж без него) с помощта на Periotest.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Експерименталните работни модели са разпределени в IV групи по следния начин:

I група

Отливни системи с игловидни ретенции (щифтове), оставащи в основата на подвижното пънче. (Pin- Cast- форми)

- Zeiser-Model-System (20 броя модела)
- Pin-Cast(20 броя модела)

II група

Отливни системи с игловидни ретенции (щифтове), оставащи фабрично фиксирани в основата на базовата плочка *(Pin- basis- форми)*

- Opti-base-Modell-system / dentona/ (40 броя модела)
- Artimax/ за секторни отпечатъци/ (20 броя модела)

III група

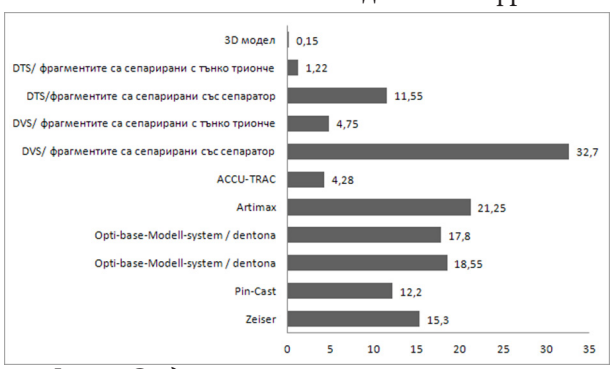
Отливни системи без игловидни ретенции, чиито подвижни пънчета се фиксират отново към модела посредством пластмасова форма с улеи и бразди (Split –форми)

- ACCU-TRAC (20 броя модела)
- DVS (40 броя модела)
- DTS (40 броя модела)

IV група

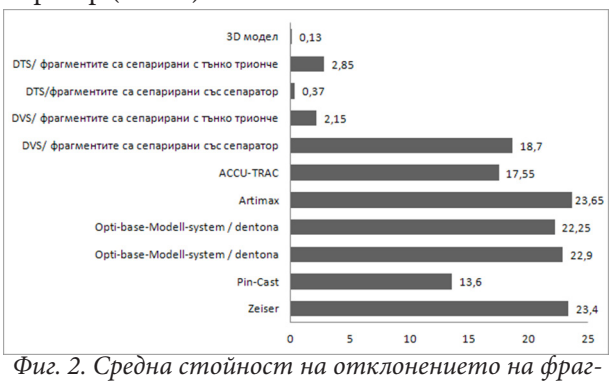
- 3D модели, създадени с помощта на лазерен принтер (20 броя модела).

Резултатите показват, че има съществена разлика в отклонението на подвижния фрагмент по отношение на посоката при отделните видове системи ($p<0.001$). Най- голямо отклонение от нормата имат мобилните опори на DVS-системата, сепарирани с диамантен сепаратор (32.7%) за палатинална/вестибуларна посока на силата, а 3D моделите дават резултати (0.15%) , които са близки до нормата (Фиг. 1).



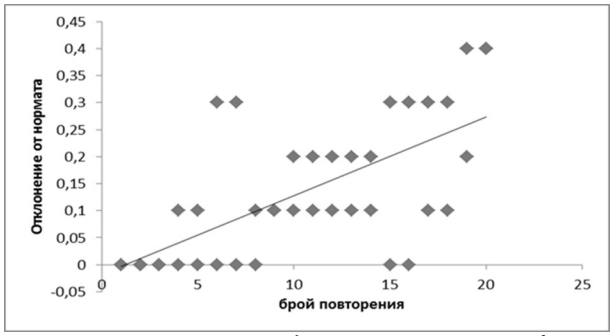
Фиг. 1. Средна стойност на отклонението на фрагмента в палатинална/вестибуларна посока на силата

3D моделът отново е с най-ниска мобилност по отношение на прилагане на сила в дистална/медиална посока (0.13%), следван от DTS системата (0.37%). Най-голямо отклонение (23.65%) от нормата се наблюдава при системата Artimax, чиито фрагменти са сепарирани с диамантен сепаратор (Фиг. 2).



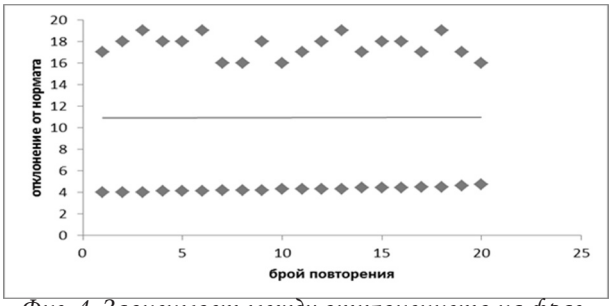
Фиг. 2. Средна стойност на отклонението на фрагмента в дистална/медиална посока на силата

Най-чувствителен по отношение на поставянето и изваждането на елементите е 3D моделът (Фиг. 3), при който беше намерена правопропорционална значителна зависимост между отклонението от нормата и броят на поставянията и изважданията на елементите ($r=0.66$, $p<0.01$).



Фиг. 3. Зависимост между отклонението на фрагмента от нормата и броят на поставянията и изважданията на елементите

Най-малко чувствителна по отношение на поставянето и изваждането на елементите е системата ACCU-TRAC. При нея не беше намерена зависимост между отклонението от нормата и броя на поставянията и изважданията на елементите (Фиг. 4).



Фиг. 4. Зависимост между отклонението на фрагментите на системата ACCU-TRAC от броя на поставянията и изваждането на елементите

В резултат от проведеното експериментално проучване и анализирането на резултатите, можем да направим следните **и**зводи и препоръки**:**

1. Има съществена разлика в отклонението на подвижните пънчета по отношение на посоката на измерване (палатинална/ вестибуларна и дистална/ медиална) при отделните видове системи.
2. Разлика се наблюдава и по отношение на сравняването с нормата, като системата с най-близки резултати до нормата е 3D модел, а най-голямо отклонение има при системата DVS, чиито фрагменти са сепарирани с диамантен сепаратор за палатинална/вестибуларна посока.
3. Системата Artimax дава най-голямо отклонение от коректната позиция за дистална/медиална посока.
4. За да бъдат избегнати максимално нежеланите реакции по отношение на подвижността на мобилните опори, е добре:
   - Да не се работи без съседните фрагменти, защото стабилността намалява.
   - Преимуществено да се употребяват двойни пинове.
   - Моделите да бъдат изработвани задължително от твърд гипс или свръхтвърди композитни материали, за да няма разлика в обемните и линейни разширения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кисов, Хр. Отпечатъчни материали и отпечатъчни методи в неподвижното зъбопротезиране, изд. „ Индекс” , С. 1998.

2. Кисов, Хр. Керамични фасети.Клиничен и лабораторен протокол,С.2008.

3. Попов,Н. М. Абаджиев, Ръководство за обучение по зъбопротезна имплантология.Мегахром,София,2009.

4. Deußer, Sylvia. Duo-Caps-ein geschlossenes Magnet-Split-Cast-System-Dental-Labor, XLVII, Heft 2/99

5. Zamanian, K., Най-новото в европейската протетика и CAD/ CAM оборудването, Dental Tribune. Bulgarian Edition, July. 2013, p. 1-3.

Адрес за кореспонденция:
Светлана Пенева
преподавател в УНС „Зъботехник“
бул. „Цар Освободител“ 84
Медицински колеж - Варна
Варна 9000
e-mail: svetlana_penewa@ abv.bg

МОТИВИРАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ ПО ЗЪБОТЕХНИКА ЗА ФОРМИРАНЕ НА ПРОФИЛАКТИЧНА КОМПЕТЕНТНОСТ

Светлана Пенева[1], Елена Василева[2], Иван Хлебаров[2]

[1]УНС „Зъботехник", Медицински колеж, МУ-Варна
[2]Студенти II курс, специалност „Зъботехник", Медицински колеж, МУ-Варна

MOTIVATING THE STUDENTS WITH A MAJOR "DENTAL TECHNOLOGIST" TO FORM PREVENTION COMPETENCE

Svetlana Peneva[1], Elena Vasileva[2], Ivan Hlebarov[2]

[1]Education and science department "Dental technologist", Medical college, Medical university of Varna
[2]second-year students, major,, Dental technologist", Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Основният източник на инфекции в практиката на денталните лекари и зъботехници е контактът с биологични агенти – възбудители на хепатит В и СПИН. Близкият контакт с пациентите улеснява предаването по въздушно-капков път. С въвеждането на изискванията за добра практика, щателното измиване на ръце, използването на предпазни средства, рискът от контакт с биологични агенти намалява значително. Повишеният професионален риск при някои специализирани медицински дейности налага приложението на допълнителни мерки, които трябва да бъдат прибавени към комплекса от универсални предпазни мерки. Целта на проучването е да се установи студентското мнение относно необходимостта от употребата на профилактичния подход в тяхната бъдеща професионална реализация като зъботехници, за да не подлагат на риск себе си и своите близки. За постигане на целта използвахме социологически метод. Анкетната карта е собствено разработена. Тя съдържа закрити въпроси за проучване на мнението и открити за събиране на препоръки. Обект на изследване са 63 студенти от I, II и III курс – специалност „Зъботехник" в МК-Варна, като те представляват повече от 50% от студентите в етап на обучение през учебната 2014/2015 година. Анализът на резултатите навежда към следните изводи. Според студентите най-важните мерки за формиране на профилактична компетентност у бъдещите здравни специалисти са: осигуряване на непрекъснато обучение и практическа подготовка на зъботехни-

ABSTRACT

The main source of infections in the practice of dental doctors and dental technologists is the contact with biological agents – causing Hepatitis B and AIDS. The close contact with the patients facilitates the airborne transmission. With the introduction of the requirements for proper practice, the thorough hand washing, the use of preventive measures, the risk of contact with biological agents has been reduced significantly. The increased professional risk during certain specialised medical procedures requires the introduction of additional measures which have to be added to the set of universal preventive measures. The aim of the research is to establish the opinion of the students on the need of using the preventive approach in their future career as dental technologists so that they would not put themselves or their relatives at risk. In order to achieve our goal we have used a sociological method. We have prepared the questionnaire ourselves. It includes close-ended questions in order to establish the opinion and open-ended questions to collect recommendations. Subjects of the survey are 63 students from first, second and third year, with the "Dental Technologist" major at the Medical College or Varna. These are more than 50% of the students studying during the academic year 2014/2015. The analysis of the results leads to the following conclusions: According to the students, the most important measures for forming preventive competence among the future health specialists are: ensuring continuous education and practical training of the dental technologists (students included) on the problems of epidemiology and prevention of different types of infections. Monitoring and control over observing the preventa-

ците (включително и на студентите) по проблемите на епидемиологията и профилактиката на различните видове инфекции. Осъществяването на мониторинг и контрол върху спазването на предпазните мерки. Качествената дезинфекция и деконтаминация на повърхности и пособия, както и надеждната дезинфекция на постъпилите в зъботехническата лаборатория отпечатъци са сред най-важните предпоставки за здравословни и безопасни условия на труд.

Ключови думи: *студенти по зъботехника, профилактична компетентност, проучване, професионален риск, дезинфекция и деконтаминация*

tive measures. Quality disinfection and decontamination of surfaces and tools as well as proper disinfection of the imprints at the dental technology lab are among the most important prerequisites for healthy and safe work conditions.

Keywords: *dental technology students, prevention competence, research, professional risk, disinfection and decontamination*

ВЪВЕДЕНИЕ

Зъботехниците, като част от денталния екип, трябва задължително да имат формирани професионални умения, мироглед и поведение, ориентирани към профилактични мерки за запазване и укрепване както на собственото си здраве, така и на здравето на населението и за изграждане на активна здравна позиция. Основният източник на инфекции в практиката на денталните лекари и зъботехници е контактът с биологични агенти - възбудители на хепатит В и СПИН. Близкият контакт с пациентите улеснява предаването им по въздушно-капков път. С въвеждането на изискванията за добра практика, щателното измиване на ръце и използването на предпазни средства, рискът от контакт с биологични агенти намалява значително (3).

Дезинфекцията, в широк смисъл на думата, означава обеззаразяване и включва комплекс от методи и средства, насочени към унищожаване на инфекцията във външната среда. В тесен смисъл на думата това понятие се свързва с унищожаването на патогенните микроорганизми във външната среда и/или върху човешките покривки (кожа и лигавица). Чрез нея се прекъсва механизмът на предаване на инфекцията (1, 2). В зависимост от целите и задачите тя бива: профилактична, огнищна, стерилизация, санитизация и антисептика. Методите на дезинфекция могат да бъдат класифицирани най-общо по следния начин:

- Биологичен метод.
- Механичен метод.
- Физичен метод.
- Ултравиолетови лъчи, получени по изкуствен начин.
- Приложение на топлина (суха или влажна).
- Химичен метод.
- Комбиниран метод.

Дезинфекцията е профилактична дейност, насочена към унищожаване на болестотворните микроорганизми във външната среда, върху кожата и лигавицата на човешкото тяло. Целта на дезинфекционните мерки е да се прекъсне механизмът на предаване на инфекциите и да се намали микробното контаминиране до безопасно за здравето на човека ниво (7). Тъй като един от основните източници на инфекции в практиката на денталните лекари и зъботехници е контактът с биологичните агенти-възбудители на хепатит А, В и СПИН, бе отправено запитване към РЗИ-Варна относно броя на заболелите, работещи в сферата на денталната медицина и зъботехника в гр. Варна и областта за периода 2012-2015г. (табл. 1).

Табл. 1. Справка на заболелите лица от хепатит А и хепатит В в гр. Варна и областта за периода 2012-2015г., регистрирани в РЗИ-Варна

2012 г.	хепатит А-276 бр.хепатит В - 17 бр.
2013 г.	хепатит А-116 бр.хепатит В - 17 бр.
2014 г.	хепатит А-27 бр.хепатит В - 13 бр.
2015г. от 01.01.до 30.04.2015г.	хепатит А-10 бр., хепатит В - 8 бр.

Оказа се, че Инспекцията не разполага със селектирана информация. Данните се отнасят до общия брой заболели лица (4). След анализа на данните от Табл. 1 е очевидно, че броят на забо-

лелите през посочения период е достатъчно основание за притеснение. Повишеният професионален риск при някои специализирани медицински дейности налага приложението на допълнителни мерки, които трябва да бъдат прибавени към комплекса от универсални (стандартни) предпазни мерки (5,6).

ЦЕЛ

Да се проучи студентското мнение относно необходимостта от употребата на профилактичния подход в тяхната бъдеща професионална реализация като зъботехници, за да не подлагат на риск себе си и своите близки.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За да постигнем целта на нашето изследване, използвахме социологически метод. Анкетната карта е собствено разработена. Тя съдържа закрити въпроси за проучване на мнението и открити за събиране на препоръки. Обект на изследване са 63 студенти от I, II и III курс – специалност „Зъботехник" в МК гр. Варна, като те представляват повече от 50% от студентите в етап на обучение през учебната 2014/2015 година. Според нас, този факт осигурява добра представителност на извадката и получените резултати имат статистическа значимост. Проучването е проведено през месеците юни/юли 2015 година.

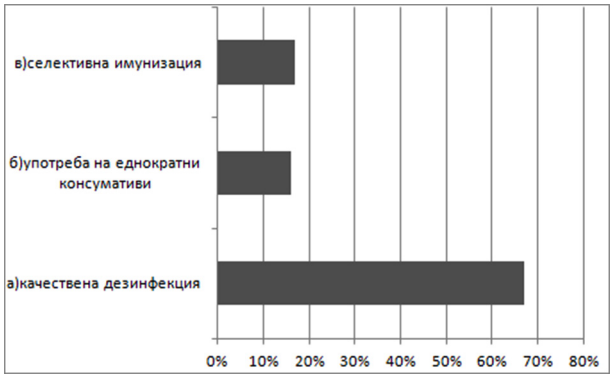
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Според студентите съществува наличие на повишен професионален риск при зъботехниците от инфекция с хепатит А, В и С (фиг. 1). На това мнение са 94% от анкетираните, едва 6% не мислят, че съществува такава опасност. Това е доказателство за сериозността на проблема и за необходимостта от прилагане на адекватни мерки за неговото преодоляване.



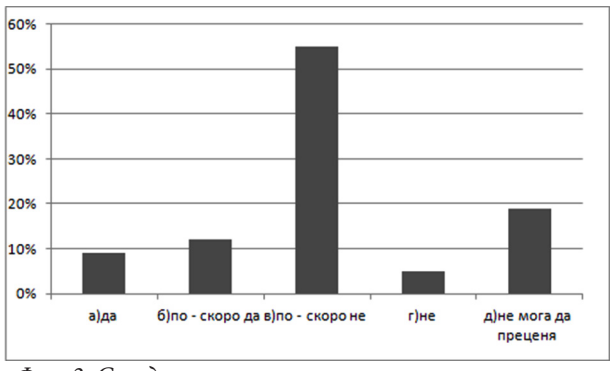
Фиг. 1. Студентско мнение относно наличие на повишен професионален риск при зъботехниците от инфекция с хепатит А, В и С

На въпроса„ Какви са възможностите за предпазване от инфекции на бъдещото работно място?", преобладаващата част от извадката поставя на първо място осъществяването на качествена дезинфекция (67%). Използването на еднократни консумативи и прилагането на селективна имунизация са определени като възможности с по-малък ефект (фиг. 2).



Фиг. 2. Възможности за предпазване от инфекции на бъдещото работно място

Друг дискутабилен въпрос при проучването е спазването на стандартните предпазни действия за безопасни условия на труд от зъботехниците (фиг. 3). Преобладаващата част от респондентите споделят, че действащите зъботехници не спазват стриктно стандартните предпазни действия за безопасни условия на труд (60%), едва 21% от анкетираните са на мнение, че превантивните мерки за безопасност се спазват от медицинските специалисти в зъботехническите лаборатории. Процентът на колебаещите се (19%) може да се дължи на недостатъчната им наблюдателност или на липсата на възможност да наблюдават продължителен период от време трудовия процес.



Фиг. 3. Студентско мнение относно спазването на стандартните предпазни действия за безопасни условия на труд от зъботехниците

За по-голямата част от анкетираните (44%), профилактичната компетентност на зъботехниците трябва да се формира по време на базово-

то им образование (фиг.4). Значителен процент (26%) са на мнение, че е необходимо непрекъснато обучение на медицинските специалисти за опасностите, които крие упражняването на професията и за възможностите за предпазване от тях. Мониторингът и контролът върху спазването на предпазните средства са посочени като трета по значимост възможност за формиране на профилактична компетентност у зъботехниците (20%).



Фиг. 4. Начини за формиране на профилактична компетентност на зъботехника

Най-рисковите в епидемиологично отношение обекти в СМТЛ по зъботехника и начините за тяхната дезинфекция са представени в (табл. 2):

В резултат от направеното проучване и анализирането на резултатите можем да направим следните изводи и препоръки:

1. Необходимо е осигуряване на непрекъснато обучение и практическа подготовка на зъботехниците (вкл. и студенти) по проблемите на епидемиологията, профилактиката и контрола на различните видове инфекции, както и непрекъснато напомняне за необходимостта от прилагане на стандартните предпазни средства в ежедневната професионална дейност.
2. Мониториране и контрол върху спазването на предпазните мерки. При установена необходимост да се провежда допълнително обучение, а при неспазване на профилактиката да бъдат налагани административни санкции.
3. Употребата на еднократни консумативи, качествената дезинфекция и надеждната деконтаминация на повърхности и пособия в зъботехническата лаборатория осигуряват здравословни и безопасни условия на труд.

ЛИТЕРАТУРА

1. Димитрова, Т. Епидемиология на инфекциозните болести, АРСО, София, 2012, 65-72

2. Карчева, М, Атанасова М., Илиева П.. Инфекциозни болести и епидемиология, Медицина и физкултура, София, 2013, 87-95

Таблица 2. Най-рискови в епидемиологично отношение обекти в зъботехническата лаборатория, подлежащи на дезинфекция

Ръце и кожа на медицинския специалист	Повърхности	Отпечатъци за изработване на зъбопротезни конструкции
Подходящи за тази цел са широкоспектърните дезинфектанти с бързо действие (с експозиция от 30 секунди до 2 минути), които не дразнят кожата, предназначени са за честа употреба и се прилагат в количество 3-5ml. След дезинфекцията, ръцете се измиват с топла вода и сапун и се подсушават с индивидуални салфетки за еднократна употреба.	Денталното оборудване и обзавеждане, работните плотове, стени и подове се обработват чрез влажно измиване, комбинирано с дезинфекция. Дезинфекционните препарати трябва да имат широк спектър на действие и да не увреждат материалите, от които са изградени повърхностите.	Задължително е наличието на еднократни ръкавици за поставяне и изваждане на отпечатъците в съда с дезинфекционен разтвор (6). Преимуществена е употребата на дезинфектанти, чиито активнодействащи вещества са халогенни производни и алкохоли. В работните помещения е необходимо да има съдове (контейнери) с плътно затварящ се капак и педално устройство за разделно събиране на отпадъците. „ Опасните отпадъци” се предават в стоматологичния кабинет, а оттам се транспортират към определените места за тяхното унищожаване.

3. Попов, Б. Хигиена, хранене и епидемиология. Учебник за студенти по дентална медицина и фармация, София, 2007, 260-262

4. Решение №7/15.05.2015г. за предоставяне на достъп до обществена информация от Директора на РЗИ-Варна

5. Рибарова, Н. Ръководство за практически упражнения по епидемиология на инфекциозните заболявания, Симелпрес, София, 2013, 206-218

6. Тончева, С. Сестрински грижи при болния с инфекциозни заболявания. Учебник за студенти от специалност„медицинска сестра", Варна, 2012, 170-185

7. Юстиниянова, Б. Хигиена и медицинска екология, Варна, 2012, 95-98, 111-112

Адрес за кореспонденция:
Светлана Пенева
преподавател в УНС „Зъботехник"
бул. „Цар Освободител" 84
Медицински колеж - Варна
Варна 9000
e-mail: svetlana_penewa@ abv.bg

ПРЕДИМСТВА И НЕДОСТАТЪЦИ НА ФАСЕТИТЕ ОТ КОМПОЗИТ И ПОРЦЕЛАН

Светлана Пенева[1], Максим Симов[1], Иван Цонев[2], Дарина Атанасова[2]

[1]УНС „Зъботехник", Медицински колеж, МУ-Варна
[2]студенти II курс, специалност „Зъботехник", Медицински колеж, МУ-Варна

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE COMPOSITE AND PORCELAIN FACETS

Svetlana Peneva[1], Maxim Simov[1], Ivan Tsonev[2], Darina Atanasova[2]

[1]Education and science department "Dental technologist", Medical college, Medical university of Varna
[2]second-year students, major„Dental technologist", Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

В човешкото общество броят на хората, които свързват успеха и благоденствието с красивата усмивка, нараства неимоверно много. Създаването на младежки облик чрез реставрацията на микроелементите на усмивката, които времето унищожава, се превръща в цел на твърде много хора. За начало на успешната реставрация на перфектната усмивка чрез фасети се приема делото на холивудския зъболекар Charles Pincus. От тогава до днес са разработени много технологични въведения: престехника, CAD/CAM технологии за изработване на керамични фасети, светлинно полимеризиращи композити като алтернатива на порцелановите фасети. Вече няколко години е възможно да бъдат фиксирани фасети и върху непрепарирани зъби. През 2007 година се въвеждат изработените от прескерамика Lamineers. Фасетите се доказват като много щадящо и в същото време много естетично средство за възстановяване на фронтални зъби. Целта на проучването е да се конкретизират основните предимства и недостатъци на фасетите от композит и порцелан и да се популяризират направените изводи. За постигане на целта използвахме социологически метод. Анкетната карта е собствено разработена. Тя съдържа закрити въпроси за проучване на мнението и открити за събиране на препоръки. Обект на изследване са 158 стоматолози и 43 зъботехници. Анализът на резултатите навежда към следните по-важни изводи. Фасетите от порцелан са оценени по-високо по отношение на естетиката. Приоритетна е употребата на компо-

ABSTRACT

In the human society the number of people who connect success and well-being with the beautiful smile is increasing significantly. Creating a youthful look through the restoration of the microelements of the smile which time destroys is turning into a goal for too many people. The work of the Hollywood dentist Charles Pincus is considered the foundation of the restoration of the perfect smile through facets. Since then there have been developed many technological innovations: pressing technique, CAD/CAM technologies for developing ceramic facets, light polymerising composites as an alternative to the porcelain facets. For a few years now it has been possible to fix facets on unprepared teeth. In 2007 are introduced Lamineers made from press ceramics. The facets are known to be very sparing and at the same time a very aesthetic way of restoring front teeth. The aim of the research is to specify the main advantages and disadvantages of the facets of composite and porcelain and to popularise the drawn conclusions. In order to achieve our goal we have used a sociological method. We have prepared the questionnaire ourselves. It includes close-ended questions in order to establish the opinion and open-ended questions to collect recommendations. The subject of the survey are 158 dentists and 43 dental technologists. The analysis of the results leads to the following more important conclusions: The porcelain facets are rated higher in terms of aesthetics. Priority is given to the use of composite facets in frontal restorations in patients at up to 18 years of age. Each clinical case is unique and therefore it should be approached individually.

Keywords: *composite facets, porcelain facets, research,*

зитни фасети при фронтални реставрации на пациенти до 18-годишна възраст. Всеки клиничен случай е уникален и затова трябва да се подхожда индивидуално.

Ключови думи: *фасети от композит, фасети от порцелан, проучване, фронтални реставрации*

frontal restorations

ВЪВЕДЕНИЕ

В човешкото общество броят на хората, които свързват успеха и благоденствието с красивата усмивка, нараства неимоверно много. Създаването на младежки облик чрез реставрацията на микроелементите на усмивката, които времето унищожава, се превръща в цел на твърде много хора (2). Една усмивка има значителен ефект върху възприятието за очарователност и характер (1). За начало на успешната реставрация на перфектната усмивка чрез фасети се приема делото на холивудския зъболекар Charles Pincus.

От тогава до днес са разработени много технологични въведения: престехника, CAD/CAM технологии за изработване на керамични фасети, светлиннополимеризиращи композити като алтернатива на порцелановите фасети. Продължителен период от време се е налагало мнението, че може да се постигне добра естетика при протезиране с фасети, ако денталният лекар осигури достатъчно място за зъботехника, така че той да има възможността да създаде илюзия за анатомично правилна форма и позиция (1,4). Във времето препарационната техника за керамични фасети претърпява значително развитие. Стремежът е към постигане на естетика с минимално отнемане на естествени твърди зъбни тъкани. През 2007 година се въвеждат изработените от прескерамика Lamineers. През последните години се наблюдава тенденция към минимално инвазивно дентално лечение. Вече е възможно да бъдат фиксирани фасети и върху непрепарирани зъби. По своята същност такава техника се определя като адитивна, защото не се извършва препарация, а само се добавя материал. Фасетите са тънки пластинки, които покриват вестибуларната повърхност на видимите зъби. Тяхната дебелина е 0.5 mm, като в областта на шийката тя е 0.3 mm, а в режещия ръб достига до 1.2 mm. Фасетите могат да бъдат класифицирани по следния начин:

1. **Според материала, от който са направени:**
   - Керамични-изработват се от порцелан. Този материал е напълно инертен в устната кухина, тоест не променя своя цвят и гланц. Имитира успешно оптичните реакции на здравите зъбни тъкани (флуоресценция, опалесценция).
   - Композитни - изработват се от фотополимерен композит, който представлява смес от стъкло или кварц в пластмасова смола. Той е уникален с това, че пропуска светлината по същия начин като естествените структури на зъба. Това дава възможност да се постигне естественост на зъбната реставрация. Съвременните композити притежават износоустойчивост, подобна на естествения емайл и дълготрайна устойчивост на цвета (3).
2. **Според начина, по който се създават:**
   - Директни - известни като бондинг. Изработват се директно в устата на пациента от лекаря по дентална медицина. Материалът е полутечна пластмаса, която се втвърдява при светлинна обработка. Използва се послойна техника за нанасяне на композита. Включването на различни нюанси способства за успешното имитиране на цвета и прозрачността на естествения зъб (3).
   - Индиректни-порцеланови фасети. Лекарят по дентална медицина препарира необходимите зъби и подготвя протезното поле. Снема отпечатък и го предоставя на лабораторията. Зъботехникът отлива работен модел, върху който изработва керамичните фасети.

ЦЕЛ

Да се конкретизират основните предимства и недостатъци на фасетите от композит и порцелан и да се популяризират направените изводи.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За постигане на целта използвахме социологически метод. Анкетната карта е собствено разработена. Тя съдържа закрити въпроси за проучване на мнението и открити за събиране на препоръки. Обект на изследване са 128 стоматолога

от Североизточна България. Проучването е проведено през месеците юли/ август-2015 година.

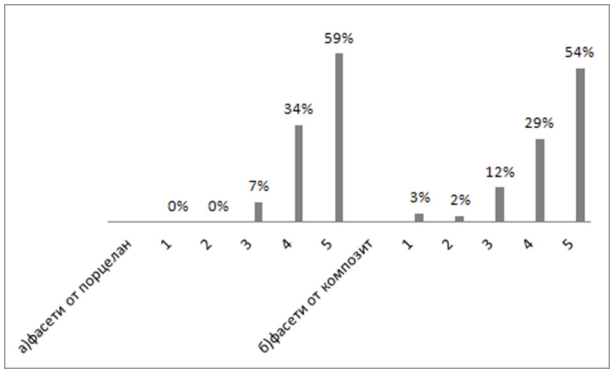
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В настоящия доклад се отчита мнението на стоматолози от Североизточна България относно протезирането в тяхната практика с фасети от порцелан и композит. Висок процент от анкетираните (88%) споделя, че фасетите от порцелан са с добри механични качества. Отрицателен отговор дават едва 9%. Процентът на колебаещите се (3%) е минимален, той може да се обясни с липсата на опит в протезирането с порцеланови фасети (фиг. 1).



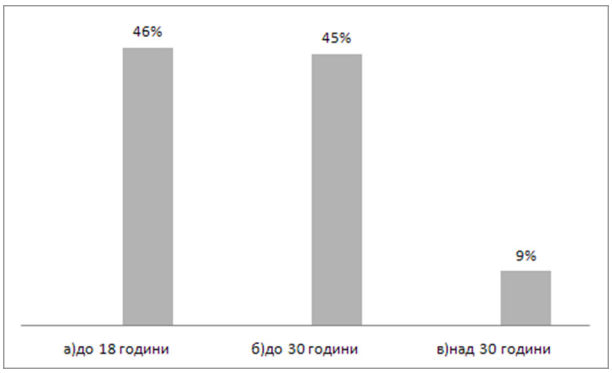
Фиг. 1. Механични качества на фасетите от порцелан

Анализирайки данните от проучването по отношение на естетиката на двата вида фасети (фиг. 2), можем да обобщим, че порцелановите фасети са оценени по-високо. Голям процент от респондентите (93%) им дават оценка „добър" и „много добър". Анкетираните определят естетиката на фасетите от композит също доста високо. Общият процент на запитаните (дали оценка), „добър" и „ много добър" е 83%. Прави впечатление фактът, че никой не е поставил оценка „слаб" и „среден" на порцелановите фасети, за разлика от композитните, които са получили общо 5% ниски оценки. Можем да обобщим, че макар и съвременните композити да притежават износоустойчивост, подобна на естествения емайл и дълготрайна устойчивост на цвета, водещото място по отношение на естетиката си остава на порцелановите фасети.



Фиг. 2. Естетика на фасетите от порцелан и композит

Друг дискутабилен въпрос при проучването е определянето на възрастовата група от пациенти, която в най-голяма степен е протезирана с фасети от композит (фиг. 3). Резултатите показват, че това е групата на пациентите до 18-годишна възраст (46%), следвани от пациентите до 30-годишна възраст (45%). Този факт може да се обясни с по-ниската себестойност на композитните фасети от една страна, но и с така наречено „временно" противопоказание, отнасящо се до забрана за протезиране с порцеланови фасети до 18-годишна възраст, тъй като тогава се осъществява прорастването на зъбите и растежа на алвеоларния гребен.



Фиг. 3. Възрастова група от пациенти, протезирани с фасети от композит

В резултат от проучените литературни източници и проведеното изследване сме изготвили сравнителна характеристика на фасетите от порцелан и композит по отношение на 6 показателя: естетика, износоустойчивост, инвазивност, индикации и контраиндикации (Табл. 1).

В резултат от проведеното проучване и анализирането на резултатите, можем да направим следните **и**зводи:

1. Фасетите от порцелан са оценени по-високо по отношение на естетиката.
2. Приоритетна е употребата на композитни фасети при фронтални реставрации на пациенти до 18-годишна възраст.
3. Предимство на адитивните порцеланови фасети е, че зъбите не се изпиляват, така както е и при фасетите от композит, а същевременно тяхната естетика и износоустойчивост е по-голяма и дълготрайна в сравнение с композитните. Основните им недостатъци се отнасят до нелеката им лабораторна технология (дебелината на някои от участъците на фасе-

Табл. 1. Сравнителна характеристика на фасетите от порцелан и композит

	фасети от порцелан	**фасети от композит**
естетика	По-висока естетика, която остава дълготрайна, тъй като материалът е инертен в устната кухина и не променя своя цвят и блясък във времето.	Имат добра естетика, но не много дълготрайна. По-малка възможност за перфектно полиране. Ако пациентът желае дългосрочно възстановяване с композитни фасети, то би трябвало те да бъдат подменяни през определен период от време.
износоустойчивост	Литиево дисиликатната стъклокерамика е с отлична износоустойчивост. Има якост на огъване 400 Mpa.	Съвременните композити притежават добра износоустойчивост, но не толкова, колкото порцелана.
инвазивност	По-висока степен на инвазивност, с изключение на фасетите без изпиляване. (Тогава адхезията се извършва изцяло върху емайла, ако зъбите са здрави и няма оголен дентин.)	Техниката по своята същност е адитивна и не би трябвало да се отнема твърда зъбна тъкан. Тя е неинвазивна.
индикации	1. Корекция на диастема: според литературните данни, при корекция на диастема има необходимост от добавяне на материал. Поради тази причина, подходът с препарация на зъбните структури се възприема като „агресивен“, особено ако става въпрос за млади пациенти. 2. Малки корекции в позицията на зъбите. 3. Оцветяване на зъбите. 4. Разрушавания на зъбите (ерозио, фрактури, пукнатини, кариеси).	1. Корекция на диастема. 2. Малки корекции в позицията на зъбите. 3. Оцветяване на зъбите. 4. Разрушавания на зъбите (ерозио, фрактури, пукнатини, кариеси).
контраиндикации	1. Когато естетическата корекция може да бъде извършена с по-биологични средства, не следва да се използват порцеланови фасети (например неправилната позиция на зъбите може да бъде коригирана чрез ортодонтско лечение, ако е възможно). 2. Използването на порцеланови фасети преди 16-18 годишна възраст не е желателно. Това „ временно“ противопоказание се обяснява с прорастването на зъбите и с растежа на алвеоларния гребен. 3. Пациенти с бруксизъм. 4. Вредните навици на пациентите (гризене на нокти, моливи и т.н.) 5. Пациенти с булимия. 6. При депулпирани зъби, когато дентиновото ядро е силно отслабено.	1. Пациенти с бруксизъм. Пластмасата има ниски механични качества и се изтрива сравнително бързо. Възможни са оцветявания , тъй като материалът имбибира течности в устната кухина. 2. Вредните навици на пациентите(гризене на нокти, моливи и т.н.) 3. Пациенти с булимия. 4. При депулпирани зъби, когато дентиновото ядро е силно отслабено.

тата може да бъде едва 0.1 mm). Това затруднява и клиничния етап на ажустирането им от страна на лекаря по дентална медицина.

4. Всеки клиничен случай е уникален и затова трябва да се подхожда индивидуално. Трайността на една фасета е различна в зависимост от материала, начина на изработка, особеностите на зъбите, върху които е направена, както и от вредните навици на пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брамбила, Г. , Фасети без изпиляване: Естетиката става етична, Зъботехническа лаборатория, бр. 1, 2015, 14-19
2. Кисов, Хр., Керамични фасети-клиничен и лабораторен етап, С. 2008, 13-18: 50-51: 161-167
3. Папазов, Хр., Композитни фасети от фотополимер, Електронна постерна сесия на МК към МУ-Пловдив/ 12-23 май 2014
4. Schunemann, J., QUINTESSENCE, Естетично възстановяване на фасети без препарация, 1/2015, 10-16

Адрес за кореспонденция:
Светлана Пенева
преподавател в УНС „Зъботехник“
бул. „Цар Освободител“ 84
Медицински колеж - Варна
Варна 9000
e-mail: svetlana_penewa@ abv.bg

РОЛЯТА НА ФАМИЛНАТА СРЕДА И ЦЕННОСТИ ЗА ГЕНЕРИРАНЕ НА АГРЕСИВНО ПОВЕДЕНИЕ В УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

Симона Барганска[1], Цветелина Търпоманова[2]

[1] студент УНС„ Инспектор по обществено здраве и социални дейности“,
[2]УНС„Инспектор по обществено здраве и социални дейности“
Медицински колеж, Медицински университет-Варна

THE ROLE OF THE FAMILY ENVIRONMENT AND VALUES IN GENERATING AGGRESSIVE BEHAVIOR IN SCHOOL AGE

Simona Barganska[1], Tsvetelina Tarpomanova[2]

[1]student Educational and research sector of inspector of public health and social activities
[2]Educational and research sector of inspector of public health and social activities
Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Агресията и насилието в училищата са все по-наболяла тема. Една от причините би могла да бъде неустойчивата фамилна среда и липсата на семейни ценности.

Целта на настоящата разработка е на базата на сравнително изследване на резултатите от проведено двугодишно проучване на ученици от X-XII кл. от 4 училища на територията на град Варна да се изведе връзката между фамилната среда и ценности и агресивното поведение на учениците, да се предложат мерки за подобряване на комуникацията в семейството и делегиране на отговорност на родителите във връзка с агресивното поведение на децата.

В изследването са включени общо 921 ученика. Използвана е пряка индивидуална анкета. Резултатите са обработени чрез математико-статистически методи и графичен анализ.

Доказва се изключително силна корелация между семейните отношения и телесната, вербалната и индиректна агресия. Категорична е динамиката в нивото на агресията според характера на семейните отношения, като по-ярко тази динамика е демонстрирана при момичетата. Докато в задружните семейства нивото на агресия е около 60%, то 100 % от децата от семейства с нетърпими отношения проявяват агресия.

Безспорна е връзката между агресията в училище и семейната среда. Затова е необходимо установяване на ползотворна връзка между родители и учители и родители и деца. Родителите

ABSTRACT

Aggression and violence in schools are a topic that increasingly requires attention. One of the reasons could be the unstable family environment and the lack of family values.

The objective of this work is, based on a comparative study of the results of a two-year survey conducted on students from 10th to 12thclasses in 4 schools of the city of Varna, to display the connection between the family environment and values and students' aggressive behavior, to propose measures for improving the communication in the family and the delegation of responsibility to parents in connection to the aggressive behavior of children.

The study included a total of 921 students. A direct individual poll was used. The results were processed through mathematical and statistics methods and graphic analysis.

The extremely strong correlation between family relationships and physical, verbal, and indirect aggression is proved. There is definite dynamics in the level of aggression according to the nature of the family relationships, and this dynamics is more clearly demonstrated among the girls. While the level of aggression in harmonious families is about 60%, 100% of children from families with intolerable relationships exhibit aggression.

Doubtless is the link between aggression in the school and the family environment. It is therefore necessary to establish fruitful contacts between parents and teachers, and parents and children. Parents have to be active participants in the education and upbringing of their children.

трябва да са активни участници в училищното образование и възпитание до завършването на децата.

Ключови думи: *агресия в училище, фамилна среда, ценности, връзка родител-дете, родител-учител*

Keywords: *aggression in school, family environment, values, parent-child relationship, parent-teacher relationship*

ВЪВЕДЕНИЕ

Агресията се нарежда сред най-тревожните проблеми на съвремието ни. Тя е изключително сложно явление, върху което влияние оказват разнородни причинни фактори (1). Все по-наболяла тема е насилието в училище. Евентуални причини за него биха могли да бъдат все по-многобройните неуспешни семейства, следователно нестабилни семейни среди, в които децата израстват и се развиват.

Преди да получи реализация в училище, преди всичко детето трябва да е достатъчно подготвено за живота от вкъщи, получавайки нагледен пример за поведение, маниери и обноски в семейната среда (2).

В семейството на агресивното дете най - често липсва емоционалната връзка между родителя и детето. Родителите на такива деца обикновено от най-ранната им възраст не полагат достатъчно грижи за тях. Това прави децата несигурни, самотни, с усещане за провал, което често води до агресивни прояви (4).

В семейна среда психическото насилие може да бъде директно или индиректно. В случаите на индиректно насилие, то не се конкретизира върху самото дете, а е ориентирано върху цялото семейство (6,7).

Поради изключителната острота и актуалност на проблема в продължение на три години е проведено изследване на ученици от VII- XII кл. от 13 училища на територията на град Варна. Целта е да се установи нивото на агресивност сред варненските ученици и моделиращите го фактори. Статистическа обработка на връзката между факторите на семейната среда и агресията е направена за първите две години.

ЦЕЛ на настоящата разработка е на базата на сравнително изследване на резултатите да се изведе връзката между фамилната среда и ценности и агресивното поведение на учениците, да се предложат мерки за подобряване на комуникацията в семейството и делегиране на отговорност на родителите във връзка с агресивното поведение на децата.

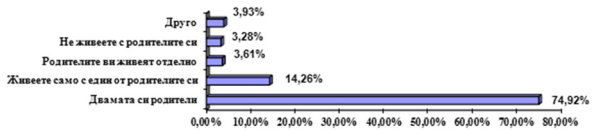
МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследването е проведено в продължение на две последователни години. В него са включени съответно 307 ученици от XII кл. и 303- от XI кл. през първата година, и 311 ученици от X кл. от общо 4 училища в град Варна. Използвана е пряка индивидуална анкета. Резултатите са обработени чрез математико-статистически методи и графичен анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Резултати от изследването през първата година **(5).**

При анализа на резултатите, получени при изледването на това с кого съжителстват учениците, се получава, че 74.95% от тях съжителстват и с двамата си родители, 14.26% съжителстват с единия си родител, 3.61% и 3.28%, на които родителите живеят отделно и те самите не живеят с родителите си. Само 3.93% посочват друг вид съжителство (Фиг. 1).



Фиг. 1. С кого съжителстват учениците- XI и XII кл.

Анализът на данните показва значимото влияние на съжителството с нивото на агресия. Между двата показателя съществува изключително силна корелация (r = 0.96 до 0.99). Видът и нивото на проявената агресия се детерминира в 92.2% за агресивното недоверие и в 98.4% за телесната, вербалната, индиректната агресия, за агресивната раздразнителност, за ревността и омразата.

Интерес представлява оценката на учениците за семейната атмосфера. Като задружно оценяват семейството си 63% от анкетираните. Тревожен е фактът, че в ¼ от семействата отношенията са конфликтни, което се подсилва от 8% семейства, за които е характерно безразличие между членовете им и 4% - с нетърпими отношения.

По-детайлна представа за семейните отношения се добива от разказа на учениците за темите на разговор с родителите, за налаганите наказания и семейните ценности. Наказанията не са популярна възпитателна мярка за повечето от родителите (56%), но в същото време поощренията се срещат едва в 4% от случаите. От прилаганите наказания най-често се прилагат словесните, скандалите и заплахите (общо около 34%). Доказва се изключително силна корелация между семейните отношения и телесната, вербална и индиректна агресия (r=0.98).

Най-често тема на разговорите в семейството е училището (7.54), планиране на бъдещето на младежите (6.96) и тяхното поведение (5.95). Ранжирането на темите за разговор е въз основа на усреднени балови оценки по десетобалната система. Домашните грижи, помощта на децата вкъщи и разговорите за пари също са често тема на семейни дискусии (съответно 6.41, 5.83 и 5.80). По-рядко родителите обсъждат с децата си как те трябва да постъпват в една или друга ситуация (5.00), най-малко те се интересуват как учениците прекарват времето си (4.65).

Обикновено родителите насочват своите деца най-вече към учение (7.81 по десетобална система), към общуване с приятели (7.37), към домашен труд (6.29), развлечения (5.86) и спорт (5.12). Четенето на книги, платеният труд и обществената дейност са с еднакъв рейтинг – от 4.52 до 4.77. Гледането на телевизия и ходенето на кино имат много нисък бал (около 2.5), но това не означава, че тези дейности заемат незначително място в ежедневието на учениците. По-вероятно е точно обратното, поради което родителите не насърчават такива дейности. Интересна находка е статистически доказаната връзка между насърчаването към платен труд и агресията (=8.614, P<0.05).

Профилът на анкетираните ученици добива по-ясни черти от анализа на техните очаквания и от оценката им за минали събития. Най-дълбоки следи у младежите, за които те не искат да си спомнят, остават техните лоши и срамни постъпки (27%) и понесените незаслужени обиди (16%), както и нещастните случаи с тях самите или с техни близки (10%). Учениците преживяват тежко психичния тормоз и конфликтите между родителите (между 6 и 9 %).

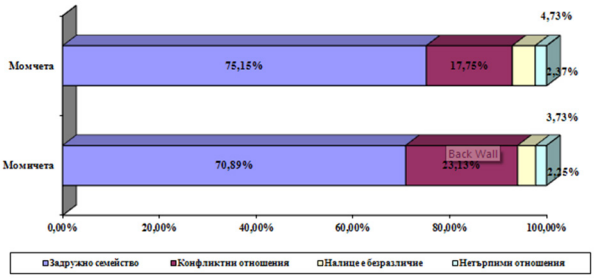
Данните не показват причинно-следствена връзка между важните за анкетираните минали събития и проявяваната от тях агресия (P>0.05).

***Резултати от изследването през втората година* (5)**

Проучването доказва по неоспорим начин значението на семейството за агресивното поведение на подрастващите и респективно значимостта на семейната институция за редуциране на агресията.

Резултатите потвърждават установената през миналата година много силна корелация между семейните отношения и нивата на агресивно поведение (R=0.95).

По-голямата част от учениците характеризират семействата си като задружни (70.89% от момичетата и 75.25% от момчетата), но не е малък относителният дял на семействата, в които отношенията са конфликтни, безразлични или дори нетърпими (Фиг. 2).



Фиг. 2. Характеристика на семейните отношения - X кл.

Категорична е динамиката в нивото на агресията според характера на семейните отношения, като по-ярко тази динамика е демонстрирана при момичетата. Докато в задружните семейства нивото на агресия при ученичките и учениците е съответно 60% и 67.7%, то всички деца от семейства с нетърпими отношения проявяват агресия (100%). Единствено лъжата и вината след агресия са по-често срещани при децата от семейства с добри взаимоотношения.

С промяната на семейния климат от "чести конфликти" до "нетърпими отношения", телесната агресия, агресивното поведение, ревността и омразата ескалират постепенно при момичетата със статистически доказани разлики (P<0.05). При момчетата конфликтните и безразлични отношения у дома водят по-скоро до подтискане на телесната агресия, агресивната раздразнителност, ревността и омразата, и по-честото проявяване на вербална и индиректна агресия и опозиционно поведение.

Разлики в поведението на учениците по пол е налице при децата от семейства с добри взаимоотношения. Момчетата от тези семейства прибягват до телесна агресия над 2 пъти по-често от момичетата и изпитват по-често от тях вина за

това, макар и в границите на статистически допустимите различия (P>0.05).

В същото време и момичетата, и момчетата от семейства с нетърпими отношения, реагират с еднакви нива на телесна и индиректна агресия, агресивна раздразнителност и поведение. Момичетата, живеещи в семейства с конфликтни отношения и безразличие, проявяват по-често от съучениците си телесна, вербална и индиректна агресия, но не се различават от тях по отношение на опозиционното поведение, агресивната раздразнителност и агресивното поведение.

Безспорна е връзката между агресията в училище и семейната среда. Затова най-естественият начин за справяне с проблема би бил установяване на ползотворна връзка между родители и учители и родители и деца. Участието на родителя се явява ключово не само за възпитанието на детето, но и за затвърждаване на постигнатото и придобиването на нови знания в училищна възраст. Има се предвид не само ранната училищна възраст, когато по правило родителите са доста по-ангажирани с децата - придружават ги до училище, поддържат по-чест контакт с учителите и др. Родителите трябва да са активни участници в училищното образование и възпитание до завършването на децата.

Участие на родителите в образователния процес

Редица научни изследвания областта на медицината, социалните науки и образованието безспорно доказват важността на родителите в обучението на децата им. Резултатите от тези изследвания могат да бъдат обобщени в следните няколко основни точки:

- Родителското участие в ранното детство има съществено влияние върху когнитивното развитие на децата и техните езикови и математически умения;
- Родителското участие в училищния живот на децата на възраст между 7 и 16 години е по-решаващ фактор от социалното положение на семейството, броя на членовете в семейството или образованието на родителите;
- Родителското участие има съществено влияние върху постиженията на учениците през целия процес на учене; в частност, заинтересоваността на бащата към учебната дейност на детето е пряко свързана с резултатите на детето в училище.
- Участието на родителите може да бъде осъществено в няколко различни насоки, които се преплитат и допълват:
- Програми, занимания, игри, в които родителите участват заедно с децата си в ранна училищна възраст;
- Насърчаване на родителите да се включват в научаването на уроците и домашните занимания и проектите на децата си;
- Участие на родителите в класната стая като помощник-учители или организатори на извънкласни дейности;
- Консултиране с мнението на родителите, активно участие на родителите във вземането на решения, засягащи учебния процес;
- Програми за обучение на родители (3)

Връзката родител-учител

Установено е, че положителните взаимоотношения между учител и родител допринасят много за успеха и поведението на детето в училище. Комуникацията между родители и учители е ключов фактор, особено при констатиране на проблемно или агресивно поведение в училище. В такива случаи се търси връзка с родителя, а като медиатори обикновено се явяват класният ръководител и/или училищният психолог. При създадена добра връзка не е трудно да се привлече родителят за сътрудничество в необходимата посока - да разговаря с детето за проблема, да потърси при нужда квалифицирана помощ от психолог или психиатър и др. Но ако връзката родител- учител липсва, проблемът с агресивното поведение на детето не само че не се решава, а ескалира поради съпротивите на родителите да го възприемат като такъв. Затова може да се окаже необходимо и родителите, и учителите да преминат през специализирано обучение. Такива заявки постъпиха в хода на изследването и от двете страни.

Връзката родител-дете

По този въпрос има изключително много литература, която изяснява периодиката на детското развитие, особеностите на всеки един период и правилното родителско поведение. Най-важното в резюме е да не са прекъсва комуникацията с децата- да се изслушват внимателно, да се демонстрира съпричастност, доверие и обич. Емоционалната привързаност, сърдечните отношения, пълноценното общуване оказват положително влияние върху нравственото развитие на детето. Честото и интензивно общуване способства за приемане и усвояване на родителските ценности и норми.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Агресията в училище има мултифакторна генеза. Един от най-важните фактори се явява семейната среда. Тя може да окаже влияние върху поведението на детето по много начини. Недоброто родителстване обикновено генерира агресивно и проблемно поведение не само в училищна възраст, но и през целия живот. За да се интервенира разглежданият фактор, е необходимо да се подобрят връзките родител- учител и родител- дете, както и да се мотивира участието на родителите в училищния процес на образование и възпитание.

Взаимодействието „училище-семейство" изисква равнопоставеност и сътрудничество, ориентирано към спецификата и възпитателните приоритети на всяка от страните. Степента на различие и противоречивост е адекватно условие за многообразие в единството на общественото и семейното възпитание и показател на позитивна динамика на взаимодействието между тях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Извадка от мнения на специалисти за агресията сред децата от: www.moetodete.com; цитирани личности: Лазар Василев-педагог; Петя Стефанова- психолог; Пенка Генадиева - директор на ЧДГ – Мечтатели, Варна; Мирослав Манев, Румен Дяков и др.
2. Електронен вестник „Животът днес" брой 77 Живот и здраве, Проф. Димитър ЧАВДАРОВ, невролог „За агресията на децата в училищна възраст"
3. Официална интернет страница на СОУ „Св. св. Кирил и Методий"- гр. Рудозем, раздел „ЗА ВАС, РОДИТЕЛИ!" – категории : „Детска агресия", „Дисциплината в къщи и в училище"
4. Дискусия на тема „Насилието при децата - причини и последствия!" в http://novsvqt.ovo.bg от дата 11.05.2012
5. Дончева, Цв., Мутафова Е., Здравкова Ст. Учение без напрежение и агресия? Мисията почти невъзможна Здравна икономика и мениджмънт- год.VIII, бр. 2 (28) 2008, ISSN 1311-9729, ИК Стено
6. http://nasilie.eu/тема/насилие-от-родители
7. http://www.imalinasilie.net/

Адрес за кореспонденция:
д-р Цветелина Търпоманова,
д.м. асистент в Медицински колеж – Варна
гр. Варна 9002,
ул. „Пирин" № 30, вх. Б, ет. 8, ап. 48
e-mail: dr_tarpomanova@abv.bg

ПСИХИЧНО ЗДРАВЕ И АГРЕСИВНО ПОВЕДЕНИЕ В УЧИЛИЩНА ВЪЗРАСТ

Чидем Ибрям[1], Цветелина Търпоманова[2]

[1]студент УНС„ Инспектор по обществено здраве и социални дейности“,
[2]УНС„Инспектор по обществено здраве и социални дейности“
Медицински колеж, Медицински университет-Варна

MENTAL HEALTH AND AGGRESSIVE BEHAVIORS AT SCHOOL AGE

Chidem Ibrjam[1], Tsvetelina Tarpomanova[2]

[1]student Educational and research sector of inspector of public health and social activities
[2]Educational and research sector of inspector of public health and social activities
Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

През последните години психичното здраве на децата и юношите се отделя като приоритетна област на интерес и проучвания. В училищна възраст се регистрират някои афективни колебания до изявени депресии, прояви на тревожни разстройства и невротичност, поведенчески разстройства, разстройства на хранителното поведение, експериментална употреба на наркотични вещества и др. Част от тези разстройства пряко корелират с агресивно поведение на учениците.

Целта на настоящата разработка е на базата на сравнително изследване на резултатите от тригодишно проучване на ученици от VII- XII кл. от 13 училища на територията на град Варна да се изведе връзката между психичните фактори (повишена тревожност, невротични, депресивни прояви и употреба на наркотични вещества) и агресивното поведение и да се предложат мерки за превенция и корекция на изброените състояния, с което да се редуцират агресивните прояви в училищата.

Данните сочат, че честотата на телесната агресия е твърде висок при момичетата с депресия (86%), тревожността при момичетата предизвиква агресивна раздразнителност (79.8%). Учениците, употребяващи наркотици, показват значително по-високи нива на всички показатели за агресия.

Налице е значима връзка между проявите на агресия, психичното здраве на учениците и зачестилата употреба на психоактивни вещества.

ABSTRACT

In recent years, the mental health of children and adolescents is outlined as a priority area of interest and research. At a schoolage, some affective fluctuations to expressed depressions, manifestations of anxiety disorders and behavioral neuroticism, behavioral disorders, disorders of eating behavior, experimental use of narcotic substances, etc. are registered. Some of these disorders directly correlate with the aggressive behavior of the students.

The aim of this work is, based on a comparative study of the results of the three-year survey of students from 7th to 12th grades from 13 schools in the territory of the city of Varna, to display the relationship between mental factors (increased anxiety, neurotic, depressive manifestations and use of narcotic substances) and aggressive behavior, and to propose measures for the prevention and correction of such conditions and hence to reduce the aggressive activities in schools.

The data suggest that the frequency of physical aggression is too high among the girls with depression (86%), anxiety in girls triggers aggressive irritability (79.8%). The drug using students show significantly higher levels of all indicators for aggression.

There is a significant relationship between the incidences of aggression, students' mental health and the more frequent use of psychoactive substances. The responsibility for solving the problem is shared among parents, teachers, medical professionals, psychologists, and the students themselves.

Keywords: *mental health, school aggression, drug use, depression, anxiety*

Отговорността за решаване на проблема се разпределя между родители, учители, медицински специалисти, психолози и самите ученици.

Ключови думи: *психично здраве, училищна агресия употреба на наркотици, депресия, тревожност*

ВЪВЕДЕНИЕ

През последните години психичното здраве на децата и юношите се отделя като приоритетна област на интерес и проучвания. Редица препоръки са изготвени от СЗО(1), (2), Световната психиатрична асоциация, Интернационалната асоциация по детско-юношеска психиатрия и свързаните професии и др. В училищна възраст могат да се наблюдават някои афективни колебания до изявени депресии, прояви на тревожни разстройства и невротичност, поведенчески разстройства, разстройства на хранителното поведение, експериментална употреба на наркотични вещества и др. Част от тези разстройства пряко корелират с проявите на агресивно поведение.

Диагнозата депресия се поставя обикновено от детски психиатър, но учителите и другите членове на училищния персонал трябва да имат предвид разнообразието на симптоми, които формират депресивното заболяване. Ниската самооценка, отпадналостта, проблемите с концентрацията, умората и нарушенията в съня, ако са продължителни и силно изразени, могат да са симптоми на депресивно разстройство. Всяка поява на суицидни мисли трябва да се приема като сигнал, а тяхната дълбочина и продължителност, както и невъзможността за откъсване от тези мисли, е признак за суицидна криза и изисква незабавни интервенции (3).

Тревожните разстройства са голяма диагностична категория, която представлява хетерогенна група и често е обект на различни интерпретации, дори и сред висококвалифицирани специалисти (4).

Поведенческите разстройства са друга типична диагностична категория на детската възраст. Съществуват сериозни етични проблеми при поставянето на подобна диагноза твърде рано, поради ясната връзка с антисоциалното личностно разстройство, което изисква не само мултидисциплинарен екип за диагностика и интервенция, но обикновено е и маркер за наличие на системни проблеми в семейството и затруднено междуинституционалното сътрудничество.

Разстройствата на хранителното поведение започват все по-рано и независимо от възможността диагнозата да бъде поставена сравнително лесно, е налице ниска компетентност за лечението, поради необходимостта от дългосрочен ангажимент, медицинска и психотерапевтична подготовка (5).

Най-много изследвания са направени за употребата на наркотични вещества в училищна възраст. Такива проучвания се правят регулярно от 2003 г. до настоящия момент в различни градове в България. Данните са все по-обзпокоявящи. Един сравнителен анализ показва, че през 2004 г. повече от една трета от учениците от 9-12 кл. в София и Варна са опитали някакво незаконно наркотично вещество поне веднъж през живота си. (6).

Тези данни се потвърждават и през следващите години. Младите хора на възраст между 15 и 34 години представляват около 80-83% от всички лица във възрастовия диапазон 15-64 години, които поне веднъж в живота си са употребили някакъв наркотик. Между 36 и 39% от студентите и учениците от 9-ти до 12-ти клас поне веднъж в живота си са пробвали някакво наркотично вещество (7).

Несъмнено част от тези разстройства пряко корелират с проявите на агресивно поведение в училищата. В продължение на три години е проведено изследване на ученици от VII- XII кл. от 13 училища на територията на град Варна, за да се установи нивото на агресивност сред варненските ученици и моделиращите го фактори.

ЦЕЛ на настоящата разработка е на базата на сравнително изследване на резултатите да се изведе връзката между психичните фактори (повишена тревожност, невротични, депресивни прояви и употреба на наркотични вещества) и агресивното поведение на учениците и да се предложат мерки за превенция и корекция на изброените състояния, с което да се редуцират агресивните прояви в училищата.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

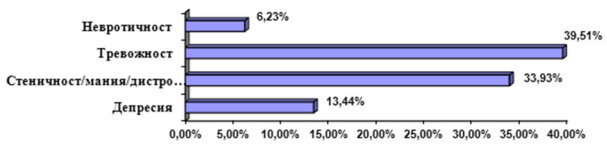
Изследването е проведено в продължение на три последователни години. В него са включени съответно 307 ученици от XII кл.и 303 - от XI кл. през първата година, 311 ученици от X кл. за втората, 285 ученици от IX, 281- от VIII кл. и 256 - от VII кл. за третата година от общо 13 училища в град Варна. Използвана е пряка индивидуална анкета. Резултатите са обработени чрез математико-статистически методи и графичен анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Резултати от изследването през първата година (8)

Резулатите от психиатричнта оценка показват наличие на депресия при 82-ма от респондентите (13.44%), на стеничност, мания и дисфория при 207 от учениците (33.93%), на тревожност при 241 (39.51%) и на невротичност при 38 (6.23%) от изследваните (Фиг. 1. Резултати от психиатрична оценка- XI и XII кл.)

При анализа на данните впечатлява фактът, че честотата на телесната агресия е твърде висок при момичетата с депресия (86%). Той е значително по-висок от този на момчетата (56.25%). По-често е телесната агресия при момичетата със стеничност, мания и дисфория (53.8%) от момчетата в същата група (48.8%).



Фиг. 1 Резултати от психиатрична оценка - XI и XII кл.

Тревожността обаче предизвиква почти два пъти по-често телесна агресия при момчетата (62.4%) в сравнение с момичетата (34.6%).

От анализа на резултатите по пол е видно, че стеничността, тревожността и депресията провокират опозиционно поведение и различните видове агресия по-често при момичетата, отколкото при момчетата.

Установява се слаба корелационна връзка между тревожността, депресията и стеничността с агресивните елементи в поведението (r=0.10 до 0.23).

Статистическият анализ доказа връзка между степента на агресивна раздразнителност и депресията (=13.52, P<0.01), тревогата (=8.16,P<0.05) и невротичността (=12.36, P<0.01).

От анализа на данните за употребата на наркотични вещества прави впечатление, че 53.11% от учениците са употребявали наркотични вещества под различна форма и вид, като употребата, разгледана по пол е с почти равни стойности - за момичетата - 52.49%, а за момчетата - 53.58%.

Резултати от изследването през втората година

Продължават да са тревожни данните за употребата на наркотични вещества. Над 46% от момчетата и 43.61% от момичетата употребяват наркотици.

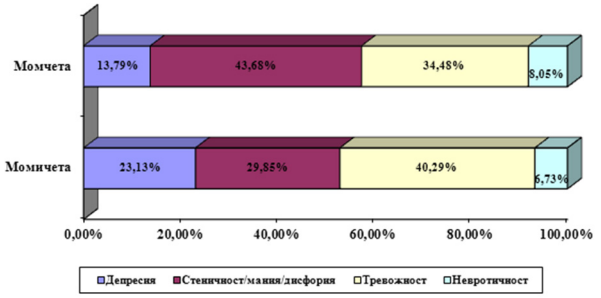
Тези стойности са по-ниски от данните през предходната година, но са в границите на случайните разлики (p>0.05). Не се регистрират и значими различия по пол.

Учениците, употребяващи наркотици, показват значително по-високи нива на всички показатели в сравнение със средните нива за цялата извадка (p<0.05). Фрапиращи са разликите и при телесната агресия, ревността, омразата и лъжата.

Различия по пол с по-високи стойности за момчетата, употребяващи наркотици, се регистрират при телесната агресия, агресивното поведение и лъжата. Момичетата, които употребяват наркотик, значително по-често от момчетата проявяват вербална и индиректна агресия, опозиционно поведение и агресивна раздразнителност, ревност и омраза.

Негативна динамика в сравнение с миналогодишното изследване демонстрират резултатите от психиатричната оценка (Фиг. 2. Резултати от психиатрична оценка - X кл.). Докато честотата на депресията при момчетата (13.79%) не се отличава от средните стойности на проучването през предходната година (13.44%), то депресията при момичетата бележи сериозен ръст (23.13%). Невротичността при момчетата (8.05%) също е завишена спрямо резултатите при изследването на XI и XII кл. (6.23%).

Категорично (89.5% до 100%) се доказва връзката между депресията и вербалната агресия при момичетата.



Фиг. 2. Резултати от психиатрична оценка - X кл.

Невротичността води над 2 пъти по-често до телесна агресия при момчетата в сравнение с момичетата. Значителни са различията и в честотата на телесната агресия при момичетата и момчетата с депресия, съответно 35.5% и 50.0% (P< 0.05)

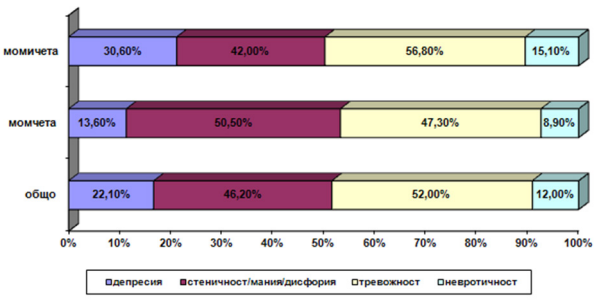
Всички характеристики на психиатричната оценка водят до високи нива на индиректна агресия, като това е по-силно изразено при момчетата (P<0.05). Особено силно е изразена връзката "депресия – агресивна раздразнителност " и "тревожност – агресивна раздразнителност" при статистически значимо по-високи нива за момичетата (p<0.05).

Агресивното поведение се свързва по-често с депресията и невротичността в сравнение със стеничността и тревожността.

Потвърдиха се резултатите от първата година за слаба корелационна връзка между тревожността, депресията и стеничността с агресивните елементи в поведението (r = 0.11 до 0.20).

Резултати от изследването през третата година

Резултатите от психиатричната оценка показват негативна динамика на показателите за честота на депресия (22.10% срещу 13.44% за предходната година), за наличието на стеничност, мания и дисфория (46.20% срещу 33.93% в предишните резултати), за тревожност - на 52.0% от 39.51% през втората година и за невротичност – двойно покачване от 6.23% през миналите изследвания на 12.00% през третата година (фиг. 3. Психиатрична оценка - VII - IX кл.).



Фиг. 3. Психиатрична оценка - VII- IX кл.

Неблагоприятното повишаване на показателите е значително и с основание буди тревога и изисква задълбочен анализ и адекватни мерки.

Потвърждават се данните за висока честота на телесната агресия при момичетата с депресия (над 80%) и по-високите стойности в сравнение с момчетата. За разлика от това, телесната агресия при момчетата е предизвикана по-често от наличието на тревожност.

Депресията поражда агресивна раздразнителност в много сериозна степен и при момчетата, и при момичетата .

От анализа на резултатите по пол е видно, че стеничността, тревожността и депресията провокират опозиционно поведение и различните видове агресия по-често при момичетата отколкото при момчетата.

От анализа на данните за употребата на психоактивни вещества прави впечатление, че 27.40% от учениците употребяват наркотици под различна форма и вид, като не регистрира разлика по пол (p>0.05).

Налице е статистически значима разлика между проявите на различни форми на агресия между употребяващите и неупотребяващите психоактивни вещества ученици. Повече от половината ученици, които проявяват телесна агресия, употребяват такива вещества. Най-голям е техният относителен дял (68.20%) от онези, които прибягват до вербална агресия и онези, за които са характерни агресивно поведение (63.56%) и агресивна раздразнителност (61.42%).

Задълбоченото познаване на честотата и формите на проявление на училищната агресия, изследването на причините и механизмите на нейното проявление, проследяването на процеса в динамика, са единствено възможната надеждна основа за изработване на адекватна и дългосрочна стратегия за въздействие върху процеса.

Някои конкретни стъпки за това могат да бъдат следните:

1. Обучение на педагогически съветници, училищни лекари и учители, насочено към разпознаване симптомите на агресивно поведение, тревожни и депресивни прояви, първи признаци на употреба на психоактивни вещества и адекватно реагиране
2. Разработване на информационен материал за родители и ученици по проблема детска агресия, най-често срещани психологични проблеми/разстройства в ученическа възраст и употреба на психоактивни вещества, който да включва няколко основни пункта: какви са признаците за изброените проблеми; какво трябва да бъде поведението при съмнение за проявата им у децата; към кого могат да се обърнат родителите за помощ, консултация или лечение.
3. Индивидуална и групова работа с учениците
4. Индивидуална и групова работа с родителите - превантивна и корективна
5. Повишаване на компетентността и изграждане на капацитет в учителите за превенция

на агресивни прояви от страна на децата, чрез провеждане на обучения и семинари, адресирани към разпознаване на признаците за проблем, кризисна интервенция при нужда и посредничество при осъществяване на контакт с родителя и други специалисти при необходимост. Един от начините е реализиране на съвместни тренинги на ученици, родители и учители, в които чрез поредица от преживявания и време прекарано заедно, те ще могат да се опознаят по-добре, и същевременно да усвоят умения за водене на диалог и преговори, което ще възстанови контакта и доверието помежду им.

6. Консултации с външни специалисти при възникнали проблеми в училище

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Безспорни са два факта - агресията в училищата ескалира през всяка следваща година и е налице значима връзка между проявите на агресия, психичното здраве на учениците и зачестилата употреба на психоактивни вещества още във възрастта 13-14 г. Отговорността за решаване на проблема се разпределя между родители, учители, медицински специалисти, психолози и самите ученици. Още в семейството трябва да бъде възстановен диалогът между родители и деца, като се изключат или ограничат агресивните модели в общуването помежду им. Агресивните модели в училище своевременно трябва да бъдат заместени с алтернативни, адекватни за възрастта и нивото на развитие на учениците - чрез разговори, обучения, интерактивни методи за изразяване на натрупано в децата напрежение и импулси вследствие на преживяна агресия от страна на родител или учител.

Индивидуалната и груповата работа с учениците е този тип психологическа интервенция, който е необходим и полезен за подрастващите и техните семейства. Необходимо е всички тези дейности да бъдат започнати рано и да се извършват устойчиво и последователно, като в тях се включат педагогически съветници, учители, родители, училищни лекари, лекари-специалисти, психолози.

ЛИТЕРАТУРА

1. Caring for children and adolescents with mental disorders -setting WHO direction, 2003
2. Atlas- Child and adolescents mental health resources WHO 2005
3. Стаматов, Р., Детска психология., изд. Хермес, Пловдив, 2000г.
4. Аврамова А., А. Бистриан, Тревожност и тревожни разстройства в детската възраст medinfo 2009 (6)
5. Полнарева Н, Терзиев Д., Манолова Х., Превенция и промоция на детско психично здраве детско- юношеска психиатрична помощ,
6. http://ncphp.government.bg/files/projects/kids%20mental%20health.pdf
7. Дончева, Цв. Сравнителен анализ на проучвания за употреба на психоактивни вещества в училищата във Варна и София Здравна икономика и мениджмънт-год.VI, бр. 4 (22) 2006, ISSN 1311-9729, ИК Стено
8. Национална стратегия за борба с наркотиците 2014-2020г.
9. Дончева, Цв., Мутафова Е., Здравкова Ст. Учение без напрежение и агресия? Мисията почти невъзможна Здравна икономика и мениджмънт - год.VIII, бр. 2 (28) 2008, ISSN 1311-9729, ИК Стено

Адрес за кореспонденция:
д-р Цветелина Търпоманова, д.м.
Медицински колеж – Варна
гр. Варна 9002
ул. „Пирин" № 30, вх. Б, ет. 8, ап. 48
e-mail: dr_tarpomanova@abv.bg

ПРОУЧВАНЕ НА ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ НА ДЕЦА СЪС ЗАТЛЪСТЯВАНЕ

Силвия Филкова[1], Станислава Богомилова[1], Цветелина Търпоманова[2]

[1]УНС „Рехабилитатор“, [2]УНС„Инспектор по обществено здраве и социални дейности“, Медицински колеж, Медицински университет - Варна

STUDY OF THE MOTOR ACTIVITY IN CHILDREN WITH OBESITY

Silviya Filkova[1] , Stanislava Bogomilova[1] , Tsvetelina Tarpomanova[2]

[1]Educational and research sector of rehabilitation therapist, [2]Educational and research sector of inspector of public health and social activitie, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Затлъстяването в детска възраст е значим съвременен здравен и социален проблем. То е предимно от хиперпластичен тип – дължи се на увеличен брой мастни клетки. Това обяснява затрудненото лечение и опасността да се запази за цял живот, защото хиперплазията на мастните клетки е необратим процес. Децата прекарват все повече време пред телевизора или компютъра, вместо да спортуват и играят навън.

Целта на това проучване е да се установи двигателната активност и престоят пред компютър на деца със затлъстяване и да се изготвят препоръки към тях и семействата им за поведенчески промени във физическата активност, към формиране на здравословни навици и начин на живот.

В проучването са включени 25 деца със затлъстяване I и II степен на възраст от 6-14 години. Изследването е проведено в периода м. февруари – м. юни 2015 година на територията на град Варна. Използвана е пряка индивидуална анкета. Резултатите са обработени чрез математико - статистически методи и графичен анализ.

Причините за затлъстяването са комплексни, но при децата затлъстяването се дължи на нарушения енергиен баланс между приема на калорични храни и ниска двигателна активност. Увеличаване на енергийния разход се постига с повишаване на двигателната активност, която предотвратява адаптивното понижаване на основната обмяна в отговор на ограничения енергиен прием.

Ключови думи: *деца, затлъстяване, двигателна активност*

ABSTRACT

Obesity in childhood is an important contemporary health and social problem. It is mainly of hyperplastic nature - i.e. it is due to the increased number of fat cells. This explains the difficult treatment and the danger to live with obesity for the rest of the life since the hyperplasia of fat cells is irreversible. The children spend more time watching TV or in front of the computer instead of doing sports and playing outside.

The aim of this study is to determine the motor activity and the time spent in front of the computer in children with obesity and to make recommendations to them and their families for behavioural changes in their physical activity aimed at forming healthy habits and lifestyles.

The study involved 25 children with I and II level of obesity aged 6-14. It was conducted in the period February - June 2015 in the city of Varna. The method used was direct individual survey. The results were processed by using mathematical and statistical methods and graph analysis.

The reasons for obesity are complex; however, obesity in the children is due to disorders in the energy balance between the calorie intake and low motor activity. The increased energy consumption is achieved by increasing the motor activity which prevents the adaptive reduction of the main exchange in response to the restricted calorie intake.

Keywords: *children, obesity, motor activity*

ВЪВЕДЕНИЕ

Затлъстяването представлява състояние, при което се натрупват мазнини под кожата и в мастните депа. Най-разпространената концепция за причините за затлъстяването е, че то се появява, когато хранителният енергиен внос надвишава енергийните разходи на организма. Мастните клетки и в по-малка степен мускулните и чернодробните, задържат и преобразуват енергията и я складират като мастна тъкан.

Клинично затлъстяването се дели на две форми. Първично затлъстяване, което се среща при 95% от хората и е свързано с повишен прием на енергия. Вторичното затлъстяване се явява като симптом на друго заболяване.

Затлъстяването е хетерогенен синдром, за развитието за който са отговорни много фактори като: генетично предразположение; прехранване; намалена физическа активност; увреждания на централната нервна система; ендокринни нарушения; стрес; социални фактори.

Последствия от затлъстяване

Затлъстяването в детска възраст има вредно влияние върху тялото по различни механизми. При децата с наднормено тегло съществува по-голям риск от:

- Високо кръвно налягане и висок холестерол, които са рискови фактори за сърдечно-съдови заболявания (ССЗ). В проучване на Freedman, 70% от децата с наднормено тегло са имали поне един рисков фактор за сърдечно-съдова болест, а 39% са имали два или повече (17).
- Повишен риск от нарушен глюкозен толеранс, инсулинова резистентност и диабет тип 2 (22).
- Дихателни проблеми, като сънна апнея и астма (11,18).
- Опорно-двигателния дискомфорт (11,19).
- Мастен черен дроб, камъни в жлъчката, както и стомашно-езофагеален рефлукс (11,22).
- Психологически стрес, като например депресия, поведенчески проблеми в училище (10,14,15).
- Ниско самочувствие и ниска самооценка (10,14,17,20).
- Нарушено социално, физическо и емоционално състояние (14).

Рискове за здравето

- Деца, които са с наднормено тегло е по-вероятно да се превърнат във възрастни със затлъстяване (5,8). Затлъстяването при възрастните е свързано с редица сериозни здравословни състояния, включително сърдечно заболяване, диабет, метаболитен синдром и рак (2,8).
- Ако децата са с наднормено тегло, затлъстяването и рискът от заболяване в зряла възраст са по-тежки (5,6,8).

Профилактика

Предпазването от затлъстяване включва осигуряване на правилен хранителен режим и поддържане на нормална за възрастта телесна маса от кърмаческия период през всички периоди на детството и е най-добрата профилактика на затлъстяването в детска възраст. С научно проучване Mayer (13) отбелязва значението на физическата активност в етиологията на затлъстяването и предполага, че бездействието може да играе по-важна роля, отколкото диетата за развитието на затлъстяване (12). Едно малко пилотно проучване, фокусирано върху повишаване на двигателната активност (3), предоставя експериментални доказателства, че хиподинамията е причинно свързана с наднормено тегло.

Дейности, които предизвикват хиподинамия включват гледането на телевизия, четене, работа или игра на компютър или дълги телефонни разговори с приятели по телефона (1). С появата на електронните медии в живота на децата се наблюдават спадове във физическата активност. При намалената физическа активност бездействието не е просто липса на дейност, а занимания с ниска активност (4).

ЦЕЛ

Целта на това проучване е да се установи двигателната активност и престоят пред компютър на деца със затлъстяване и да се изготвят препоръки към тях и семействата им за поведенчески промени във физическата активност, за формиране на здравословни навици и начин на живот.

Изследването е проведено в периода м. февруари – м. юни 2015 година на територията на град Варна. В проучването са включени 25 деца със затлъстяване I и II степен на възраст от 6-14 години.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Използвана е пряка индивидуална анкета. Въпросите са предназначени за родителите на деца със затлъстяване за проучване на времето, което децата отделят за спорт и времето прекарано в занимания с ниска активност.

Резултатите са обработени чрез математико - статистически методи и графичен анализ.

Критерии за включване в проучването:

- Първично затлъстяване
- Първа степен - 15 – 30% над нормалната телесна маса;
- Втора степен - 30 – 50 % над нормалната телесна маса;

Критерии за изключване от проучването:

- Вторичното затлъстяване, което е съчетано с друго заболяване.
- Трета степен - 50 – 100% над нормалната телесна маса;
- Четвърта степен - 100% и повече над нормалната телесна маса, т.е теглото е двойно по-голямо от нормалното за ръста и възрастта.
- Значителни отклонения в растежа, пубертетното развитие, костното съзряване, интелектуалното развитие и други симптоми, характерни за основното заболяване. Болест на Cushing, синдрома на Prader – Willi, синдрома на Turner, синдрома на поликистозни яйчници, хипотиреоидизъм и др.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Децата и юношите трябва да имат ежедневно 60 или повече минути физическа активност. За цялата седмица това се равнява на най-малко 420 минути, които разпределени в делнични дни, трябва да бъдат не по-малко от 300 минути седмично и в почивните още 120 минути..

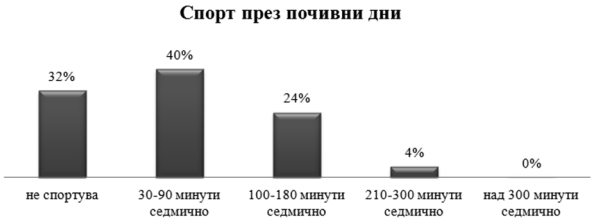
В тези 60 минути дневно трябва да се включат или умерена, или енергична интензивност, аеробна физическа активност и енергична интензивна физическа дейност най-малко 3 дни в седмицата. В ежедневната физическа активност трябва да се включат дейности за укрепване на мускулите, като катерене, най-малко 3 дни в седмицата и дейности за укрепване на костите, като скачане, поне 3 дни в седмицата. Физическите дейности за деца и юноши трябва да бъдат забавни, да предлагат разнообразие и да бъдат подходящо развиващи (9,21).



Фиг.1. Спортна активност през делничните дни

Според резултатите от нашето проучване 24% от децата със затлъстяване не спортуват в делничните дни. Под здравословната норма за тази възраст спортуват 64%.

Спортната активност на анкетираните през почивните дни е представена в Таблица 2. За да покрият препоръчителната двигателна активност за съответната възраст, децата трябва да спортуват поне 120 минути в почивните дни – събота и неделя. Резултатите отчитат, че 32% от децата не спортуват в почивните дни. Това показва, че липсата на свободно време не е причина за хиподинамията на децата, а стила на живот.



Фиг. 2. Спортна активност през почивните дни

Обездвижването е основната причина за натрупване на излишните килограми.

Децата прекарват все повече време пред телевизора или компютъра, вместо да спортуват и играят навън.

Препоръките на Американската академия по педиатрия за дневен престой пред компютър са за общо време за забавление пред екрана от 1 до 2 часа на ден за деца на възраст над 2 години. Според проучване на Rideout (2010), децата на възраст между 8 и 10 години прекарват почти 8 часа на ден с развлекателни медии, включително телевизия, компютри, телефони и други електронни устройства, а тийнейджърите прекарват повече от 11 часа на ден (16).

Според нашето проучване 8% от децата не отделят време за компютър. В нормални рамки до 60 минути прекарват времето си 68% от децата. Само 24% от тях се занимават над 60 минути дневно през делничните дни.



Фиг. 3. Престой пред компютър през делнични дни

Проучването за престой пред компютър през почивните дни (Фигура 3) показва, че 40% от анкетираните отделят над 60 минути.



Фиг. 4. Престой пред компютър през почивни дни

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Двигателната активност на анкетираните от нас деца със затлъстяване е ниска не поради липса на време или продължителен престой пред компютър.

В детската възраст се оформя броят на мастните клетки, който остава постоянен в зрелостта. Затова детството е времето, в което най-лесно и успешно може да се коригира наднорменото тегло чрез комплекс от мерки, включващи здравословно хранене и оптимален двигателен режим. Възпитаване на здравословно поведение от най-ранна детска възраст, насочено към създаване на здравословен модел на хранене и редовна физическа активност, е безценен капитал за добро здраве в бъдеще.

Модел на здравословна диета представлява консумация на пълнозърнести храни, плодове, зеленчуци, растителни протеини, ниско съдържание на мазнини и без съдържание на мазнини, млечни продукти и питейна вода.

За здравословна физическа активност при децата се препоръчва най-малко 60 минути физическа активност всеки ден.

Храненето и физическата активност са детерминанти на здравето и необходимо условие за осигуряване на оптимален растеж и развитие на децата и юношите - възраст, в която се формират навиците, свързани със здравословния начин на живот.

За да допринесат за подобряване на двигателна активност, родителите трябва осигурят ежедневно на детето си разходки и игри по няколко часа навън, дори при лошо време. Да отделят време за спортни игри с детето. Съвместното спортуване се отразява благоприятно и на родителите и подобрява общуването им с детето. Децата да се включва в групи по народни и модерни танци, гимнастика, плуване, футбол, ски, и др., които се провеждат в детското заведение, което посещава. Да ограничат престоя на детето пред телевизора, компютъра или електронната игра, а да играят и спортуват с него навън.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ainsworth BE, Haskell WL, Leon AS, Jacobs DRJ, Montoye HJ, Sallis JF & Paffenbarger RSJ. Compendium of physical activities: classification of energy costs of human physical activities. Med Sci Sports Exerc 1993; 25: 71–80.
2. Biro FM, Wien M. Childhood obesity and adult morbidities. Am J Clin Nutr. May 2010;91(5):1499S—1505S.
3. Clemmens D & Hayman LL. Increasing activity to reduce obesity in adolescent girls: a research review. J Obstet Gynecol 2004; 33: 801–808.
4. Dietz WH. The role of lifestyle in health: the epidemiology and consequences of inactivity. Proc Nutr Soc 1996; 55: 829–840.
5. Freedman DS, Khan LK, Serdula MK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. The relation of childhood BMI to adult adiposity: the Bogalusa Heart Study. Pediatrics 2005;115:22-7.
6. Freedman DS, Khan LK, Serdula MK, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Racial differences in the tracking of childhood BMI to adulthood. Obes Res2005;13:928-35.
7. Freedman DS, Mei Z, Srinivasan SR, Berenson GS, Dietz WH. Cardiovascular risk factors and excess adiposity among overweight children and adolescents: the Bogalusa Heart Study. J Pediatr. 2007;150(1):12—17.e2.
8. Freedman DS, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Risk factors and adult body mass index among overweight children: the Bogalusa Heart Study.Pediatrics. 2009;123:750-57.
9. Global recommendations on physical activity for health.World Health Organization. 2010 ISBN 978 92 4 159 997 9 (NLM classification: QT 255)
10. Halfon, Neal, Kandyce Larson, and Wendy Slusser. „Associations between obesity and comorbid mental health, developmental, and physical health conditions in a nationally representative sample of US children aged 10 to 17.“ Academic pediatrics 13.1 (2013): 6-13.

11. Han JC, Lawlor DA, Kimm SY. Childhood obesity. Lancet. May 15 2010;375(9727):1737—1748.

12. Johnson ML, Burke BS & Mayer J. Relative importance of inactivity and overeating in the energy balance of obese high school girls. Am J Clin Nutr1956; 4: 37–44.

13. Mayer J. Genetic, traumatic and environmental factors in the etiology of obesity. Physiol Rev 1953; 33: 472–508.

14. Morrison, Katherine M., et al. „Association of depression & health related quality of life with body composition in children and youth with obesity."Journal of affective disorders 172 (2015): 18-23.

15. Mustillo, Sarah, et al. „Obesity and psychiatric disorder: developmental trajectories." Pediatrics 111.4 (2003): 851-859.

16. Rideout V. Generation M2: Media in the Lives of 8- to 18-Year-Olds. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation; 2010, http://pediatrics.aappublications.org/content/132/5/958.full

17. Schwimmer, Jeffrey B., Tasha M. Burwinkle, and James W. Varni. „Health-related quality of life of severely obese children and adolescents." Jama289.14 (2003): 1813-1819.

18. Sutherland ER. Obesity and asthma. Immunol Allergy Clin North Am. 2008;28(3):589—602, ix.

19. Taylor ED, Theim KR, Mirch MC, et al. Orthopedic complications of overweight in children and adolescents. Pediatrics. Jun 2006;117(6):2167—2174.

20. Taylor, Valerie H., et al. „The impact of obesity on quality of life." Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 27.2 (2013): 139-146.

21. US Department of Health and Human Services. 2008. Physical Activity Guidelines for Americans: Be Active, Healthy and Happy; Washington D.C: 2008. Available at: http://www.health.gov/PAGuidelines/pdf/paguide.pdf

22. Whitlock EP, Williams SB, Gold R, Smith PR, Shipman SA. Screening and interventions for childhood overweight: a summary of evidence for the US Preventive Services Task Force. Pediatrics. 2005;116(1):e125—144.

Адрес за кореспонденция:
Силвия Филкова
УНС "Рехабилитатор "
Медицински колеж – Варна,
бул. „Цар Освободител" № 84
e-mail: s.filkova@abv.bg

ЗНАЧЕНИЕ НА САНАТОРИУМА И МОРСКИТЕ КОЛОНИИ ЗА ОПАЗВАНЕ ЗДРАВЕТО НА ДЕЦАТА В НАЧАЛОТО НА XX ВЕК ВЪВ ВАРНА

Ивелина Димитрова[1], Валентина Александрова[2]

[1] Музей по история на медицината - Варна,
[2]УНС „Инспектор обществено здраве", Медицински колеж - Варна

THE IMPORTANCE OF SANATORIUM AND SEASIDE CAMPS IN VARNA FOR THE HEALTH PROTECTION OF CHILDREN IN THE EARLY 20TH CENTURY

Ivelina Dimitrova[1], Valentina Aleksandrova[2]

[1]Museum of the history of medicine of Varna,
[2]Department Public health inspector, Medical college of Varna

РЕЗЮМЕ

Увод: *В началото на 20 век в резултат от тежките социално-битови условия, лошата хигиена и липсата на организирани медицински грижи сред децата туберкулозата, рахитът, анемията и високата смъртност са сериозен проблем. За лечението им във Варна се създава санаториум, а за профилактиката и укрепването здравето на подрастващите са организирани летни морски колонии.*

Цели на разработката: *Да се проследи в исторически аспект създаването и организирането на детския санаториум и морските колонии във Варна и се анализира влиянието им върху подрастващите.*

Материали и методи: *Извършен е исторически анализ и преглед на архивни документи.*

Резултати и обсъждане: *Варненските лекари са първите, които пропагандират и въвеждат използването на природните дадености – море, слънце и плажове. Те систематизират знанията за благоприятното им въздействие върху организма, като издават инструкции и правила за лечение и профилактика. Създаването на детския морски санаториум подобрява възстановяването и здравното състояние на децата и доказва положителния ефект на морелечението и морския климат. За оптимално използване на природните дадености на Варна се организират летни колонии, които се посещават от ученици от цялата страна. Стимулиращото влияние на климата благоприятства морфологичните и функционални промени като физическо развитие, двигателна активност, хранене и*

ABSTRACT

Introduction: *In the early 20th century, as a result of the hard social and living conditions, poor hygiene and lack of organized medical care among children, tuberculosis, rickets, anemia and high mortality became a serious problem. For their treatment, in Varna was established a sanatorium, and for the prevention and health promotion for growing children were established summer sea camps.*

Aim: *To trace the establishment and organization of the children's sanatorium and seaside camps in Varna on a historical basis and analyse their impact on growing children.*

Materials and Methods: *A historical analysis and a review of archival documents were carried out.*

Results and discussions: *The health care providers of Varna were the first to introduce and promote the use of natural resources - sea, sun and beaches. They systematized the knowledge of their favorable effects on the body by issuing instructions and rules for treatment and prevention. The establishment of the children's seaside sanatorium improved the recovery and health status of children and demonstrated the positive effects of the medical use of seawater and marine climate. For the optimal use of Varna's natural resources, many seaside camps were established and were attended by students from all over the country. The stimulating climate favoured the morphological and functional changes, such as physical development, physical activity, nutrition, etc. The release of children from the home environment, their participation in public events, and the delivery of lectures improved their hygiene habits, developed their culture and had educational character.*

други. Излизането на децата от домашната среда, участието им в масови мероприятия, изнасянето на беседи подобрява хигиенните им навици, развива тяхната култура и има възпитателен характер.

Заключение: *С времето детският санаториум се специализира за болни от костно-ставна туберкулоза, а летните колонии се организират и в други наши курорти. Лагеруването на децата става масова практика и приоритет.*

Ключови думи: *деца, санаториум, морски колонии, профилактика, здраве, лагери*

Conclusion: *With the years, the children's sanatorium turned into a specialized sanatorium for the treatment of skeletal tuberculosis and more summer camps were established in other Bulgarian resorts. The camping of children became a common practice and priority.*

Keywords: *children, sanatorium, seaside camps, prevention, health, camps*

ВЪВЕДЕНИЕ

Начините за подобряване здравето на децата са дискутирани в публичното пространство в първите печатни издания още с уреждането на гражданското управление след Освобождението /1878г/.

Сериозните обществени проблеми по това време са лошите битови и хигиенни условия в домовете и училищата, дълготрайните войни, големия брой сираци, тежките социално-икономически проблеми, недобре организираното здравно дело и липсата на своевременно и адекватно лечение. Всичко това влошава здравето на децата и те заболяват от туберкулоза, ревматизъм, анемия, артрит и други тежки заболявания, някои от тях наследствени. Детската смъртност в България е повишена и с високата обща смъртност сред възрастното население е сериозен проблем за новосъздадената българска държава (9). В Западна Европа, отдавна е осъзната потребността да се помага на бедните деца и инвалидите като се възражда идеята за използването на природните фактори. Много държави започват да организират приморски болници или санаториуми за деца, страдащи от туберкулоза, поради масовият характер и тежестта на заболяването. В Англия „ Маргате" близо до Лондон през 1796г. е създадена приморска болница със 106 легла (2). Благодарение на опитите и наблюденията на учени като Паре, Куррие, Присниц, Брант, Цимсин, Боткин, Кнайп и др. още през 18-ти век водолечението е поставено на научна основа и намира широко приложение (16). Тези практики стават известни и у нас, а интересът на българските лекари към физиотерапията е голям. Във Варна, като пристанищен град, още по времето на Османската империя бързо навлиза влиянието на европейската наука и култура. По примера на Западна Европа в средата на 19 век по варненския бряг се появяват първите курортисти, дошли тук да търсят здраве и почивка. Варненските лекари, познавайки европейската действителност, много добре оценяват лечебно-възстановителните възможности на климата, морето, морската кал, лугата и пясъка. Започват да се публикуват първите практически съвети за най-рационално използване на природните дадености- море, слънце и плажове от здрави и болни от различни възрастови групи. С пренасянето на чуждестранния медицински опит, те развиват обществена дейност и агитация като се превръщат в основатели на морелечението у нас (14). През 1891г. д-р Головина публикува във в."Свобода" статия за известни западноевропейски санаториуми и курорти. По същото време се водят дискусии за използването на морелечебните методи и изграждането на санаториуми (6). Тази полемика, се налага и утвърждава сред медицинската общност и не след дълго се реализира на практика.

ЦЕЛ на настоящото проучване е да се проследи в исторически аспект създаването и организирането на детския санаториум и морските колонии във Варна и се анализира влиянието им върху подрастващите за подобряване и опазване на тяхното здраве.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Използвани са материали и информация, събирана чрез анализ и преглед на архивни документи и печатни издания от началото на XX век, които са част от фонда на Музея по история на медицината в гр. Варна.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Изследователски интерес представляват причините, които налагат създаването първо на детски морски санаториум, а малко по-късно и

масовото изграждане, около Варна, на морски колонии.

В края на 19-ти и началото на 20-ти век детската заболяемост в България е много висока. Засягат се почти всички групи заболявания.Често неправилното лечение и липсата на профилактика водят до наследственото им предаване и летален изход. Преди Освобождението, за периода от 1869-1878г., смъртността по възрастови групи, по единствените запазени данни за преминали болни през дарителската болница „Д-р. Параскев Николау“ във Варна, е следната: 3.66% за деца и юноши, 11.11% - за млади хора и такива в активна възраст и 17% - за възрастни. Около 10 години по – късно, през 1887г., все още най- висока смъртност се наблюдава от 0 до 2г. - 143 деца и във възрастовата група от 2 до 5 г.- 153, при население- 25 256 жители. В края на 19-ти и началото на 20-ти век, туберкулозата, както у нас, така и в цяла Европа се разпространява в големи размери, засягайки почти всички органи и системи.Тя води до тежки усложнения, инвалидност и повишена смъртност. При направено проучване в страната за периода от м.януари до м. август 1895г., заболяването заема второ място по леталитет. От 13 716 смъртни случая, починалите от болести на дихателната система са 2346, а от туберкулоза - 1815 (7). Във Варна, през 1887г., с най-висок относителен дял - 13.43% от всички останали заболявания е структурата на смъртността от ТБК. Това показва, както тежките условия на живот, при които се труди голяма част от населението, така и липсата на организирани медицински грижи. Тази действителност изисква сериозни мерки в борбата за намаляване на детската заболяемост и смъртност. Дълго време държавата и общината игнорират големия въпрос за борбата срещу „жълтата гостенка”и това основно е дело на обществения интерес на медицинската общественост (8).

В края на XIX век, варненските лекари имат изграден професионален интерес и познания в областта на хидротерапията. Заболяемостта на децата от рахит, различните видове туберкулоза и инфекциозни болести и възможностите, които таласотерапията има за лечение е тема на заседание на IV Конгрес по хигиена, през 1882г. в Женева. Анализът от постиженията са публикувани за първи път в списание „Медицинска сбирка” през 1883 г. Новостите много бързо се възприемат и през май 1884г. е изготвен „Правилник за къпане в морето”. Проф. д-р П. Стоянов в книгата си „Варненският морски санаториум и борбата против туберкулозата” от 1910г. пише: „Още през 1898 г., когато присъствах в Париж на I-ия международен конгрес против туберкулозата, ми дойде идеята да използваме варненските карантинни бараки за морски санаториум” (1). Общинският съветник д-р Йоанас Басановичус изнася два доклада пред Градския съвет за здравното състояние на града /1902г./ и възможностите на Варна в курортно отношение /1903г./. Според него града е лечебно място, което разполага с благоприятен климат и морски бани (8). Така варненските обществеици, с полемиката, която развиват по категоричен начин заявяват, необходимостта от изграждането на заведение за санаториално лечение и рехабилитация около Варна (1), за което е необходима подкрепата на държавата.

През 1894г. във връзка с проекта за построяването на санаториуми за гръдоболни и слаботелесни, специална комисия на Главната санитарна дирекция прави проучване на лечебните места в България. Резултатите са публикувани от д-р А. Пюскюлиев в „Лековитите места в България” /сп. „Български преглед”/. През 1896г. д-р Стефан Ватев е командирован да проучи опита на Швейцария и Германия. Неговият доклад е публикуван в „Държавен вестник” с категоричното послание, че охтиката е лечима и за целта в България трябва да се построят лечебници. Данните сочат, че при лечението на болни в санаториуми 24% оздравяват напълно, а при 65% се наблюдава значително подобрение (1).

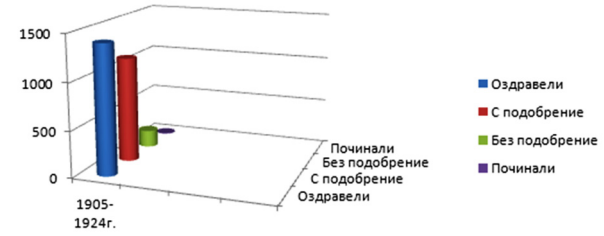
Д-р Марин Русев директор на Дирекцията за опазване на общественото здраве, свиква през 1904г. Върховния медицински съвет /ВМС/ и внася обширен доклад за разпространението на туберкулозата, високата детска смъртност и необходимите мерки. ВМС взема решение за разкриването на санаториуми в страната. Със съдействието на д-р Русев идеята на Проф. Параскев Стоянов се осъществява и на 25 юли 1905г. към Варненската първостепенна болница се разкрива първия детски морски санаториум в местността „Карантината” под село Галата (13).

Още с назначаването си за управител и лекар във Варненската първостепенна болница през пролетта на 1905г., д-р П. Стоянов се заема с организирането на санаториума. В кратък срок се прави ремонт. Изградени са – плаж, лодки, кухня, топли морски бани с морска вода и морска кал, бараки за лежане и карантинен лазарет. Според утвърдения правилник, това е здравно заведение за деца до 14 години от двата пола, болни от скрофулоза, рахитизъм, лимфатизъм и някои усложнения в следствие на ТБК. Допускат

се също така деца, страдащи от студени абсцеси, хронични остеити, артрити и др. Морският санаториум е отворен от 1-ви май до 1-ви октомври и има 40 легла. За доброто функциониране на лечебницата д-р П. Стоянов е изпратен в командировка до Одеса, Алупука (Русия) и в Текир-Гьол (Кюстенджа,Румъния), където проучва тамошните санаториуми и използваните от тях методи, включително и лечебната кал. Той ръководи детския санаториум от 1905 до 1910г. От самото начало постига големи успехи с децата, създавайки едно комплексно лечение, като използва всички фактори на морелечението в съчетание с определен режим на покой, физическа активност в морето, диетотерапия и калолечение. След хирургични операции, раните са лекувани чрез излагане на слънце, посипване или инжектиране на йодоформ и морска вода. Баните за малките деца са били в цинкови вани, на самия плаж с вода, затоплена на слънцето. С познанията си за действието на ултравиолетовите лъчи и проучванията си върху калта, той поставя калолечебния метод на научна основа (13).

В началото санаториумът се разкрива като сезонен, преминава през много етапи на благоустрояване, поддържане и модернизиране, а в последствие се построява постоянна сграда. Благодарение на царица Елеонора, с нейни и държавни средства в местността „Кокодива" в курорта „Св. Константин" през 1910г., се изгражда модерна база (3). Постройката е солидна на два етажа с нови помощни постройки в район, представляващ биоклиматично богатство. От 1922г. санаториума функционира целогодишно. Броят на лекуваните деца се увеличавал ежегодно (10). През 1905г. в него е оказана медицинска помощ на 39 деца, а през 1924г. числото им е достигнало до 593. За период от 20 години /1905- 1924г./ са преминали около 3,000 болни. Заведението не е функционирало единствено през войните 1913, 1916, 1917, 1918, 1919 и 1920г. Проучените данни показват, че децата са били от Бургас, Варна, София, Видин, Враца, Кюстендил, Пловдив, Русе, Стара Загора, Търново, Шумен и Малко Търново. Най-много болни са изпратили Софийски окръг /1008/ и Варненски окръг /586/.

За периода от 1912-1924г. най-много са случаите от Scrophulosis - 26.6%, Limphatismus- 13% Limphomata - 9.4% , където 49% са от лимфна туберкулоза. Следвани от Anaemia – 8.2%, Spondylitis tbc - 5.2%, Arthritis tbc - 4.4% , Coxitis tbc - 4.1%, Peritonitis tbc -1.7 и Rachitis tbc - 1.3% (13). На фигура 1 са представени резултатите от проведеното лечение на децата в морския санаториум за периода от 1905 до 1924г. Анализирането на данните показва, че 86.3% от преминалите през санаториума деца са имали полза, каквато другаде, без морето и оздравителните процедури, не биха получили (9).



Фиг. 1. Резултати от лечението на преминалите болни през санаториума за периода от 1905-1924г.

Достоен заместник на проф. д-р П. Стоянов е д-р Александър Недялков, който поема санаториума от 1925г. Изучавайки туберкулозата и изяснявайки условията, при които децата заболяват той налага мнението, че морският санаториум е най-подходящ за лечение на болни от костно-ставна туберкулоза.

Д-р Недялков внася основни преобразувания в организацията и обзавеждането като постепенно профилът на заведението се оформя в това направление. С увеличаването на децата по примера на школите на проф. Ролие, д-р Недялков създава санаториално училище. В него децата се възпитават и придобиват нови навици и професионални умения, за да може след изписването им те да са здрави и пълноценни граждани (13).

Постигнатите добри резултати при лечението на болните деца, доказват на практика влиянието на природните фактори за подобряване на тяхното здравето. В Детския санаториум могат да постъпят само ограничен брой клинично болни деца, а от възстановяване на жизнените силите се нуждаят всички. Много обществени и благотворителни организации, лекари и учители поставят въпроса, че от чист въздух, море, слънце и здравословна храна се нуждаят всички деца. Безспорно средство за превенция на заболяванията е летуването. Статистиката от този период сочи, че 53-95% от децата в училищна възраст имат положителна реакция на пробите „Пиркет" и „Манту". Други инфекциозни заболявания като скарлатина, морбили, дифтерия, пневмония, дизентерия и инфлуенца атакуват често детския организъм. Поради бедността и лошите хигиенни условия в домовете и училищата, организирането на летовища създава възможност те да бъдат изведени от тази среда (5).

Държавата също осъзнава ползата и необходимостта децата да бъдат изпращани на море.

През 904г., по инициатива на проф. Ив. Шишманов, министър на просвещението, в Панчарево и Панагюрище се създават първите в страната летовища. Детска морска колония е открита за първи път през 1922г. от Софийското училищно настоятелство за 40 деца във Варна. Детските колонии на морето се увеличават през следващите години, най-вече с подкрепата на Българския народен морски сговор /БНМС/, който през 1925г. създава фонд за подпомагане на морските колонии за деца от вътрешността на страната. Първоначално те са в градовете и се помещават в училищни сгради. По-късно се организират в приморските села или близо до брега сред природата. За правилното летуване и добрата им организация през 1927 и 1928г. се провежда Конференция на представителите на детските колонии и Министерството на просветата. Държавата активно се ангажира да популяризира идеята за ученическите летовища. Избира се постоянен комитет и се уеднаквяват уредбата, отчетността и подбора на децата (15). Средната продължителност на смените през летните месеци е от 15 до 30 дни. Всяка колония разполага с различен брой леглова база и броя на деца е средно между 30 и 50 за момчета и момичета до 14-годишна възраст (17). Стриктно се спазват правилата и живота преминава по точно определен ред. Всяко дете е задължено да носи със себе си предварително определена екипировка, санитарни принадлежности и бельо. С пристигането на децата в колонията те се преглеждат от лекар, който извършва антропометрични измервания и определя индивидуална програма. Дневният режим наподобява санаториалния – 10 часов сън, петкратно здравословно хранене, редуване на почивка с къпане в морето и гимнастика. Режимът има клиничен характер и е предназначен за по- малки ученици, затова този вид колонии са наричани лечебни станции. Постепенно се оформят и други типове летовища за здрави и по- големи юноши с повече физически упражнения. В зависимост от педагогическата програма те биват лагери с полуказармен режим и демократични, даващи по голям избор на децата. По известни лагери от този период са „Бор" и „Чайка". В „Чайка" е застъпена физическата активност, а младежите не само си почиват, но се включват и в домакинската работа. Независимо от какъв тип са летовищата, за здравето и безопасността на децата се отговарят ръководители, учители и медици. Плажът е добре организиран, обезопасен, като децата се водят на точно определено място всеки ден. Излагането на слънце е постепенно и под медицинско наблюдение. В морето и на плажа се провежда пасивна гимнастика. Упражненията са с умерено физическо натоварване и имат за цел да укрепят и закалят децата. Във Варна за здравето на лагерниците през различните години се грижат едни от най-изявените лекари в града- д-р Ал. Недялков, д-р Бешков, д-р Кр. Пешев и други (15). Анализът на антропометричните показатели след приключване на смяната показват подобрение на физическото развитие на децата. Средното повишение на телесната маса е с 1.7 г, на ръста с 1 см и на гръдната обиколка с около 1.2 см. Контролирало се е за спазването на хигиенните навици на децата. Извършвало се е ежедневно почистване и дезинфекция, за да не се допуска разпространението на заразни заболявания (11). Благодарение на строгите мерки, летуващите деца не се заразяват от дизентерия при голямата епидемия през 1934г, когато във Варна смъртните случаи са над 100 (4). След проведени проучвания още в първите години след организирането на колониите е установено подобрение в здравословното състояние на децата. Прегледани са данните на проведена анкета сред ученици от Втората лятна ученическа колония, организирана от Плевенския клон на БНМС във Варна от 10 юли до 12 август 1926г. Резултатите показват, че през зимния период: „нито едно дете не е боледувало сериозно, голяма част са прекарали инфлуенца много леко, повечето по 3-4 дена на крака и няма нито един случай на инфлуенца с усложнения (12)." Добрият профилактичен ефект се дължи на йонизирания морски въздух, слънцето и баните. Това подобрява жизнените процеси и подпомага на организма в борбата му с болестотворните причинители. Морският климат стимулира обмяната на веществата в организма. Белтъците се усвояват пълноценно, намалява мастната тъкан, калциевите и фосфорни соли се усвояват според нуждите на организма. Диализата се увеличава, сърдечната дейност се регулира и притокът на кислород до белите дробове и кръвта е по- добър. Апетитът, храносмилането и кожното дишане се подобряват. Процесите на растеж и развитие се ускоряват (10). Благоприятните морфологични и функционални промени водят до подобряване на физическото развитие, здравното състояние и имунната резистентност на организма.

Културно-развлекателната програмата по време на престоя в колониите е разнообразна. Особено интересни са вечерните забави с игри, хора и песни, в които активно участват децата. Тези дейности подобряват комуникативните способности и нервно-психичното им развитие.

Постепенно колониите се увеличават и лагеруването на децата става масова практика и приоритет за родителите.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Със създаването на първия детски санаториум във Варна успешно се прилага европейския модел, усъвършенстват се методите на таласотерапията, калолечението за първи път се поставя на научна основа. Това доказва на практика положителния ефект на хидротерапията и природните фактори за по –бързото възстановяване и оздравяване на хронично болните деца.
2. Голямо значение за намаляване на заболяемостта и смъртността при децата имат съвместните усилия на държавните и общински органи, медицинските специалисти, семейството и училището.
3. Летните колонии подобряват физическото развитие, укрепват здравето на децата и имат добър възпитателен ефект. Излизането на децата от домашната среда, подобрява хигиенните им навици, дисциплината и се повишава тяхната култура .

Създадената организация на лечение в детския санаториум, очертава пътя за развитие на държавното санаториално дело и използването на физиотерапевтичните процедури в България. Възникнали като частна инициатива, детските морски колонии стават държавен приоритет при използването на природните ресурси за профилактика на заболяванията и подобряване на имунитета.

Основаването на санаториума и морските колонии във Варна поставят началото на организирания ученически отдих в страната.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексиев, И. Върху историята на морелечението в България през периода 1878-1944 г, Историко-медицински сборник, Варна, 2003/2, 19-29.
2. Вельяминова. Значение на приморските станции - санаториуми за хронически болните деца, Медицинска беседа, 1897/6, 349.
3. Дончева, Н. Създаване и дейност на първото морско лечебно заведение в България, Годишник на Военноморския музей, Варн, т.1, 2001, 61-71.
4. Дейност на д-р. Кръстю Ст. Пашев в областта на училищното здравеопазване, К16, II/2, ф. Ар, 400, архив на Музей по история на медицината Варна.
5. Детските летовища, Нашето дете, 1928/4-5, 57-60.
6. Къпинчева, И. Проф. Д-р. Параскев Стоянов и развитието на таласотерапията в Българи, МУ Варна, 21-29.
7. Медицински сборник 1895. Статистическа таблица за ражданията и умиранията в градовете на Българското Княжество по месеци.
8. Николаева, Ив., Коларов Н., Василев В.. История на здравеопазването във Варна от древността до социалистическата революция от 9.09.1944г, София, 1980, 48-67.
9. Недялков, Ал. Държавният детски морски санаториум при град Варна, Морски сговор, 1925-II/9, Варна.
10. Недялков, Ал. Варна като морско летовище от климатично и здравно-лечебно гледище, Архив доц. д-р С. Стаматов. ф.д. 450, Музей по история на медицината, 9-10.
11. Отчета на втората лятно ученическа колония, Морски сговор, 1926/3, Варна.
12. Отчет на лятната морска колония в гр. Варна, организиран от плевенския клон на БНМС през 1927г, Морски сговор. 1928/3, Варна.
13. Стоянов, П. Варненският държавен детски морски санаториум, Известия на Дирекцията на народното здраве, София, 1926/5-6, 203-243.
14. Стаматов, С. Биоталасология, Варна, 2013, 14-30.
15. Стоянова, Т. Грижата за опазване живота и здравето на децата в летните морски колонии, Авиационна, морска и космическа медицина, 2012/2, 12-15.
16. Съряков. Водата като лечебно средство, Медицинска беседа, 1896/2, Русе, 32.
17. Фонд летни морски колонии, Морски сговор, 1925/9, Варна.

Адрес за кореспонденция:
Ивелина Димитрова
Музей по история на медицината- Варна,
ул. П. Николау" №7,
9000 Варна
e-mail: iva_svdimitrova@abv.bg

УЛТРАЗВУКОВА ТОМОГРАФИЯ НА ГЪРДА – ИНОВАТИВНИ РЕШЕНИЯ

Георги Вълчев[1], Цветелина Тенева[2], Женя Жекова-Мараджиева[3], Бистра Велчовска[3]

[1]Медицински колеж – Варна, УНС „Рентгенов лаборант“, УМБАЛ „Света Марина“ - Варна, Клиника по образна диагностика, рентгенолог-специализант
[2]Медицински университет - Варна, Катедра по рентгенология, УМБАЛ „Света Марина“ Варна, Клиника по образна диагностика, рентгенолог-специализант,
[3]Медицински колеж - Варна, УНС „Рентгенов лаборант“, студенти

BREAST ULTRASOUND TOMOGRAPHY – NOVEL SOLUTIONS

Georgi Valchev[1], Tsvetelina Teneva[2], Zhenia Zhekova-Maradzhieva[3], Bistra Velchovska[3]

[1]Medical college Varna, Department of radiological technologists, UMHAT "St. Marina" Varna, Clinic of imaging diagnostics, Radiology intern
[2]Medical university of Varna, Department of radiology, UMHAT "St. Marina" Varna, Clinic of imaging diagnostics, Radiology intern
[3]Medical college Varna, Department of radiological technologists, student

РЕЗЮМЕ

Ракът на гърдата според последни проучвания е първото по честота онкологично заболяване при жени в целия свят, както и второто по смъртност за същия пол след белодробния рак. Отбелязвайки спад в честотата на новите случаи в Щатите в годините след 2000-2002 (частично в следствие на редуцираното приложение на хормон-заместителната терапия), ракът на гърдата остава заболяване с огромна социална значимост. Съответно от особена важност са методите за скрининг и диагностика. Диагностичният арсенал нараства с всяка изминала година – от стандартната и дигитална мамография еволюира мамографската томосинтеза, а от ехоскопичното изследване произлизат два нови томографски метода, напълно лишени от йонизираща радиация, но предоставящи образи с висока информативност. Те биват съответно ехоскопия на цяла гърда (Whole Breast Ultrasound - WBU) и ултразвукова компютърна томография (Ultrasound Computed Tomography - USCT). Първият метод предоставя възможност за идентификация на малки ранни лезии в гърди с висока плътност – находки, трудни за иден-

ABSTRACT

According to recent studies, breast cancer is the oncological disease of highest incidence in women worldwide, as well as the second-highest after pulmonary cancer mortality-wise. Noting a decrease in incidence in the USA in the years after 2000-2002 (partially due to the decreasing use of hormone replacement therapy), breast cancer remains a condition of tremendous social significance. Therefore, special attention is to be given to the methods of screening and diagnostics. The diagnostic arsenal is augmented more and more each year – from analogue and digital mammography stems digital mammographic tomosynthesis, while ultrasonography evolves into two new methods capable of delivering images of high informativeness – also devoid of ionizing radiation. These methods are Whole Breast Ultrasound (WBU) and Ultrasound Computed Tomography (USCT). WBU allows for identification of small early lesions in dense breast tissue – difficult to identify even on digital mammography. It consists of an automatically propelled transducer, which thoroughly scans the breast and the adherent zones of interest. Two technological variants of the method exist. Both require a technologist to assist with adequate compression. USCT, on the other hand,

тификация дори с дигитална мамография. Състои се от апликатор с автоматично движещ се трансдюсер, целящ покриване на цялата тъкан на гърдата и прилежащите зони на интерес – съществуват два технологични разновидности на апликатора. И при двата лаборант асистира за адекватна компресия. Вторият метод не налага компресия – гърдата се поставя в полусферичен съд с вода, по стените на който са разположени многобройни трансдюсери, добиващи изображения. Последните се реконструират от компютър както при рентгеновата компютърна томография. Стандартните ултразвукови изображения на практика са томографски – без наслагване на съседни структури, но са добити от един-единствен ъгъл. При USCT образът на всеки обект се добива от десетки ъгли, подобрявайки визуализацията.

Ключови думи: *ултразвук, рак на гърдата, нови технологични решения*

does not require compression – the breast is put into a bowl of water, the walls of which are made up of multiple transducers, all yielding images. These images are then reformatted by a computer like in Röntgen-ray CT. Technically, standard ultrasound images are tomographic – no overlap of adjacent structures is present. However, they are yielded from a single angle at a time. USCT images each object from a multitude of angles, improving visualization.

Keywords: *ultrasound, breast cancer, novel technological solutions*

Ракът на гърдата е заболяване с огромна социо-икономическа значимост. Мамарният карцином, според последни проучвания, е първото по честота онкологично заболяване при жени в целия свят (2) (10). Той е най-честият рак при жени във Великобритания, както и втората най-честа причина за онкологична смърт след белодробния рак там и в САЩ (4) (28). Ракът на гърдата е сред най-честите онкологични заболявания при жени и в Щатите, отстъпвайки само на кожните малигнитети (28). Това заболяване е сред най-честите прогнозирани онкологични заболявания в САЩ за 2015 (19). Приблизително 1 от 8 жени в Щатите (12%) ще развие инвазивен рак на гърдата през живота си, като само през 2015 се очаква да се установят 231 840 нови случая на последния, успоредно с 60 290 нови случая на неинвазивен (in situ) (27). В България мамарният карцином е петата по честота причина за смърт, нареждайки се след сърдечно-съдовите, мозъчно-съдовите заболявания, артериалната хипертония и белодробния карцином (3,5).

Ракът на гърдата отбелязва спад в честотата на новите случаи в Щатите в годините след 2000-2002 г. (частично в следствие на редуцираното приложение на постменопаузална хормон-заместителната терапия, корелация между която и рака на гърдата бе доказана през 2002) (27,28).

Изходът от рака на гърдата зависи в голяма степен от хистологичния тип, стадия на болестта, както и възрастта на пациентката. Броят на оцелелите в развитите държави е висок – близо 80-90% от заболелите във Великобритания и Щатите се радват на поне 5-годишна преживяемост. Преживяемостта е по-ниска в развиващите се държави (2). Твърде вероятно една от причините за това разпределение е разликата в технологично-диагностичния капацитет на съответните страни.

Прогнозираната смъртност от мамарен карцином за САЩ през 2015 г. е около 40 290 жени. Въпреки това смъртността за Щатите търпи постепенен спад от 1989г. Това е особено изразено при жени под 50 г. Този спад се приписва на напредък в лечението, по-ранно откриване чрез скрининг и повишено обществено внимание към болестта (27) (28). Подобен спад се наблюдава и във Великобритания – от около 1985 г. до 2015г. е отчетена 40% редукция на екзитиралите от рак на гърдата пациенти, като само за последните 10 години редукцията е с 20% (4). Съответно, с цел допълнително подобряване на преживяемостта, усъвършенстването на технологиите за скрининг и възможно най-ранна диагностика придобива първостепенно значение.

В последните години златният стандарт за скрининг за рак на гърдата е дигиталната мамография (20) – бърз и евтин метод, широко достъпен, с възможност за надежден добит на повторяеми резултати. Голяма част от малигнитетите се зараждат в плътна дуктална тъкан, значително затруднявайки идентификацията на лезии

на този фон. Около 40% от жените с САЩ имат плътна мамарна тъкан (26), а рискът за развитие на рак при тях е 4-6 пъти по-висок (26). До 1/3 от всички ракови лезии могат да бъдат пропуснати в такива условия (16). Ултразвукът е незаменимо допълнение към мамографията – подпомага идентификацията, характеризирането и точната локализация на лезиите. Ултразвукът, също така, не среща затруднения при плътни гърди, не налага дискомфортна компресия или йонизираща радиация. Въпреки това, това изследване е силно зависимо от оператора, извършващ сонографията – за да достигне пълния си потенциал, трябва да може да доставя стандартизирани, сравними, висококачествени резултати с минимизиране на вариациите, внесени от човешкия фактор.

С тази цел са разработени следните методики, базирани на ръчната сонография: автоматичен ултразвук на цяла гърда и ултразвуково компютър-томографско изследване на гърда (с варианти за отчитане на отразен - и преминал звуков сигнал).

Автоматичният ултразвук на цяла гърда представлява механично асистирана сонографска система, която изобразява целия паренхим на гърда и прилежащите зони на интерес – добитите изображения се разглеждат в кинематографичен формат след добива. Разработени са две разновидности на този метод, одобрени за употреба – *Invenia™ ABUS* и *SonoCiné AWBUS*.

ABUS (Automated Breast Ultrasound System) на Invenia представлява стандартен ехографски апарат с модифициран конкавен Reverse CurveTM трансдюсер, монтиран в специален апликатор, снабден с автоматичен плъзгач. Апликаторът е застопорен на края на подвижно рамо, което позволява той да се постави върху избраната гърда (14).

Позиционирайки апликатора върху предварително покритата с акустичен гел гърда, лаборант упражнява лека компресия, за да осигури сцепление. Компресията продължава до завършване на изследването. Стартира се сканиращата процедура – с равномерна скорост трансдюсерът преминава през цялата зона на гърдата, изобразявайки я в дълбочина. Единично сканиране отнема 40 секунди. За всяка гърда се добиват 3 различни частично припокриващи се сканирания („обеми“) – АР, медиално и латерално. За 15 минути (включително подготовка на пациента) се добива пълна серия от изображения, които подлежат на софтуерен постпроцесинг за оптимизиране на образа (максимален и равномерен фокус на всички изображения и компенсация за артефакти) и 3D реконструкции. Изображенията се интерпретират в 2мм дебели коронарни срези с висока степен на анатомичен детайл и отлична възпроизводимост при поредни контролни изследвания. Интерпретацията се извършва в удобно за рентгенолога време, оптимизиращо работния процес (14).

Конкавната архитектура на плъзгащия се трансдюсер е оптимална за добиване на образи от гърди – приляга максимално плътно към зоната на интерес и минимизира нуждата от компресия, осигурявайки максимален комфорт на пациентите (14).

ABUS е сертифицирана от FDA (Food and Drug Administration) като устройство за автоматичен скрининг на жени с плътна гръдна тъкан. Мамография в комбинация с *ABUS* открива 35.7% повече ракови лезии в сравнение със самостоятелно мамографско изследване (11).



Фиг. 1. Апарат Invenia™ ABUS

SonoCiné AWBUS (Automated Whole Breast Ultrasound) е друга разновидност на механич-

но подпомогната сонография на гърда. *AWBUS* представлява статив с управлявана от компютър роботизирана ръка, която движи трансдюсер (7-12MHz) на отделен ехографичен апарат по строго определени припокриващи се лонгитудинални пътеки. Припокриването е между 7-10мм, осигуряващо непрекъснато покритие. Ширината на самите пътеки без припокриването е 45мм. При различните пациенти броят на необходимите пътеки за пълно покритие е между 4 и 7 (6,15,21).

Роботизираната ръка осигурява постоянна скорост, адекватна позиция и неотклоняемост от траекторията, зададена по програма. Лаборант през цялото изследване поддържа адекватен натиск за оптимален контакт между трансдюсера и кожата на пациента, както и правилна вертикална позиция на последния спрямо кожата. Добиват се около 150-300 изображения на пътека – интервалът помежду им е 0.8мм. В предварително зададените пътеки на изследването се включват аксиларната, инфраклавикуларна, инфрамамарна и медиална зони. Времето за добив на целия комплект необходими изображения е около 10-20 минути, с около 5-10 минути време за подготовка на пациента. Последната се състои в поставянето на акустично прозрачна фиксираща камизолка и напояването ѝ с акустичен гел, както и на специален акустичен протектор от хидрогел за ареолата и мамилата, осигуряващ комфорт и оптимален образ (15,21).

Добитите 2000-5000 изображения са двуизмерни и не подлежат на допълнителен постпроцесинг извън капацитета на ехографския апарат, чийто трансдюсер се употребява от *AWBUS*. Изображенията се запаметяват от бордовия компютър на роботизирания апарат в кинематографичен формат, без загуба на качество. В последствие могат да се интерпретират в удобно за рентгенолога време – средното време за разчитане от трениран персонал е 7-10 минути (6,15,21).

Показанията за приложение на AWBUS са идентични с тези на ABUS – скрининг на пациенти с плътна гръдна тъкан. AWBUS не може да замени мамографията сам по себе си, но я допълва отлично. При AWBUS е налично и предимството от обхващане на съседните на гърдата зони в сканирания от робота обем (6). AWBUS в помощ на мамографията доказано удвоява откриваемостта на ракови лезии при сравнение със същата извадка пациенти, характеризирани само с мамография (15).



Фиг. 2. Апарат SonoCiné AWBUS

Ултразвуковото компютър-томографско изследване на гърда – *USCT (Ultrasound Computer Tomography)* – представлява най-новият етап в развитието на ултразвуковата техника. С вдъхновени от компютърната томография алгоритми за реконструкция, първични образи, получени от множество трансдюсери, се синтезират в сумарен образ, съдържащ информация за сигнала, ехогенността, отслабването и звуковата скорост (7,12,13). Проучвания сравняват чувствителността на ядрено-магнитното изследване на гърда с тази на *USCT* – резултатите са обещаващи – идентифицират се подобни тъканни структури (13,20,22,23). *USCT*, в още по-голяма степен от *ABUS,* и *AWBUS* може да предоставя стандартизирана, надеждно възпроизводима при множество поредни контроли информация, максимално облекчена от човешка вариация – процесът на сканиране е напълно автоматизиран (9,20,24).

Допълнително, изображения, базирани на регистрирано ехо от изпратения сигнал, са оптимални за откриване на много малки структури, докато базираните на звуковата скорост (тоест на регистрация на преминалия през структурата звуков сигнал – подобно на принципа на рентгеновата томография) са оптималната модалност за определяне на малигнитет (13). Доказано е, че съществува сигнификантна корелация между скоростта на преминаване на звуковата вълна през гърдата и плътността на последната – скоростта се увеличава с нарастване на плътността (8). Това е от голямо диагностично значение,

защото структурите с най-висока плътност са с най-голям риск за развитие на рак (8,25).

Процедурата при *USCT* е както следва: пациентката лежи по корем върху масата за изследвания, като избраната гърда е провесена през отвор в резервоар с вода, обвита в тънка мембрана. Това позволява сканиране и на част от аксиларната зона. Пръстеновиден трансдюсер, действащ на централна честота 1.5MHz, обгражда гърдата и я сканира от гръдната стена до мамилата чрез моторизирано гентри. Ниската честота позволява проникване през 20-сантиметровия диаметър на пръстена, но синтезираните образи са с редуцирани артефакти и добра контрастна резолюция. Самият трансдюсер се състои от 256 елемента, които последователно излъчват и приемат ултразвукови сигнали. Скоростта на звука във вода е около 1.5км/с, подобно на скоростта в мамарната тъкан. Водата служи за куплираща среда между гърдата и трансдюсера. Преминали и отразени ултразвукови сигнали се записват последователно при пробна честота 6.25 MHz, добивайки 30-115 томографски среза от гърдата (в зависимост от размера й) на 1мм-ови интервали. Времето за пълно сканиране на една гърда е около минута.

Вариация на *USCT* е създадената от професор Василис Мармарелис мултимодална ултразвукова томография – *MUT (Multimodal Ultrasound Tomography)* (17,18). Апаратът *Mastoscopia*, работещ на този принцип, има уникалния капацитет да отдиференцира малигнени от бенигнени лезии и също така да отграничава лезии с минимален размер до 2мм в 3D изображения на гърди, дори в плътни / имплантирани със силикон гърди (17) – значително подобрение в сравнение с относителния минимален размер на суспектните лезии при мамография (20). *MUT* извършва 3D томографско сканиране на гърдата, поставена в цилиндрична водна вана с постоянно дегазираща, дейонизираща и филтриращa се вода – премахват се всички предпоставки за артефакти от проводната (куплираща) среда. Ваната съдържа успоредни сетове от предаващи и приемащи ултразвукови масиви, които извършват трансмисионна томография през 16-сантиметровото поле. Размерът на пикселите на добитите изображения е 0.25x0.25мм, а отстоянието между съседни коронарни срезове е между 2 и 4мм, според нуждите на радиолога. *MUT* диференцира неинвазивните лезии, използвайки комбинация от пречупващи, дисперсионни и честотно-зависими характеристики на отслабването на сигнала през всеки воксел от 3D изображението (17)



Фиг. 3. Апарат Mastoscopia

(29). Трансмисионната ултразвукова томография дава възможността за отграничаване на бенигнени от малигнени лезии – това е невъзможно с рефлексионната, която е най-силно застъпена в другите *USCT* апарати (17,29).

ЛИТЕРАТУРА

1. Boyd, Guo, Martin, Sun, Stone, Fishell, . . . MJ, Y. (2007, January 18). Mammographic density and the risk and detection of breast cancer. N Engl J Med., 356(3), 227-236. Retrieved from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17229950
2. Breast Cancer. (n.d.). Retrieved August 2015, from Wikipedia: https://en.wikipedia.org/wiki/Breast_cancer
3. Breast Cancer in Bulgaria. (n.d.). Retrieved August 2015, from World Health Rankings: http://www.worldlifeexpectancy.com/bulgaria-breast-cancer
4. Breast cancer statistics. (n.d.). Retrieved August 2015, from Cancer Research UK: http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/breast-cancer
5. Bulgarian Cancer Organisations and Resources. (2012). Retrieved August 2015, from Cancer Index: http://www.cancerindex.org/Bulgaria
6. Dense Breast Ultrasound - Automated Whole Breast Ultrasound (AWBUS). (n.d.). Retrieved August 2015, from Palo Alto Medical Foundation: http://www.pamf.org/radiology/services/automated-whole-breast-ultrasound/
7. Duric , N., Littrup, P., Li , C., Roy , O., Schmidt, S., Seamans, J., . . . Bey-Knight, L. (2015). Whole breast tissue characterization with ultrasound tomography. Medical

Imaging 2015: Ultrasonic Imaging and Tomography, 9419. Orlando, Florida. doi:10.1117/12.2083203

8. Duric, N., Boyd, N., Littrup, P., Sak, M., Myc, L., Li, C., . . . Albrecht, T. (2013). Breast density measurements with ultrasound tomography: A comparison with film and digital mammography. Medical Physics, 40(1). doi:http://dx.doi.org/10.1118/1.4772057

9. Duric, N., Littrup, P., Li, C., Roy, O., Schmidt, S., Janer, R., . . . Greenway, W. (2012). Breast ultrasound tomography: bridging the gap to clinical practice. SPIE 8320, Medical Imaging 2012: Ultrasonic Imaging, Tomography, and Therapy. 8320. Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Proceedings. doi:10.1117/12.910988

10. EUCAN Factsheets - Breast Cancer. (2012). Retrieved August 2015, from International Agency for Research on Cancer - World Health Organization: http://eu-cancer.iarc.fr/eucan/CancerOne.aspx?Cancer=46&Gender=2

11. FDA PMA P110006. (2012, April 11). Retrieved from Food and Drug Administration: http://www.fda.gov/downloads/AdvisoryCommittees/CommitteesMeetingMaterials/MedicalDevices/MedicalDevicesAdvisoryCommittee/RadiologicalDevicesPanel/UCM299397.pdf

12. Glide-Hurst, C., Duric, N., & Lit, P. (2008). Volumetric breast density evaluation from ultrasound tomography images. Medical Physics, 35(9). doi:http://dx.doi.org/10.1118/1.2964092

13. Hopp, T., Šroba, L., Zapf, M., & Dap, R. (2014). Breast Imaging with 3D Ultrasound Computer Tomography: Results of a First In-vivo Study in Comparison to MRI Images. Lecture Notes in Computer Science, 8539, 72-79. Retrieved from http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-07887-8_11

14. Invenia ABUS. (n.d.). Retrieved August 2015, from General Electric Healthcare: http://www3.gehealthcare.com/en/products/categories/ultrasound/somo_v_abus_breast_imaging/invenia_abus

15. Kelly, K., Dean, J., Comulada, S., & Lee, S.-J. (2010, March). Breast cancer detection using automated whole breast ultrasound and mammography in radiographically dense breasts. European Radiology, 20(3), 734-742. doi:10.1007/s00330-009-1588-y

16. Mandelson, e. a. (2000). Breast density as a predictor of mammographic detection: comparison of interval- and screen-detected cancers. J Natl Cancer Inst, 92, 1081–1087.

17. McCall, B. (2011, March 14). Multimodal Ultrasound Tomography Correctly Spots Breast Cancer Lesions. Retrieved from Medscape Radiology: http://www.medscape.com/viewarticle/738898

18. McKissick, K. (2014, October 2). A better way to detect breast cancer? Retrieved from USC News: https://news.usc.edu/69305/a-better-way-to-detect-breast-cancer/

19. National Cancer Institute. (n.d.). Retrieved August 2015, from Cancer Statistics: http://www.cancer.gov/about-cancer/what-is-cancer/statistics

20. Nelson, Cerviño, Boone, & Lindfors. (2008). Early Breast Cancer Detection Using 3D Ultrasound Tomography. Medical Physics, 35(3), 1078-86. Retrieved from http://cbcrp.org.184.seekdotnet.com/research/PageGrant.asp?grant_id=3937

21. Procedure Video - SonoCine Automated Whole Breast Ultrasound. (n.d.). Retrieved August 2015, from Sonocine: http://www.sonocine.com/united-states/technology/procedure-video/

22. Ranger, B., Littrup, P., Duric, N., Chandiwala-Mody, P., Li, C., Schmidt, S., & Lupinacci, J. (2012). Breast Ultrasound Tomography Versus MRI for Clinical Display of Anatomy and Tumor Rendering: Preliminary Results. American Journal of Roentgenology, 198(1), 233-239. doi:10.2214/AJR.11.6910

23. Ranger, B., Littrup, P., Duric, N., Li, C., Schmidt, S., Rama, O., & Bey-Knight, L. (2011). Breast imaging with ultrasound tomography: update on a comparative study with MR. SPIE 7968, Medical Imaging 2011: Ultrasonic Imaging, Tomography, and Therapy. 7968. Lake Buena Vista, Florida: Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE) Proceedings. doi:10.1117/12.878922

24. Ruiter, N., Zapf, M., Hopp, T., Dapp, R., & Kret, E. (2012, September). 3D ultrasound computer tomography of the breast: a new era? European Journal of Radiology, 81, Supplement 1, S133-S134. doi:http://dx.doi.org/10.1016/S0720-048X(12)70055-4

25. Sak, M., Duric, N., Boyd, N., Littrup, P., West, E., & Li, C. (2012). Breast tissue composition and breast density measurements from ultrasound tomography. Medical Imaging 2012: Ultrasonic Imaging, Tomography, and Therapy. San Diego, California. doi:10.1117/12.912407

26. Tabár, Vitak, Chen, Yen, Cohen, Tot, . . . Duffy. (2011). Swedish two-county trial: impact of mammographic screening on breast cancer mortality during 3 decades. Radiology, 658-663. doi:10.1148/radiol.11110469

27. U.S. Breast Cancer Statistics. (n.d.). Retrieved August 2015, from Breast Cancer: http://www.breastcancer.org/symptoms/understand_bc/statistics

28. What are the key statistics about breast cancer? (n.d.). Retrieved August 2015, from American Cancer Society: http://www.cancer.org/cancer/breastcancer/detailedguide/breast-cancer-key-statistics

29. Zografos, G., Koulocheri, D., Liakou, P., Sofras, M., Hadjiagapis, S., Orme, M., & Marmarelis, V. (2013, March). Novel technology of multimodal ultrasound tomography detects breast lesions. European Radiology, 23(3), 673-683. Retrieved from http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00330-012-2659-z

Адрес за кореспонденция:
Георги Вълчев
Медицински колеж - Варна
бул. «Цар Освободител» 84
гр. Варна
e-mail: Georgi.Valchev@mu-varna.bg
archexecutor@gmail.com

РОЛЯТА НА ТЕМАТИЧНИТЕ ПРОВЕРКИ В ПРОВЕЖДАНЕ НА ЗДРАВНИЯ КОНТРОЛ

Даниел Монов[1], Диана Радкова[1], Теодора Димитрова[1], Снежана Маразова[2], Геновева Рагьовска[1], Юлия Чалъкова[2]

[1]Медицински университет, Медицински колеж – Варна
[2]Регионална здравна инспекция – Добрич

THE ROLE OF THEMATIC INSPECTIONS IN THE IMPLEMENTATION OF HEALTH CONTROL

Daniel Monov[1], Diana Radkova[1], Theodora Dimitrova[1], Snezana Marazova[2], Genoveva Ragyovska[1], Julia Chalakova[2]

[1]Medical university of Varna, Medical college Varna
[2]Regional health inspectorate Dobrich

РЕЗЮМЕ

Увод: *Организирането и ефективното осъществяване на държавната здравна политика на страната изисква превръщане на профилактиката в задължителен елемент на всички нива, ограничаване разпространението на пазара на продукти и стоки със значение за здравето на човека, които не отговарят на нормативните изисквания, както и навременна намеса и качествено медицинско обслужване на населението.*

Цел и задачи: *Да проучим извършените тематични проверки по проблемите, касаещи замърсяването на околната среда, водата, въздуха, химическите замърсители, йонизиращи лъчения, храните и други за 2010-2013 год. и правните основания за това като структура на държавната администрация.*

Материали и методи: *Данни от проверки, отчети, анализи, лабораторни изследвания на РЗИ-Добрич, РЗИ-Варна. Документални, статистически методи.*

Резултати: *За периода 2009-2013 година в РЗИ-Добрич са включени тематики, актуални за периода на провеждането, и са свързани с констатирани отклонения при лабораторни анализи, при мониторинга на вода, въздух, шум и др. Основен дял заемат тематични проверки по: комунална хигиена - 55%, следвани от хигиена на хранене - 29,6%, ХДЮВ – 9.25 %, трудова медицина – 5.55%.*

Изводи: *Тематичните проверки допринасят за извършване на комплексни дейности както в институцията между различните дирекции, ла-*

ABSTRACT

Introduction: *The organization and effective implementation of the country's public health policy calls for prevention to become a compulsory element at all levels, restriction of the marketing of products and goods, which are important for human health and do not meet the legal requirements, as well as timely intervention and quality medical service.*

Aim: *To investigate the underlying thematic inspections on issues concerning environmental pollution, water, air, chemical pollutants, ionizing radiation, food and other for the period 2010-2013 and the legal requirments in the structure of public administration.*

Material and Methods: *Data from inspections , reports, analyses, laboratory tests of RHI Dobrich, Varna RHI .Documental , statistical methods .*

Results: *For the period 2009-2013 RHI Dobrich has included subjects , topical for the period of implementation and which are related to deviations in the laboratory analyses in the monitoring of water, air, noise, etc. The focus of the thematic inspections : Communal Hygiene 55 %, followed by Food hygiene 29.6% , Juvenile Hygiene 9.25% , 5.55% Occupational Health .*

Conclusions: *The thematic inspections contribute to the accomplishment of complex activities not only between various departments and laboratories within the institution, but also with external institutions: prosecutors , municipalities , agencies etc.*

Keywords: *health controls , systematic, thematic inspections , Public Health*

боратории, така и с външни институции: прокуратура, общини, агенции, ВИК и др.

Ключови думи: *здравен контрол, систематичен, тематични проверки, обществено здраве*

УВОД

Организиране и ефективно осъществяване на държавната здравна политика на територията на Добричка област е основна ЦЕЛ в дейността на РЗИ (11,12). Това изисква превръщане на профилактиката в задължителен елемент на всички нива и ограничаване разпространението на пазара на продукти и стоки със значение за здравето на човека, които не отговарят на нормативните изисквания, както и повишаване качеството на медицинското обслужване на населението (1,5,6,7) Основните видове регулярен здравен контрол / систематичен, тематичен и насочен /са правно регламентирани и възложени на дирекциите в РЗИ, със задължителен характер: самостоятелно, съвместно с другите дирекции в РЗИ, други институции сигнали на граждани и информиране на обществеността за резултатите и значението за общественото здраве (2,3,4,6,8,9,10).

ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

Да проучим извършените тематични проверки по проблемите, касаещи замърсяването на околната среда, водата, въздуха, химическите замърсители, йонизиращи лъчения, храните и други.

1. Видове здравен контрол и правни основания, упражняван от Дирекция „Обществено здраве след структурната реформа в РЗИ Добрич.
2. Оценка на тематичните проверки на Дирекция „Обществено здраве“ по видове за периода 2010-2013 година по профилактика на болестите и промоция на здравето като структура на държавната администрация.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Данни от проверки, отчети, анализи, лабораторни изследвания на РЗИ-Добрич, РЗИ-Варна - документален,статистически метод.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ:

Дейностите на държавния здравен контрол, възложени на РЗИ-Добрич са в изпълнение на основни нормативни актове на държавата. Обхващат различни аспекти на контрола, подчинени са на строга йерархия, задължително съгласуване, вземане на мерки и съобразени с хартата на клиента и достъпа до обществена информация.

Основните нормативни документи, регламентиращи изискванията на Регулярния здравен контрол върху обектите с обществено предназначение и продуктите и стоките със значение за здравето на човека се извършва по реда на Закона за здравето и Наредба № 36 за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол. Тази дейност се провежда при спазването на изискванията и разпоредбите на: Регламентите на ЕС; Решенията на ЕС. От 2012 година към дейностите се прибавиха и изискванията на Закона за лекарствените продукти в хуманната медицина, Закона за медицинските изделия, Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси, Закона за защита на потребителите, Закона за водите и наредбите, издадени на основание на тях, касаещи органите на държавния здравен контрол.

Задължително е изискването за безпристрастност, качество и последователност в извършването му.

Основни изисквания при систематическия контрол на обекти с обществено предназначение и продукти и стоки със значение за здравето на човека се извършва за установяване на съответствие със здравните изисквания към обектите с обществено предназначение. Тук не попадат обектите за производство на бутилирани натурални минерални, изворни и трапезни води, а само тези, които са в търговската мрежа. Включва текущи инспекции, планирана на база оценка на риска на обектите. Минималната честота е 1 път годишно, максималната - 3 пъти годишно. Кратността на инспекциите е индикативна и може да подлежи на промени на база оценка на риска през предходни периоди, съществуващата документация и собствен контрол, повтарящи се отклонения от нормативните изисквания, вид и обем на продукцията, обслужвано население и т.н.

В хода на провеждания систематичен здравен контрол задължително се проверява и спаз-

ването на разпоредбите за ограничаване на тютюнопушенето, съгласно чл. 56 и 56а от Закона за здравето и указателните писма, изпратени от МЗ.

- при наличие на данни за възникнали инциденти с риск за човешкото здраве;
- други неупоменати по-горе.

Табл 1. Честотата на текущите инспекции в нехранителните обекти

Обекти	**Минимална честота**
- Детски ясли, детски градини, домове за медико-социални грижи за деца (ДМСГД) и заведения за социални услуги за деца и ученици;	3 пъти годишно
- Централни, местни и ведомствени водоизточници, минерални водоизточници, водоснабдителни обекти и съоръжения и санитарно-охранителните зони около тях; - Плувни басейни; плажове и места за къпане на открити водни площи; - *Вс*ички видове училища, школи – музикални, езикови, спортни бази и центрове за работа с деца; - Общежития и бази за отдих за деца, ученици и студенти, здравни кабинети в детски градини и училища; - Домове за възрастни хора с увреждания, социални учебно-професионални центрове, домове за стари хора, приюти, центрове за временно настаняване; - Компютърни и интернет зали; - Хотели, мотели, апартаментни туристически комплекси, вилни селища, туристически комплекси, пансиони, общежития за възрастни, почивни станции, семейни хотели, самостоятелни стаи, вили, къщи, бунгала, къмпинги, туристически хижи, туристически учебни центрове и туристически спални; - Бръснарски, фризьорски и козметични салони, сауни, солариуми, ателиета за татуировки и поставяне на обеци и други подобни изделия на различни части на тялото, СПА и уелнес центрове; - Обществени бани и обществени перални - Обществени тоалетни	2 пъти годишно
- Обекти за производство на козметични продукти, складове за търговия на едро и обекти за търговия на дребно с козметични продукти - Оптики - Селскостопански аптеки - Спортни обекти – стадиони, спортни зали, игрални площадки, фитнес центрове и зали - Театри, киносалони, концертни зали, читалища и игрални зали - Железопътни гари, летища, пристанища, автогари, метростанции - Транспортни средства за обществен превоз и транспортни средства със специално предназначение - в местата за домуване (транспортни депа, начални спирки и гари, гаражи и др.) - Гробищни паркове	1 път годишно

ТЕМАТИЧНИ ПРОВЕРКИ – ИЗИСКВАНИЯ

Цел на проверката, Обект на проверката, Период на извършване на проверката, Срок за докладване на резултатите, Най-често допускани нарушения. Какви мерки са предприети от страна на РЗИ за отстраняване на допуснати нарушения*: дадени* предписания*, съставени* актове, издадени заповеди

НАСОЧЕН ЗДРАВЕН КОНТРОЛ

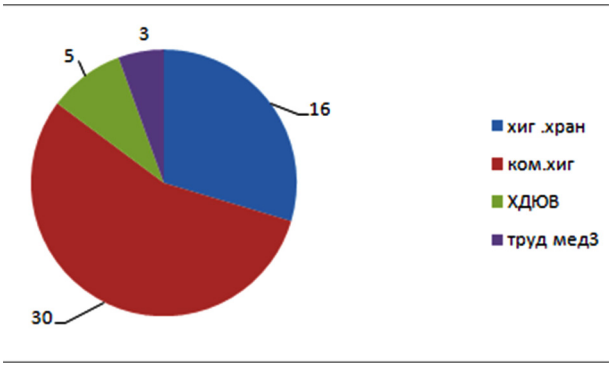
Извършва се при необходимост и извънпланово в следните случаи:

- последващ контрол в обект при констатирано несъответствие със законовите изисквания;
- контрол по постъпили молби, жалби и оплаквания на потребители и др.;

ОЦЕНКА НА ТЕМАТИЧНИТЕ ПРОВЕРКИ НА ДИРЕКЦИЯ ОБЩЕСТВЕНО ЗДРАВЕ ПО ВИДОВЕ ЗА ПЕРИОДА 2010- 2013 ГОДИНА ПО ПРОФИЛАКТИКА НА БОЛЕСТИТЕ И ПРОМОЦИЯ НА ЗДРАВЕТО КАТО СТРУКТУРА НА ДЪРЖАВНАТА АДМИНИСТРАЦИЯ.

Тематичните проверки за периода 2009-2013 година в РЗИ-Добрич включват тематики, актуални за периода на провеждането и са свързани с констатирани отклонения при лабораторни анализи, при мониторинга на вода, въздух, шум и др. Една част 20% са по разпореждане от МЗ и съвместно с други институции (прокуратура, агенции, асоциации на производители, сигнали). Тематиките, свързани с храните и храненето са до 2011 г., преди създаване на агенцията по храните.

1. Спазване разпоредбите на Закона за храните и подзаконовите нормативни актове при про-



Фиг. 1. Тематични проверки по видове обекти в добричка област за периода 2009-2013 г.

изводството и търговията с храни в ЗОХ – по разпореждане на Върховна административна прокуратура.

2. Спазване на Наредба № 37 за здравословното хранене на учениците в училищните бюфети и/или автомати за закуски и напитки – разпоредена от МЗ през есента.
3. Спазване на Наредба № 37 за здравословното хранене на учениците в ученическите столове - проверка на ученическото хранене
4. Спазване разпоредбите на Наредба № 26 от 18.11.2008г. за устройството и дейността на детските кухни и здравните изисквания към тях.
5. Спазване на нормативните изисквания за етикетиране и съпровождаща документация на бобовите храни, предлагани в търговската мрежа.
6. Оценка на спазването на условията на съхранение в търговската мрежа на пакетирани сандвичи и спазване на изискванията на Наредбата за изискванията към етикетирането и представянето на храните при предлагането им.
7. Оценка на съответствието с разпоредбите на Наредбата за изискванията към етикетирането и представянето на храните **и Наредба № 8 от 2002 г. за изискванията към използване на добавки в храни при производството и дистрибуцията на оцет**.
8. Тематична проверка в обекти за преработка на диворастящи гъби и плодове и в обекти за търговия с тях.
9. Оценка на съответствието на козунак и бои за яйца с разпоредбите на Наредбата за изискванията към етикетирането и представянето на храните и Наредба № 8 от 2002 г. за изискванията към използване на добавки в храни по отношение на влагането на оцветители в тях и разпоредбите на Закона за храните и подзаконовите нормативни актове в заведенията за обществено хранене

Табл. 2 Тематични проверки по видове и години за 2009 -20013 г. Насочени тематични проверки, свързани с храните и храненето: до 2011 г.

година	темат бр	указ-план	регионал	допълн
2009 пл	8	2	3	0
2009 рег	11	7	2	2
2009 тют	18	9	5	4
2010 пл	10	3	4	3
2010 ддд	10	7	2	1
2011 пл	10	6	2	2
2011 нехр	5	4	1	0
2011 нехр	7	4	2	1
2011 нехр	3	2	1	0
2012 нех	7	4	2	1
2013 нех	3	2	1	0
общо	92	50	25	14

ТЕМАТИЧНИ ПРОВЕРКИ, СВЪРЗАНИ С ВОДАТА И ИЗПОЛЗВАНЕТО Й ЗА БЕЗАЛКОХОЛНИ НАПИТКИ:

1. Оценка на съответствието на безалкохолните напитки с изискванията на Наредбата за изискванията към етикетирането и представянето на храните и Наредба № 8 от 2002г. за изискванията към използване на добавки в храни по отношение влагането на подсладители, оцветители и консерванти в тях
2. Производство на безалкохолни напитки във връзка с писмо от Асоциацията на производителите на безалкохолни напитки в България.
3. Проверка за спазване изискванията на Наредба №9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели и Наредба №5 за хигиената на храните по отношение съответствието на качеството на водата с нормативните изисквания в обектите.
4. Проверка на спазване изискванията на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели по отношение методите за анализ на питейни води, които се използват от водоснабдителните дружества ВиК.
5. Спазване изискванията при обработка на бутилирани води с обогатен с озон въздух, съгласно указания на МЗ-писмо №32-00-4/04.01.11 *г.*
6. Допълнително разпоредена е проверка по писмо с изх. № 15-02-192/18.11.2011 г. на МЗ за извършване на насочени проверки в детските заведения относно предлаганите бутили-

рани води за питейни нужди в тях и спазване изискванията на Наредбата за изискванията към бутилираните натурални минерални, изворни и трапезни води, предназначени за питейни цели.

7. Проверка за спазване изискванията на Наредба № 9 за качеството на водата, предназначена за питейно-битови цели в зони за водоснабдяване към системи за самостоятелно питейно-битово водоснабдяване (т. нар. „ведомствени водоизточници")
8. Събиране и анализиране на актуална информация относно използваните пестициди (вид и количество) във водосборните области на водоизточниците, използвани за питейно-битово водоснабдяване, с цел определяне на пестицидите, които приоритетно да бъдат включени в програми за мониторинг качеството на питейните води

ТЕМАТИЧНИ ПРОВЕРКИ НА КОМУНАЛНИ ДЕЙНОСТИ И ОБЕКТИ:

1. ДЗК на дейности със значение за здравето на човек – по поддържане чистотата на населените места с цел осигуряване на здравословна жизнена среда.
2. **Прилагане на система за управление на безопасността на продуктите и добри хигиенни практики при предлагането на бутилирани води чрез системи топла/студена вода в обектите за временно настаняване**.
3. По писмо с изх. № 11-02-4/30.03.2010 г. на МЗ относно разпоредени от Върховна административна прокуратура проверки на СПА-центрове и солариуми.
4. Допълнително разпоредена проверка - по писмо с изх. № 11-02-22/05.06.2012 г. на МЗ относно спазване на здравните изисквания в обекти с обществено предназначение, в които се извършва пране - обществени перални (вкл. индивидуални), хотели, детски градини и др.
5. Спазване разпоредбите на Наредба № 2 от 21.04. 2011 г. за здравните изисквания към гробищни паркове (гробища) и погребването и пренасянето на покойници по отношение на устройството и експлоатацията на обектите.
6. **Съответствие на гробищните паркове с изискванията на Наредба №21 за хигиенните изисквания за изграждане и поддържане на гробищни паркове (гробища) и погребване и пренасяне на покойници**.
7. **Спазване разпоредбите на Наредба № 36 за изискванията към козметичните продукти по отношение на състава, етикетирането и необходимата документация/информация за продуктите, предназначени за защита от слънчевото лъчение и предявяваните претенции по отношение на тяхната ефикасност**.
8. **Спазване разпоредбите на Наредба № 36 за изискванията към козметичните продукти по отношение на боите за коса**. **Спазване разпоредбите на Наредба № 36 за изискванията към козметичните продукти на щандове за търговия с козметични продукти към магазини за хранителни стоки**.
9. Проверка за **спазване** разпоредбите на Регламент № 1223/2009 (ЕО) на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 г. относно козметичните продукти, предназначени за приложение върху кожата на лицето – за избелване и козметични продукти, които са предназначени за приложение върху зъбите – за избелване.
10. Спазване разпоредбите на Наредба №36 за изискванията към козметичните продукти по отношение на състава, етикетирането и необходимата документация /информация на пасти за зъби.
11. Спазване разпоредбите на Наредба №36 за изискванията към козметичните продукти по отношение на козметичните продукти, предназначени за боядисване на коса.
12. Спазване разпоредбите на Наредба №36 за изискванията към козметичните продукти по отношение на състава, етикетирането и необходимата документация/информация за продуктите, предназначени за гримиране (в т. ч. в комплекти за игра на деца).
13. **Спазване** разпоредбите на Наредба № 27 за здравните изисквания към дрехите втора употреба.
14. **Оценка хигиенното състояние и водноспасителната дейност на плажовете по Северното Черноморие**
15. Спазване Закона за защита на детето и Закона за здравето – в изпълнение на разпоредената от Окръжна прокуратура-Добрич насочена проверка по спазване на Закона за закрила на детето и чл.54 и чл.56 от Закона за здравето
16. Контрол върху ефективността на извършваните ДДД-мероприятия в ООП
17. Спазване изискванията на Закона за здравето и Наредбата за условията и реда, при които се допуска тютюнопушене в закрити обществени места и в сградите с обособени места .

ТЕМАТИЧНИ ПРОВЕРКИ НА ХИМИЧНИ ЗАМЪРСИТЕЛИ И СЛУЖБИТЕ ПО ТРУДОВА МЕДИЦИНА

1. Проверка, относно **спазване изискванията за етикетиране на потребителските перилни детергенти и потребителските детергенти за автоматични съдомиялни машини**, въведени в чл. 11 и Приложение VII А на Регламент (ЕО) 648/2004, както и проверка на **Приложение VI** А.1 от Регламент (ЕС) № 259/2012 съдържанието на фосфати и др. фосфорни съединения в **потребителските перилни детергенти, съгласно изискванията**.
2. Проверка, относно **спазване изискванията за етикетиране на потребителските перилни детергенти и потребителските детергенти за автоматични съдомиялни машини, въведени в чл. 11 и Приложение VII А на Регламент (ЕО) 648/2004, както и проверка на съдържанието на фосфати и др. фосфорни съединения в потребителските перилни детергенти, съгласно изискванията на Приложение VI** А.1 от Регламент (ЕС) № 259/2012.
3. Проверка за спазване на изискванията за пускане на пазара на биоциди.
4. Проверка на ИЛБ и наличие на класификация на веществата съгласно Регламент № 1272/2008 г. и Наредбата за реда и начина на класифициране, опаковане и етикетиране на химични вещества и смеси.
5. **Проверка за спазване забраната и ограниченията за употреба на никел в** изделия, предназначени да влязат в директен и продължителен контакт с кожата, като: гривни и верижки и верижки за глезен, **съгласно т. 27/1б от Приложение № 17 на** на Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и Съвета от 18 декември 2006 година относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH)
6. Проверка за спазване на изискванията за пускане на пазара на биоциди.
7. *Проверка за спазване на съответствието на съдържанието на детергентите с изписаното на етикета по отношение на ПАВ, фосфати, карбонати и pH.*
8. Проверка за спазване изискванията за етикетиране и информационен фиш за съставките на детергентите.
9. Спазване забраната и ограниченията за употреба на толуен в слепващи вещества, бои в аерозолни опаковки за продажба на масови потребители, съгл. т. 48 от Приложение 1 на Наредбата за опасните химични вещества и препарати, подлежащи на забрана или ограничения при търговия и употреба
10. *Спазване забраната и ограниченията за употреба на кадмий и неговите съединения за стабилизиране на препарати /смеси/) и съединения, произведени от полимери/съполимери на винилхлорид, съгласно т.23/3 от Приложение №17 на Регламент /ЕО/№1907/2006 относно REACH.*
11. Проверка за **спазване** разпоредбите на Регламент № 1223/2009 (ЕО) на Европейския парламент и на Съвета от 30 ноември 2009 г. относно козметичните продукти, предназначени за приложение върху кожата на лицето – за избелване и козметични продукти, които са предназначени за приложение върху зъбите – за избелване.
12. Проверка относно **спазване изискванията за етикетиране на потребителските перилни детергенти и потребителските детергенти за автоматични съдомиялни машини**, въведени в чл. 11 и Приложение VII А на Регламент (ЕО) 648/2004, както и проверка на съдържанието на фосфати и др. фосфорни съединения в **потребителските перилни детергенти**, **съгласно изискванията на Приложение VI** А.1 от Регламент (ЕС) № 259/2012. -
13. Мониторинг на ЕМП за оценка на факторите на жизнената среда, включващи нейонизиращи лъчения в жилищни, обществени сгради и урбанизирани територии.
14. Проверка за спазване изискванията на чл. 11 от Наредба №3 от 2008 г. за условията и реда за осъществяване дейността на службите по трудова медицина, спазване на минималните изисквания на обобщения анализ на здравното състояние на работещите във връзка с условията на труд,съгласно изискванията на чл. 11, ал. 6, 7 и 9 от Наредба №3 за условията и реда за осъществяване дейността на службите.

Многопластовите и разнообразни тематики дават възможност да се анализират навреме проблемите и отстранят пропуските. Основните направления на контрола са насочени към стоките ,имащи значение за здравето на населението, основно място имат храните, водата и производството с вода – безалкохолни напитки, козметични и избелващи продукти, биоциди и химични препарати, детергенти, както и по хигиенизиране на населените места ,поддържане на дейности, свързани с отдиха, СПА, обектите с временно настаняване, производство и хигиена на детската и ученическа възраст. Важно значение имат

дейностите по контрола на Черноморското крайбрежие, които са особено засилени през летния сезон, с мониторинг на водите за къпане и редовен контрол на водно-спасителната дейност. Организацията на контрола на ДДД дейностите е свързана с проучване на комарните биотопи в Черноморското крайбрежие и кърлежовите популации в окръга за целия проучван период.

ИЗВОДИ

1. Тематичните проверки са основна част от текущия здравен контрол и допринасят за навременно решаване на констатирани нарушения .
2. Тематичните проверки допринасят за извършване на комплексни дейности, както в институцията между различните дирекции, лаборатории, така и с външни институции: прокуратура, общини, агенции, ВИК и др.
3. Предприетите мерки за административна принуда: предписания, актове, спиране от експлоатация и възбрана на стоки и услуги допринасят за подобряване на санитарно-хигиенните показатели на стоките, при които е констатирано отклонение и общото хигиенно състояние на населените места и Черноморското крайбрежие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон за здравето (обн., ДВ, бр.70 от 2004г., посл. изм. ДВ. бр.68 от 2013г.)

2. Закон за водите (обн., ДВ, бр.67 от 1999г.; посл. изм. ДВ. бр.66 от 2013г.)

3. Закон за чистотата на атмосферния въздух (обн., ДВ, бр.45 от 1996г.; посл. изм. ДВ. бр.102 от 2012г.)

4. Закон за защита от шума в околната среда (обн., ДВ, бр.74 от 2005г., посл.изм. ДВ. бр.66 от 2013г.)

5. Закон за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси (обн., ДВ, бр.10 от 2000г.; посл. изм. ДВ. бр.84 от 2012г.)

6. Закон за администрацията Обн., ДВ, бр. 130 от 5.11.1998 г.

7. Закон за административните нарушения и наказания Обн. - ДВ, бр. 92 от 28.11.1969 г.

8. Закон за държавния служител Обн., ДВ, бр. 67 от 27.07.1999

9. Наредба № 36 от 21 юли 2009 г. за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол обн. дв. бр.63 от 7 август 2009г., изм. дв. бр.38 от 17 май 2011г., изм. и доп. дв. бр.82 от 3 октомври 2014г.

10. Наредба за изменение и допълнение на наредба № 36 от 2009 г. за условията и реда за упражняване на държавен здравен контрол(обн. - дв, бр. 38 от 2011 г., в сила от 17.05.2011 г.)

11. План за дейността на регионална здравна инспекция - Добрич за 2009-2014 година

12. Постановлението за преобразуване и правилника за дейността на РИОКОЗ/ *Обн. ДВ. бр.16 от 18 Февруари 2005г.*

Адрес за кореспонденция:
Даниел Марчев Монов
Медицински колеж,
бул. Цар Освободител 84
гр.Варна
e-mail: dmmonov@abv.bg

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ НА МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧНИТЕ ЛАБОРАТОРИИ

Емилия Георгиева[1], Маргаритка Бончева[2], Силвия Борисова[3]

[1] Учебно-научен сектор „Медицински лаборант", Медицински колеж – Варна
[2]Катедра по обща медицина и клинична лаборатория, Медицински университет – Варна
[3]Катедра по здравни грижи, Медицински университет – Варна

THE COMPETITIVENESS OF THE MEDICAL AND DIAGNOSTIC LABORATORIES

Emilia Georgieva[1], Margaritka Boncheva[2], Silvia Borisova[3]

[1] Training and research sector "Medical laboratory assistant", Medical college of Varna
[2]Department of general medicine and clinical laboratory, Medical university of Varna
[3]Department of health care, Faculty of public health, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Пазарът на лабораторни услуги се осъществява в динамично променяща се среда при влиянието на икономически регулатори, политически условия, обществено влияние, нови технологии и апаратура. Факторите, оказващи влияние върху пазарното развитие на лабораторните услуги и конкурентостта, са многобройни. Медицинските структури в извънболничната помощ се превръщат в центрове за най-разнообразни здравни услуги, породени от пазарните действия за осигуряване и задоволяване на потребностите на пациентите от качествени лабораторни услуги.

Ключови думи: *конкурентоспособност, пазар, лабораторни услуги*

ABSTRACT

The market for laboratory services is functioning in a dynamic and changing environment under the influence of the economic regulators, political conditions, the public's influence, new technologies and equipment. The factors that have influence over the development of the market for laboratory services and competitiveness are countless. The medical structures in the outpatient hospital help are turned into centers for all kinds of health services caused by the market activities for ensuring and satisfying the needs of the patients for qualitative laboratory services.

Keywords: *competitiveness, market, laboratory services*

ВЪВЕДЕНИЕ

Върху потребителите на лабораторни услуги имат директно въздействие новите технологии (4). Възможностите в лабораторните изследвания и процедури, които преди години се извършваха за часове или дни, сега се извършват за минути. От съществено значение са изследванията, които освен в болница, вече могат да се изследват в домовете на пациентите и дори от самите тях (1,5,6). В ежедневния ход на дейността на МДЛ трябва да се оценяват неточността и невъзпроизводимостта на резултатите, спазването на обявеното време за получаването им от потребителите (пациенти, лекари, други лаборатории и други), финансовото осигуряване на лабораторните услуги, рентабилно използване на капацитета на лабораторната апаратура и други. В този аспект, пред лабораториите възникват въпроси, от чийто отговори зависят участието им и мястото им на пазара на медико-диагностични услуги (2).

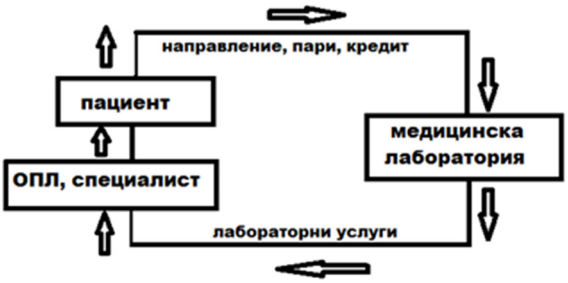
МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

В проучването е изследвано мнението на 1010 респондента. На базата на анонимна индивидуална анкета е проучено мнението на пациенти, общопрактикуващи лекари, лаборанти и лабораторни лекари, работещи в извънболничната помощ в Североизточна България, в периода юни - август 2015г., което статистически обхваща 90% от всички лабораторни специалисти в извънболничната помощ и 64% от общопрактикуващите лекари. Използвани са документален, статистически и социологичен метод.

ЦЕЛ на настоящото проучване е да се установи нивото на конкурентносопособност на медико-диагностичните лаборатории в Североизточна България.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Пазарът на медико-диагностични услуги налага внимателно и предварително планиране. Това е систематичен процес, съставен от серия логично свързани етапи: оценка на пазарните ресурси, определяне на пазарните задачи и цели, управление на вътрешните фактори и съставяне на механизми за контролни действия и съставяне на пазарен план, съобразен с пазарния процес на лабораторните услуги изобразен на фиг. 1 (2).

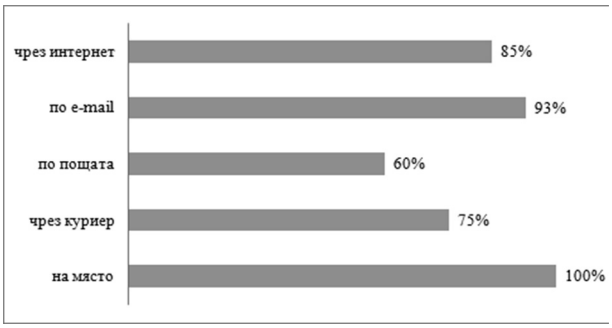


Фиг. 1. Пазарен процес на лабораторните услуги (Модификация по Hart.CC-1989)

Медицинските услуги, в голяма част от прилагането им, зависят изцяло от нуждите на пациентите (3). Трудно се осъществява желанието на лабораторията да задоволи нуждите на всички пациенти. Стремежът е да се покрият значимите пазарни ниши. За Travers M.E. (1997) наличието на пазарна ниша дава възможност на лабораториите да насочат усилията си към произвеждане на услуги, които ще запълнят и задоволят нуждите на пациентите от конкретни лабораторни изследвания (7). Лабораторните услуги имат някои особености, като нематериалност, неразделност между изработване и потребление. Това обуславя тяхната хетерогенност. Лабораторните услуги се изработват в поискан момент от време и това не позволява тяхното натрупване във времето и това характеризира временния им живот. Обемът на предлаганите лабораторни услуги е значителен, както и търсенето е разнородно. Върху нуждите от лабораторни услуги могат да окажат въздействие различни фактори на външната среда, както и фактори в самата лаборатория (7).

За комплексното обслужване на пациентите всички лаборатории трябва да предоставят различни варианти за получаване на готовите лабораторни резултати с цел удовлетворяване на техните нужди. Резултатите могат да се получават на място, чрез куриер, по пощата, по e-mail и чрез интернет. За изследването беше важно да установим дали медико – диагностичните лаборатории предоставят необходимите резултати от лабораторния анализ по начин, удовлетворяващ пациентите, както и дали потребителите са информирани относно всички начини за получаване на резултатите.

Данните от проучването сред медико-диагностичните лаборатории показват, че мнозинството предлагат всички варианти на получаване на лабораторните резултати (Фиг. 2).

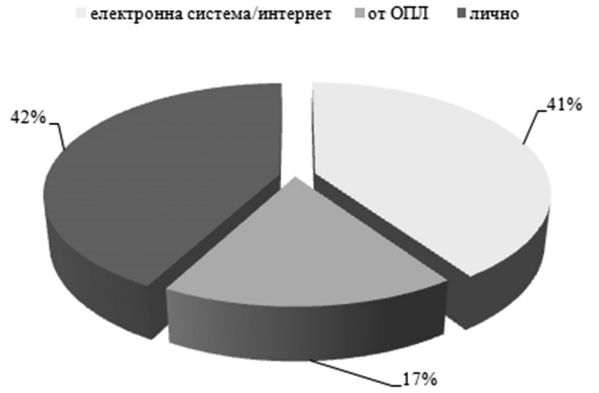


Фиг. 2. Начини за получаване на лабораторни резултати предлагани от МДЛ

Преобладават, с приблизителни дялове, предлаганите услуги чрез интернет (85%), по e-mail (93%), единствено в отдалечените МДЛ липсват тези услуги, защото не са оборудвани с електронни системи, но то се обуславя от слабото търсене на този вид услуги от пациентите. Предвид разнородните нужди на потребителите за получаване на лабораторни резултати и достъпни ли са те, защото в някои отдалечени места може да няма интернет, или пациентите да не боравят с такива технологии, изследвахме предпочитанията на пациентите в изследването.

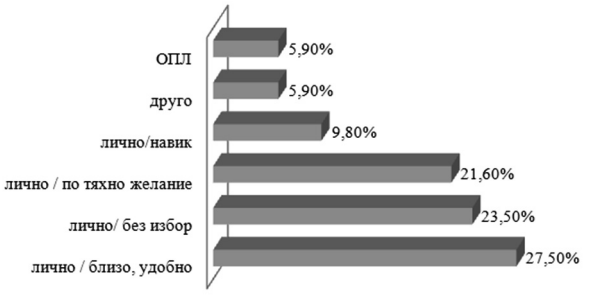
От получените данни прави впечатление, че значителна част от пациентите предпочитат да

си взимат лично резултатите от лабораторията - 42%, следвани с неголяма разлика от тези, които използват интернет за достъп до тях - 41%, а най-малък е делът на респондентите, които ги получават от личния си лекар - 17% (Фиг. 3).



Фиг. 3. Предпочитания на пациентите за получаване на лабораторен резултат

От споделените мотиви за избор при взимане на резултатите си „лично“ повечето респонденти са уточнили причината - удобство и близкото местонахождение на лабораторията (27.5%), с приблизителни дялове са групите на тези, при които липсва възможност на избор (23.5%), както и предпочитащите (21.6%) „лично“ по тяхно желание (Фиг. 4).



Фиг. 4. Мотиви на пациента за взимане на решение за начин на получаване на лабораторен резултат

Малка част от пациентите, считат за навик получаването на лабораторните резултати (9.8%). Посочилите „друго“ като отговор включват, че децата или близките им ги получават или, че предпочитат да ги изпратят на лекуващия им лекар, са дали едва 5.9%. Същият дял са посочили, че им е по-сигурно, когато си ги взимат сами. Пациентите, които желаят разчитане и разясняване на резултатите са само 5.9%.

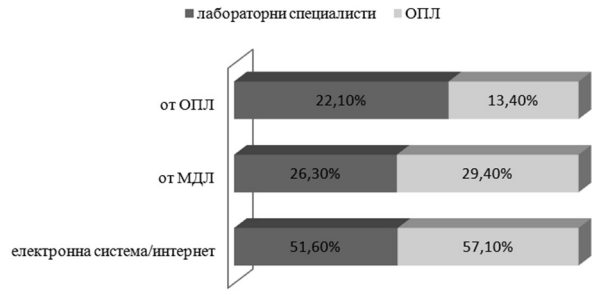
Една втора от респондентите, които са споделили мотива за вземане на резултатите си от личния лекар са се аргументирали с факта, че предпочитат този начин за по-голяма сигурност. Като практика на самите лекари, тъй като лабораторията се намира в близост или в същата сграда, където е лекарския кабинет, са посочили една четвърт от тях (25%). Друга част от анкетираните пациенти са предпочели да получат резултата си от ОПЛ с мотива да им се разяснят и обяснят лабораторните резултатите (16.7%). Като „други“ мотиви заемат едва 8.3% от общия дял.

Анализът на данните от изследването показва, че половината от пациентите, избрали електронния път за получаване на резултатите от МДЛ, го предпочитат поради лесния и удобен начин, както и поради факта, че спестяват време (22.7%). По-лесният и бърз достъп до информацията е оценен от 10.6% , следвани от респондентите, които си спестяват разхождането до лабораторията (7.6%), а пациентите, които разчитат на помощта на роднини (4.6%) или близките са едва 3% (Фиг. 5).



Фиг. 5. Мнение на пациентите относно предимства на електронната система за получаване на резултатите от МДЛ

Данните от сравнителния анализ за мнението на специалистите (лаборанти и лабораторни лекари) за предпочитанието на пациентите относно получаването на резултатите, показват сходни дялове (Фиг. 6).



Фиг. 6. Сравнителен анализ за мнението на лабораторните специалисти и ОПЛ за предпочитан начин на получаване на лабораторни резултати

Лабораторните специалисти считат, че пациентите предпочитат да получават изследванията си най-често чрез интернет (51.6%), следвани

от предпочитанието да ги вземат лично от лабораторията (26.3%), най- малко предпочитат да ги вземат от ОПЛ (22.1%). Според мнението на лекуващите лекари, пациентите предпочитат да получават изследванията си най-често чрез електронна система (57.1%), следвани от предпочитанието на пациентите да ги получат от МДЛ (29.4%), най-малко предпочитани са резултатите, които са необходими да се получават от ОПЛ (13.4%).

Чрез X^2 се открива връзка между разстоянието на най-близката лаборатория и предпочитания метод за взимане на резултатите, която е статистически значима (X^2 е 16.07; p 0.04<0.05). С увеличаването на разстоянието, се увеличава и предпочитанието към интернет. Открива се връзка между населеното място според областните градове и отдалечените населени места. От анализа на данните в изследването можем да заключим като цяло, че най-добрият начин за получаването на резултатите според пациентите е чрез интернет (X^2 е 14.487; p<0.05). Пациентите, които предпочитат сами да си вземат и предоставят резултатите в кабинета на лекаря, го правят с цел сигурност, други го правят по навик, а някои - с цел да се консултират.

Според нас, личното взимане на резултатите е избор на по-възрастните пациенти, а ползването на електронната система за получаването на резултати е предпочитано от по-младото население, тъй като това им спестява време и не се съобразяват с работното време на МДЛ.

ИЗВОДИ

Предимствата на новите технологии не само улесняват достъпа, но и скъсяват времето за лечение. Предвид резултатите от изследването можем да заключим, че 85% от регистрираните МДЛ в Североизточна България предоставят услугата online получаване на резултати. Единствено МДЛ от малките населени места изостават с внедряването на електронните системи, което според нас се обуславя от слабия интерес на потребителите на лабораторни услуги. Това налага политиката на всички МДЛ да е ориентирана към изграждането на система за проследяване удовлетвореността, изискванията и очакванията на потребителите на лабораторни услуги с цел задоволяването им.

Необходимо е неправителствените пациентски организации да споделят проблематиката, свързана с лабораторните услуги. Анализът на нагласите, мнението и препоръките на пациентите ще даде по-широки измерения и по-конкретни насоки за удовлетворяването от необходими услуги и дейности на МДЛ. Те ще бъдат **полезен коректив** за преодоляване на основните проблеми, касаещи достъпа до лабораторни услуги в извънболничната помощ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бончева М. Проучване и анализ на потребностите от клинично-лабораторни изследвания в общата медицинска практика, Дисертационен труд, 2006 г.
2. Иванов Вл., Русева Ал,. Петкова В“ Пазар на клинично-лабораторни услуги-определение, реалност и перспективи“ Социална медицина,2005, №1-2, 68-72.
3. Костадинова Т., Петрова Г., Проблематиката социален асистент в контекста на социалните услуги в общността, сп. «Здравна икономика и мениджмънт», бр.1., 2014.
4. Gilbert H., Szokol J., Point of care technologies, Advances in Bedside Monitoring and Analysis:2003;73-92.
5. Price, Point of care testing Clinical review; 2004:(322) 1285-1289.
6. Price, Point of care testing in hematology Throm J 2001; 11-26.
7. The Royal College of Pathologist. Guidelines on point of care testing 2003 Am J Clin Pat, p104.
8. Travers M.E.,Marketing and Markets Factors, In:Clinical Laboratory Management, William&Wilkins, AWaverly company,1997,377-392.

Адрес за кореспонденция:
Емилия Георгиева
УНС „Медицински лаборант“
Медицински колеж – Варна
Бул. Цар Освободител 84,
9000 Варна
Тел.: +359 52 677 261
e-mail: Emiliya.Georgieva@mu-varna.bg

ЕПИДЕМИОЛОГИЯ НА ЗАБОЛЯВАНИЯТА ОТ ВАРИЦЕЛА В ОБЛАСТ ВАРНА ПРЕЗ ПЪРВАТА ПОЛОВИНА НА 2015

Татина Тодорова[1], Габриела Цанкова[1], Емилия Георгиева[2], Нели Лодозова[2]

[1]Катедра по предклинични и клинични науки, Факултет по фармация, Медицински университет – Варна
[2]УНС „Медицински лаборант“, Медицински колеж, Медицински университет – Варна

EPIDEMIOLOGICAL STUDY OF THE INCIDENCE OF VARICELLA IN VARNA REGION DURING THE PERIOD OF JANUARY-JUNE, 2015

Tatina Todorova[1], Gabriela Tsankova[1], Emilia Georgieva[2], Neli Lodozova[2]

[1]Department of preclinical and clinical sciences, Faculty of pharmacy, Medical university of Varna
[2]Education and research sectors of medical laboratory assistant, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Варицелата (лещенка) е широко разпространено инфекциозно заболяване, причинявано от Varicella Zoster Virus (VZV). Вирусът атакува предимно малки деца (на възраст 5-10 години), но всички възрастови групи, независимо от пол или националност, са уязвими.

В държави с въведена задължителна имунизационна програма епидемиологията на варицелата се променя значително, като се редуцират както заболяемостта, така и възможните усложнения, хоспитализации и смъртни случаи при деца и в общата популация. За съжаление в България, както в повечето Европейски страни, задължителна имунизация срещу VZV не съществува. Поради огромната контагиозност, дължаща се на високо основно репродуктивно число от 12-18, близо 100% от българската популация се заразява с варицела в даден момент от живота си. Това често довежда до сериозни усложнения и инвалидизация.

Целта на настоящето изследване е да проучи настоящия епидемиологичен взрив на варицела в страната и в частност във Варна. Броят на заболяванията, отчетени през януари, е 315, броят им значително започва да намалява през май и достига минимум през юни. Епидемията обхваща повече от 1431 лица в Област Варна, като следва бимодиално разпределение с пикове през януари и април.

ABSTRACT

Chickenpox (varicella) is a widespread and common infectious disease, caused by the Varicella Zoster Virus (VZV). The virus infects mainly young children (age 5-10 years) but all age groups regardless of their gender or nationality are affected.

In countries with implemented obligatory immunization programs, the epidemiology of varicella has changed dramatically leading to reduced disease incidence, complications, hospital admissions, and deaths in children and in the general population. Unfortunately, in Bulgaria, as well in most of the European countries, a program for mandatory vaccination against VZV does not exist. Because of the immense contagiousness of chickenpox, due to the extremely high basic reproductive number of 12-18, almost 100% of individuals in Bulgarian population acquire varicella during their lifetime. In some cases this leads to severe complications and life-long impairment.

The objective of the present study was to describe the context of the large current outbreak of chickenpox in Bulgaria and in Varna Region, in particular. In January 2015, a total of 315 cases of varicella were registered, their number started to decline in May to reach a minimum in June. This outbreak affected more than 1431 individuals during the first half of 2015 in the Varna Region. The distribution of the outbreak was bimodal, with two peaks: the first in January and the second in April.

Област Варна е една от най-големите области в страната с висока гъстота на населението, по-голяма част от което е урбанизирано. Следователно рискът от заразни заболявания е много висок. Това е причината областта да бъде една от най-засегнатите от настоящата варицелна епидемия.

Ключови думи: *вирус на варицелата и херпес зостер, варицела, епидемиология*

The Varna Region is one of the largest Bulgarian regions with high population density and a large count of urbanized inhabitants. Therefore, it is very susceptible to highly communicable diseases. In fact, the current varicella outbreak shows Varna to be one of the most affected regions in the country.

Keywords: *Varicella Zoster Virus, varicella, epidemiology*

УВОД

Варицела зостер вирусът (Varicella Zoster Virus или VZV) е ДНК вирус от групата на херпесните вируси и като такъв има способността да причинява два типа инфекции, познати като две различни заболявания – първична инфекция (варицела, лещенка) и вторична (херпес зостер) (1). Веднъж навлязъл в гостоприемника по време на първичната инфекция, вирусът остава да персистира в сензорните моторни ганглии до края на живота на макроорганизма и може да се реактивира при намалена имунна защита и да причини херпес зостер инфекция.

Варицелата (първичната инфекция на VZV) е широко разпространено остро, инфекциозно заболяване, от което боледува само човекът. Вирусът атакува предимно малки деца (на възраст 1-10 години) (4), но всички възрастови групи, независимо от пол, националност и етническа принадлежност, са уязвими, като заболяването протича значително по-тежко и с повече усложнения при възрастни неимунни индивиди.

Варицелата е едно от най-заразните заболявания – заразяват се около 90% от контактните на болния, които нямат изграден специфичен имунитет към причинителя. Поради огромната контагиозност, дължаща се на високо основно репродуктивно число от 12-18, се предполага, че близо 100% от световната, както и българската популация е инфектирана с VZV.

Вирусът се предава от човек на човек чрез директен контакт или чрез инхалиране на аерозоли от секрети на болен (2). Инкубационният период е сравнително дълъг (10-21 дни), а генерализираният обрив е най-характерния симптом, често започващ внезапно и съпроводен с повишена температура (38-39°C) (2).

Леките форми на варицелата не се нуждаят от специфично лечение, но при тежките форми се налага спешна хоспитализация. Често се наблюдават и усложнения, които варират от вторични бактериални инфекции на кожата до токсичен шоков синдром, некротизиращ фасциит, остеомиелит, миозит, доброкачествена церебеларна атаксия, дифузен менингоенцефалит, пневмония и др (2). Рядко заболяването завършва с летален край, като за 2013 год. в света са отчетени около 7000 случаи на смърт (3), а в България – 3 смъртни случая, вследствие варицела и усложнения, предизвикани от нея (5).

В държави, с въведена задължителна имунизация (САЩ, Канада, Германия), епидемиологията на варицелата се променя значително, като се редуцират както заболяемостта, така и възможните усложнения, хоспитализации и смъртни случаи при деца и в общата популация.

В България заболяемостта от варицела се движи в границите 200-400 случая на 100 000 годишно (4). У нас, както в повечето Европейски страни, задължителна имунизация срещу VZV не съществува, нещо повече в страната няма единна официална политика по отношение на въвеждането на задължителна имунизационна програма. Главно основание за въздържане от въвеждането на рутинна имунизация срещу варицела е схващането, че естествената инфекция в детска възраст рядко води до тежки усложнения, а недобър имунизационен обхват на подлежащите лица (под 85-90%) би изместил заболяемостта към по-високи възрастови групи, както и би увеличил честотата на херпес зостерната инфекция.

През първата половина на 2015 год., всички регионални и национални медии съобщиха за значително увеличение в регистрираните случаи на варицела в Област Варна, поставяйки е на едно от челните места по заболяемост в страната. Целта на настоящето проучване е да представи пълните епидемиологични данни по отношение на заболяемостта от варицела във Варна, както и да осъществи сравнителен анализ с предходни години и други административни области на страната.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Извършен е анализ на основните епидемиологични показатели (брой регистрирани случаи и заболяемост) на варицелата в Област Варна за първата половина на 2015 год. Използвани са официалните статистически данни от Националният център по обществено здраве и анализи (НЦОЗА) към Министерство на здравеопазването, както и данни от месечните и годишни отчети на РЗИ-Варна. Получените резултати са представени таблично и графично.

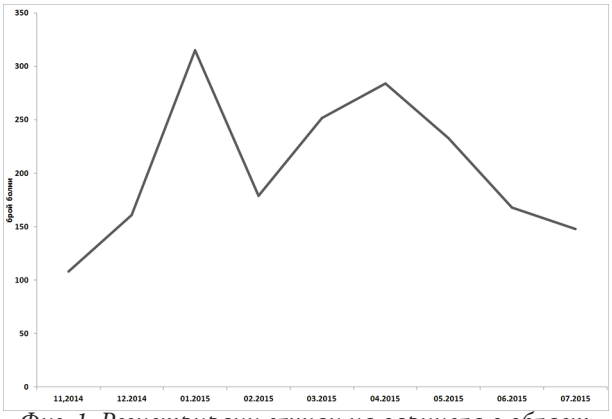
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

От началото на тази година до края на месец юни във Варненска област са регистрирани 1431 случая на варицела – кумулативна заболяемост от 301.22%ооо (301.22 регистрирани ново-заболели на 100 000 население). Заболяемостта в областта за същия период на предходните няколко години, както и заболяемостта за целите години е показана в Таблица 1. Представените данни доказват, че първата половина на настоящата година не се характеризира с необичайно висока заболяемост от варицела, а дори напротив стойностите, независимо, че са почти двойно по-високи от тези за предходната 2014 год., са едни от най-ниските регистрирани за последните пет години.

Таблица 1. Заболяемост от варицела в Област Варна за последните пет години (2011-2015)

	Заболяемост (януари-юни) в %ооо	Заболяемост (януари-декември) в %ооо
2011	357.42	646.67
2012	427.93	692.52
2013	844.71	1007.60
2014	167.34	311.12
2015	301.22	-

Динамиката на отчетените случаи в областта за изследвания период следва бимодално разпределение – с два ясно очертани пика през месец януари и април (Фиг. 1) – съответно с 315 и 284 регистрирани случая (със заболяемост от 66.31%ооо и 59.78%ооо). През месец май, регистрираните случаи започват да намяват и достигат минимум от 168 заболели през юни (35.36%ооо), като тенденцията се запазва и през месец юли с нови 148 болни (31.15%ооо) – наполовина от случаите, докладвани през първия месец на годината.



Фиг. 1. Регистрирани случаи на варицела в област Варна за периода януари-юни 2015 г.

Регистрираните 1431 случая на варицела във Варна представляват 8.51% от общия брой заболели (16 806) в България за изследвания период при относителен дял на населението на Област

Таблица 2. Заболяемост от варицела в България по области за първата половина на 2015 година

Област	**Заболяемост (в %ооо)**
Пловдив	425.61
София-град	398.89
Разград	340.28
Видин	303.91
Варна	301.22
Търговище	281.42
Ямбол	273.11
Сливен	233.45
Благоевград	229.95
Хасково	194.12
Добрич	185.05
Габрово	165.44
Ст. Загора	164.73
Монтана	153.95
Русе	151.33
Перник	135.55
Пазарджик	129.92
Шумен	126.85
Плевен	123.45
София-област	120.81
В. Търново	93.62
Бургас	82.25
Враца	77.60
Силистра	74.49
Ловеч	71.42
Кюстендил	64.38
Смолян	59.14
Кърджали	22.90

Варна спрямо общото население на страната - 6.4%. Заболяемостта за периода е 1.3 пъти по-висока от средната за страната – 301.22%ооо във Варна, срещу обща заболяемост за цялата страна от 228.20%ооо. И въпреки тази висока заболяемост, при сравнение на официалните статистически данни за заболяемостта по области в страната (Таблица 2) се вижда, че Област Варна е на пето място сред областите по брой регистрирани случаи варицела на 100 000 население за първото шестмесечие на 2015 година. Очаквано, в първите пет засегнати области се нареждат трите области с най-голям брой жители, най-висока гъстота на населението и най-висока степен на урбанизация на живеещите хора в тях, а именно София-град, Пловдив и Варна. Тъй като изброените показатели отразяват струпване на големи маси хора, те традиционно се приемат като най-съществените фактори за разпространението на високо-контагиозни инфекции, като варицелата. От представените данни, обаче, прави впечатление, че този класически модел не може да обясни напълно епидемиологията на варицелата в България за първата половина на настоящата година. По заболяемост от варицела, Област Варна се нарежда след доста по-малките и слабо населени области Видин и Разград (Таблица 2), които по информация на Националния статистически институт са на челните места в страната по обезлюдаване и застаряване на населението. Тези данни доказват, че варицелата е неконтролируема инфекция с недобре проучена епидемиология и фактори на разпространение.

ИЗВОДИ

Въз основа на представените резултати могат да се направят няколко основни извода:

1. Настоящият епидемичен взрив от варицела в Област Варна е в рамките на нормалните стойности, регистрирани в областта за последните няколко години.
2. Основният брой заболели са регистрирани през студените месеци на настоящата година.
3. Област Варна е една от най-големите области в страната с висока гъстота на населението, по-голяма част от което е урбанизирано. Следователно, рискът от заразни заболявания е много висок и областта е една от най-засегнатите от настоящия варицелен взрив.
4. Високата гъстота на населението в Област Варна може частично да обясни увеличената заболяемост от варицела, но вероятно съществуват и други неизяснени фактори, влияещи върху епидемиологията на заболяването.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arvin A. Varicella-zoster virus. Clin Microbiol Rev. 1996;9:361–381.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Varicella.In: Epidemiology and Prevention of Vaccine Preventable Diseases.Hamborsky J, Kroger A, Wolfe S, eds. 13th ed. Washington D.C. Public Health Foundation. 2015.
3. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 2015;385:117–171.
4. EUVAC.NET [Internet]. Surveillance of Varicella and Herpes Zoster in Europe As of November 2010. [Date of report: 23 November 2010; Date of update: 31 August 2011] Available from: http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/varicella_zoster_report_2009_euvacnet.pdf
5. Кожухарова М, Курчатова А, Пармакова К, Владимирова Н, Маринова Л, Георгиева Т, Минкова А, Филипова Р. Остри заразни болести в България през 2013 г. (основни епидемиологични показатели) Available from: www.ncipd.org/UserFiles/File/Analysis2013.pdf

Адрес за кореспонденция:
Емилия Георгиева
гр. Варна 9000, ул. Брегалница 3
Медицински Университет Варна
Катедра Предклинични и клинични науки
e-mail: Tatina.Todorova@mu-varna.bg

ВЪЗМОЖНА СПЕЦИФИЧНА ПРОФИЛАКТИКА НА РОТАВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ ПРИ НОВОРОДЕНИ

Габриела Цанкова[1], Татина Тодорова[1], Емилия Георгиева[2], Нели Лодозова[2]

[1]Катедра по предклинични и клинични науки, Факултет по фармация, Медицински университет – Варна
[2]УНС „Медицински лаборант", Медицински колеж, Медицински университет – Варна

POSSIBLE SPECIFIC PREVENTION OF ROTAVIRUS INFECTIONS IN NEWBORNS

Gabriela Tsankova[1], Tatina Todorova[1], Emilia Georgieva[2], Neli Lodozova[2]

[1]Department of preclinical and clinical sciences, Faculty of pharmacy, Medical university of Varna
[2]Education and research sectors of medical laboratory assistant, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Ротавирусните инфекции са най-честата причина за тежък остър гастроентерит при кърмачета и деца в ранна детска възраст, като засягат 95% от неваксинираните деца на възраст до 5 години. В страните от Европейския съюз всяка година от ротавирусни инфекции боледуват почти 3 600 000 деца. В България по данни на НЦЗПБ за първите 6 месеца на 2015 г. са регистрирани 612 ротавирусни гастроентерити. Основният метод за контрол на ротавирусните инфекции е въвеждане на задължителни или препоръчителни ваксинални програми при деца до 6-месечна възраст. След проведени широкомащабни проучвания през 2006 г. срещу ротавирусни гастроентерити за приложение са одобрени две живи перорални ваксини: Rotarix и RotaTeq, които се различават по антигенна структура и имунизационна схема. Масовата имунизация с тях е въведена в 49 страни, сред които САЩ, Австралия, Великобритания, Белгия, Норвегия.

У нас от януари 2010 г. с Наредба №15 за имунизациите в Република България прилагането на ротавирусните ваксини е включено в списъка на препоръчителните имунизации. Важен елемент от борбата с ротавирусните инфекции е разработване и внедряване на Национална програма за контрол и лечение на ротавирусни гастроентерити за периода 2015-2019 г.

Ключови думи: *ротавируси, ротавирусна ваксина, гастроентерит*

ABSTRACT

Rotavirus infections are the most common cause of acute severe gastroenteritis among infants and children at an early age as it affects 95% of unvaccinated children up to age of five.

In countries within the European Union almost 3 600 000 children suffer from rotavirus infections annually. For the first 6 months of 2015, a total of 612 new cases were registered in Bulgaria.

The basic method for control of rotavirus infections is obligatory or recommended vaccination program for children up to 6 months. After comprehensive studies (conducted in 2006) two alive peroral vaccines against Rotavirus received approval – Rotarix and Rotateg. They differ by their antigen structure and vaccination scheme.

Mass immunization is introduced in 49 countries among which USA, Australia, United Kingdom, Belgium, Norway

In our country since January 2010 with regulation No 15 concerning immunization in Bulgaria the appliance of rotavirus vaccine is included in the list of recommended immunization schedule.

Important component in the action against rotavirus infections is the development and introduction of the National program for control and treatment of gastroenteritis caused by rotaviruses for the period from 2015 to 2019.

Keywords: *rotavirus, rotavirus vaccine, gastroenteritis*

ВЪВЕДЕНИЕ

Ротавирусните инфекции са най-честата причина за тежък остър гастроентерит при кърмачета и малки деца, като засягат 95% от неваксинираните деца на възраст до 5 години (13,15),16). Всяка година се наблюдават над 114 млн. случаи на остра диария, от които 20 млн. протичат тежко, а 500-800 хил. завършват със смърт (9). Смъртните случаи са предимно в развиващите се страни, където достъпът за лечение е затруднен. В САЩ, в периода преди въвеждането на ротавирусната имунизация, ротавирусните инфекции са причина за над 2.7 млн. случаи на остра диария, 55-70 хил. хоспитализации и 20-60 смъртни случаи годишно (17). В страните от Европейския съюз всяка година от ротавирусни инфекции боледуват почти 3.6 млн. деца, а 87 хил. деца са приети в болница (1,10,19).

ЦЕЛ

Настоящият кратък обзор има за цел да посочи основните предпоставки за необходимостта от прилагане на специфична профилактика при ротавирусните инфекции.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За периода юли 2011- юли 2015 г. данни относно регистрираните случаи на ротавирусен гастроентерит са взети от епидемиологичния бюлетин на НЦЗПБ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В България ротавирусните гастроентерити също представляват сериозен здравен проблем. Според проучване, проведено през периода 2005-2009 г., в 15 региона на страната ротавирусите са причинители на 26-44% от общо 4 644 остри гастроентерити при деца до 5-годишна възраст (4,7, 11). Тези данни се потвърждават и по-късно през 2010 г., когато в нашата страна се въвежда задължително изследване за ротавируси на всяко хоспитализирано с остър гастроентерит дете под 5 г., при което се установява, че ротавирусните инфекции са 49% от всички чревни ентерити (4). Поради необходимостта от диагностика и превенция на ротавирусните гастроентерити Министерството на здравеопазването актуализира Наредба № 21от 18.07.2005 г. по реда за регистрация, съобщаване и отчет на заразните болести, като съгласно изм. ДВ бр. 52 от 8.07.2011 г., всеки случай на ротавирусен гастроентерит подлежи на регистрация (6). По данни на НЦЗПБ за 2011 г. са регистрирани 346 случаи, за 2012 г. -1560 случаи, за 2013 г. - 1709 случаи, за 2014 г. - 1801 случаи. Както се вижда от Фиг. 1, годишният брой на съобщените заболявания показва тенденция за трайно и продължително нарастване.



Фиг. 1. Регистрирани случаи на ротавирусни гастроентерити за периода юли 2011 г. – декември 2015 г.

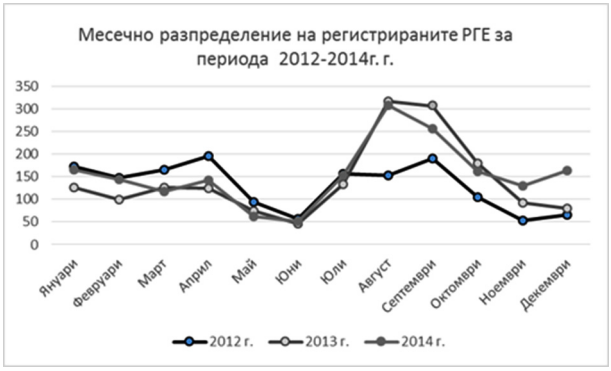
За 2015 г., по данни на НЦЗПБ, от началото на годината до 31 юли са регистрирани 913 случаи на ротавирусни гастроентерити. Според НЦЗИ най-висок е относителният дял на регистрираните случаи в София-град (23%), Русе (8%), Варна и Ямбол (7%), (Фиг. 2). По-голямата честота на ротавирусните инфекции вероятно се дължи на по-високите нива на раждаемост в тези райони на страната (6).



Фиг. 2. Разпределение на регистрираните ротавирусни гастроентерити по области за периода януари-юли 2015 г.

Ротавирусните инфекции се срещат през цялата година, но според редица автори (2), (6), (8), (15) в страните с умерен климат се наблюдава типична сезонност, с преобладаване на заболяването през по-студените есенно-зимни месеци (ноември-април). По-късно се установи, че тази сезонност не е така ясно изразена и повишаване на броя на случаите от ротавирусен гастроентерит се наблюдава и през други месеци (10). По данни

на НЦЗПБ, през периода 2012-2014 г., най-голям е броят на регистрираните ротавирусни заболявания през месеците август-септември, а второто повишаване е през месеците март и април (Фиг. 3). Нашите данни се доближават до изследването на Велчева и съавт. (2014), според което през периода 2010 – 2012 г. най-висока е заболеваемостта през септември, октомври и август, а вторият сезонен пик се наблюдава през януари и февруари (3).



Фиг. 3. Месечно разпределение на регистрираните ротавирусни гастроентерити за периода 2012г.

Характерна за ротавирусите е тяхната изключителна устойчивост във външната среда. Във фецес могат да се запазят в продължение на 7 месеца, а с часове - върху ръцете (5). Интерес представлява съобщението, че ротавирусите са открити в смивни води след измиване на ръце на болничен персонал (18), което обяснява и възникването на ВБИ. Ротавирусите се отличават с висока контагиозност. Те се отделят в големи количества, продължително време с фецеса и инфектиращата доза е много ниска (от 10 до 100 вирусни частици). Силно предразположени към ротавирусни инфекции са недоносените деца и тези с имунен дефицит и недохранване (5),(14).

Ротавирусната инфекция може да протече асимптоматично или с ясно изразена клинична картина в зависимост от възрастта на детето: при новородени, които са защитени от антитела, получени вътреутробно или с майчината кърма, инфекцията протича по-леко, докато при деца на възраст от 4 до 23 месеца се наблюдава ясно изразена клинична картина (12) с остро начало включващо фебрилитет, диария, повръщане, (2), при което се развива дехидратация с изразен електролитен дисбаланс (5). В зависимост от интензитета и продължителността на диарийния синдром и фебрилитета се различават лека, средно тежка и тежка форма (2).

Според СЗО, най-сигурният метод за намаляване на ротавирусните гастроентерити по целия свят е въвеждане на ваксинални програми при деца до 6-месечна възраст (6). В Европа понастоящем се прилагат две ефективни ваксини срещу ротавирусите: моновалентната ротавирусна ваксина (Rotarix, GlaxoSmith Kline Biological, Rixensart, Belgium), получена от човешки ротавирусен щам и петвалентна ротавирусна ваксина (RotaTeg, Merk), получена от реасортанти на говежди и човешки ротавирусни щамове (20). Двете ваксини се различават по антигенна структура и имунизационна схема Таблица 1.

Таблица 1. Видове ротавирусни ваксини [По 1]

	Моновалентна RV1	**Петвалентна RV5**
Производител	**Rotarix,** GlaxoSmithKline Biological, Rixensart, Belgium)	**RotaTeg**, Merk
Тип ваксина	Жива атенюирана	Жива атенюирана
Ротавирусен генотип	G1P (8)	G1, G2, G3, G4, P1A (8)
Дозировка	2 дози с интервал от 4 седмици 1-ва доза след 6 седмица 2-ра доза до навършване на 16 седмици, но задължително преди 24-седмична възраст	3 дози през интервал от 4 до седмици Първа доза между 6-та и 12-та седмица, а цялата имунизационна схема трябва да завърши преди 32-ра седмица
Начин на приложение	Перорално	Перорално
Регистрация в България	Регистрирана през 2010 г. в списъка на препоръчителните имунизации (9)	Предстои (9)

Двете ваксини са високо ефективни, което е доказано чрез поредица от изследвания. Ефикасността дори само на една доза от ваксините е 91%, като при деца на възраст от 3 до 11 месеца е 93%, а при деца над 12 месеца ефикасността е 89%, което доказва продължителния протективен имунитет на ваксините. Съществуващата

разлика в протективността на ваксините по света от 80-98% в индустриалните страни вкл. и Латинска Америка и 39-77% в развиващите се страни се дължи на различни фактори, оказващи негативно влияние върху имунитета на децата като среда на живот, липса на достатъчно микроелементи, наличие на диви щамове на ротавирусите и др. (12). Поради изключително ниския риск от инвагинация при приложението на ваксините, в сравнение с защитата, която те осигуряват, имунизацията се препоръчва по целия свят (1).

Прилагането на ротавирусните ваксини е въведено в 49 страни, като САЩ, Австралия, Великобритания, Белгия, Норвегия и др., в които е постигнат висок имунизационен обхват и намаляване на умерено тежките и тежките форми на ротавирусния гастроентерит, което оказва положителен ефект върху общественото здравеопазване (4). У нас от януари 2010 г. с Наредба №15 за имунизациите в Република България, прилагането на специфична профилактика с ротавирусни ваксини е включено в списъка на препоръчителните имунизации. Високата цена на ваксините затруднява въвеждането им в списъка на задължителните имунизации, но те биха спасили живота на много деца, особено в места със затруднен достъп до здравни услуги и биха намалили хоспитализацците, с което ще подобрят качеството на живот на населението на нашата страна (9).

Важен елемент в борбата с ротавирусните инфекции е разработване и внедряване на Национална програма за контрол и лечение на ротавирусните гастроентерити за периода 2015-2019 г.

ИЗВОДИ

1. През периода 2011-2014 г. годишният брой на съобщените случаи на ротавирусни гастроентерити показва тенденция към трайно и продължително нарастване.
2. Ротавирусните инфекции могат да засегнат всички деца под 5-годишна възраст, поради което не може да се създаде избирателна имунизационна програма.
3. Високата контагиозност и устойчивост на ротавирусите, сезонното и вътреболничното им разпространение, налагат ротавирусните ваксини като необходима мярка за контрол на гастроентеритите, наред с подобряване на санитарно-хигиенните условия.
4. Ранната имунизация на кърмачета с ротавирусна ваксина ги предпазва почти 100% от хоспитализации и ограничава последиците от преболедуване на това заболяване.

ЛИТЕРАТУРА

1. Василева З. Ефикасност и безопасност на ваксините за превенция на ротавирусния гастроентерит. MD България. 2015;2:59–60.

2. Велчева Р, Георгиева В, Венчев Ч, Ватев Н, Младенова З, Стойчева М, et al. Сравнително проучване между ротавирусни и бактериални чревни инфекции при деца до 5-годишна възраст. Наука Инфектология/Паразитология. 2012;(1):34-36.

3. Велчева Р, Стойчева М, Георгиева М, Мурджева М. Ротавирусни гастроентерити придеца до 5 години. Medinfo [Internet]. 2014;(10):22–5. Available from: http://www.medinfo.bg/spisanie/2014/10/statii/rotavirusni-gastroenteriti-pri-deca-do-5-godini-1743

4. Гачева Н. Ротавирусни инфекции в ранната детска възраст. MEDINFO. 2015;15(2):18–22.

5. Гоцева А. Ротавирусни инфекции. Medinfo. 2014;(6):52–4.

6. Димитрова Д. Ваксинопрофилактика на ротавирусните гастроентерити като водеща причина за хоспитализация при диарийни разтройства сред децата в България. Превантивна медицина. 2012;1:16–8.

7. Корсун Н, Младенова З, Тихолова М, Найденова Н, Мангъров А. Ротавирусни гастроентерити сред хоспитализирани деца в България през 2005-2009 г. Педиатрия. 2012;(4):46–9.

8. Корсун Н, Младенова З. Ротавируси. In: Дундаров С, Дундурова Д, Аргирова Р, Русев В, editors. Клинична вирусология. София: Медицина и физкултура; 2009. p. 128–32.

9. Мангъров А. Ротавируси и ротавирусни ваксини. Медик арт. 2013;5:25–8.

10. Мангъров А. Ротавирусни гастроентерити и националните имунизационни програми. Медик арт. 2014;7(5):30–4.

11. Тихолова М. Ротавирусни гастроентерити Състояние на заболяемостта и

възможности за специфична профилактика. Medinfo. 2012;12(11):1–2.

12. Braeckman T, Van Herck K, Meyer N, Pircon J-Y, Soriano-Gabarro M, Heylen E, et al. Effectiveness of rotavirus vaccination in prevention of hospital admissions for rotavirus gastroenteritis among young children in Belgium: case-control study. Bmj. 2012;345(aug08 1):e4752–e4752.

13. Enweronu-Laryea CC, Sagoe KWC, Glover-Addy H, Asmah RH, Mingle J A., Armah GE. Prevalence of severe acute rotavirus gastroenteritis and intussusceptions in Ghanaian children under 5 years of age. J Infect Dev Ctries. 2012;6(2):148–55.

14. Monk H, Motsney A, Wade K. Safety of Rotavirus Vaccine in the NICU. Pediatrics [Internet]. 2014;133(6):e1555–60. Available from: http://pediatrics.aappublications.org/content/133/6/e1555.abstract

15. Narci H, Ugur M, Kisinma A, Turan H. Age distribution and seasonal pattern of rotavirus infection in children under 5 Years. Jundisharup J Microbiol. 2013;6(1):16–9.

16. Parashar UD, Bresee JS, Gentsch JR, Glass RI, Control D. Rotavirus. Emerg Infect Dis. 1998;4(4):561–70.

17. Payne D, Wikswo M, Parashar U. Chapter 13: Rotavirus. In: VPD Surveillance Manual [Internet]. 5th ed. 2011. p. 1–11. Available from: http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/surv-manual/chpt13-rotavirus.html

18. Samadi A, Huq M, Ahmed Q. SHORT REPORTS Detection of rotavirus in handwashings of attendants of children with diarrhoea. Br Med J. 1983;286(January):1983.

19. Soriano-Gabarró M, Mrukowicz J, Vesikari T, Verstraeten T. Burden of rotavirus disease in European Union countries. Pediatr Infect Dis J. 2006;25(1 Suppl):S7–11.

20. Zuccotti G, Meneghin F, Dilillo D, Romanò L, Bottone R, Mantegazza C, et al. Epidemiological and clinical features of rotavirus among children younger than 5 years of age hospitalized with acute gastroenteritis in Northern Italy. BMC Infect Dis. 2010;10:218.

Адрес за кореспонденция:
Габриела Цанкова
Катедра по предклинични и клинични науки,
Факултет по фармация,
Медицински университет – Варна,
гр. Варна 9202, ул. "Брегалница" № 3
e-mail: gabriela_sc@abv.bg

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД АПТЕКИТЕ, ПРИГОТВЯЩИ ЛЕКАРСТВЕНИ ФОРМИ ПО МАГИСТРАЛНА И ФАРМАКОПЕЙНА РЕЦЕПТУРА

Вилиана Гуглева[1], Анна Тодорова[2]

[1]Фармацевтичен факултет, Медицински университет – Варна, Катедра „Фармацевтични технологии“
[2]Фармацевтичен факултет, Медицински университет – Варна, Катедра „Фармацевтични науки и фармацевтичен мениджмънт“

CHALLENGES FOR THE PHARMACIES PREPARING EXTEMPORANEOUS FORMULATIONS

Viliana Gugleva[1], Anna Todorova[2]

[1]Faculty of pharmacy, Medical university of Varna, Department of pharmaceutical technologies

[2]Faculty of pharmacy, Medical university of Varna, Department of pharmaceutical sciences and pharmaceutical management

РЕЗЮМЕ

В последните години предлаганото разнообразие от индустриално приготвени лекарства и увеличаването на броя им засилва значението на информационната функция на фармацевтите. Въпреки изместването на фокуса към ролята на фармацевта като консултант и най-достъпен медицински специалист приготвянето на лекарства остава една от основните услуги, предлагани от аптеките в много европейски държави. Възможността за индивидуален подход към пациента обуславя избора на терапия в много от случаите. Лечението с приготвени в аптека лекарствени форми има неоспорими предимства, но за съжаление все по-малко аптеки в България предлагат тази услуга.

Целта на проучването е да направи анализ на мотивите, трудностите и предизвикателствата пред аптеките, приготвящи лекарства по магистрална и фармакопейна рецептура на територията на град Варна.

Анкетирани са 50 фармацевти. Основните предизвикателства, които се очертават са: осигуряване на необходимото качество на приготвяната лекарствена форма – спазване на технологичните операции, точност и стерилност по време на работа и ангажиране времето на фармацевта за акуратното изпълнение на този процес, в резултат на което той не е в състояние да обслужва други пациенти. Болшинството от

ABSTRACT

In recent years the wide variety and the increasing number of industrially manufactured drugs has put an emphasis on the function of pharmacists as information and health care providers. Although the pharmacists` responsibility and role have moved towards the utilization of scientific knowledge as a consultant for the patients, preparing extemporaneous formulations is still one of main services, provided in many European pharmacies. The possibility of individual approach towards the patients is one of the key factors, affecting the therapeutic choice. Treating patients with extemporaneous preparations has undeniable benefits, but unfortunately fewer pharmacies in Bulgaria provide this service.

The aim of this study is to evaluate and analyze the problems, difficulties and challenges in front of the pharmacies preparing extemporaneous formulations in Varna, Bulgaria. A survey has been conducted among 50 pharmacists. The main challenges are to ensure the quality of the extemporaneous formulations-following technological guidelines, ensuring accuracy and sterility of the process and the busyness of the pharmacist during this process, so that he is unable to consult other patients. Pharmacists believe that it is an advantage for the pharmacy to prepare extemporaneous preparations, because it helps to attract patients and to raise the job prestige.

Keywords: *extemporaneous preparations, challenges, pharmacists*

фармацевтите смятат, че е предимство за аптеката приготвянето на лекарствени форми по магистрална и фармакопейна рецептура, тъй като това е възможност за привличане на пациенти и издигане авторитета на професията.

Ключови думи: *лекарствени форми по магистрална и фармакопейна рецептура, предизвикателства, фармацевти, аптеки*

УВОД

Приготвянето на екстемпорални лекарствени форми (ЛФ) е процес, който включва предварителна подготовка, смесване, хомогенизиране, опаковане и етикетиране на лекарствен продукт на базата на издадена рецепта от лекар, съобразена с индивидуалните нужди на конкретен пациент (1,2). Екстемпоралната лекарствена форма може да се приготви от отделни компоненти, които се смесват заедно, спазвайки установени технологични правила или от готова търговска лекарствена форма, която претърпява модификация - напр. превръщане на капсули и таблетки в течна лекарствена форма за перорално приложение (5). Тъй като позволяват индивидуален подход и дозиране, пероралните течни лекарствени форми се приготвят в аптека най-често за нуждите на педиатрични пациенти, които не могат да преглътнат твърди дозирани форми или изискваната терапевтична доза е по-малка от тази в единична таблетка или капсула (1). Есктемпорални течни лекарствени форми за перорално приложение се използват също и при възрастни пациенти, страдащи от заболявания, свързани със затруднено преглъщане (дисфагия) - болест на Паркинсон, болест на Алцхаймер и други (3).

През последните години се наблюдава трайно изместване на ролята на фармацевта от специалист, традиционно приготвящ и отпускащ лекарства към консултант, сътрудник на лекаря и най-достъпен здравен специалист. Тази тенденция се обуславя от богатото разнообразие от лекарствени продукти, многобройни сведения за лекарство-свързани проблеми и съответната нужда от специалист, който да подпомага пациента при правилното приложение на лекарствата. Независимо от голямото разнообразие от индустриално произведени лекарствени продукти на фармацевтичния пазар, лекарствените форми, приготвени в аптека все още имат незаменимо място в общия терапевтичния процес и продължават да бъдат предписвани. За съжаление все по-малко аптеки за обслужване на населението извършват тази дейност, тъй като посочените промени неизменно рефлектират върху цялостния им облик и организацията на работата. По данни на ИАЛ, към 2015г., на територията на страната лиценз за търговия на дребно с лекарствени продукти притежават 3280 аптеки, само 337 от тях приготвят лекарствени форми по магистрална и фармакопейна рецептура и съставляват 10% от общия брой аптеки за обслужване на амбулаторни пациенти (6).

ЦЕЛ

Да се проучи мнението на фармацевти, работещи в аптеки, които приготвят лекарствени форми по магистрална и фармакопейна рецептура относно перспективите на дейността, трудностите и предизвикателствата, които срещат в практиката си.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проведено е пряко анонимно анкетно проучване сред магистър-фармацевти и помощник-фармацевти, работещи в аптеки за обслужване на амбулаторно-болни пациенти на територията на град Варна, регистрирани за търговия на дребно с ЛП, включително и приготвяни по магистрална и фармакопейна рецептура. Фармацевтите са анкетирани в тяхната реална работна среда, след предварително разяснение на темата и целта на проучването.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

В рамките на проучването бяха обхванати 18 аптеки. Извадката представлява близо 82% от генералната съвкупност, тъй като към момента на изследването - м. май 2015г., съгласно регистъра на ИАЛ аптеките в гр. Варна, получили лиценз за търговия на дребно с лекарствени продукти, включително и приготвяни по магистрална и фармакопейна рецептура, са 22 на брой от общо

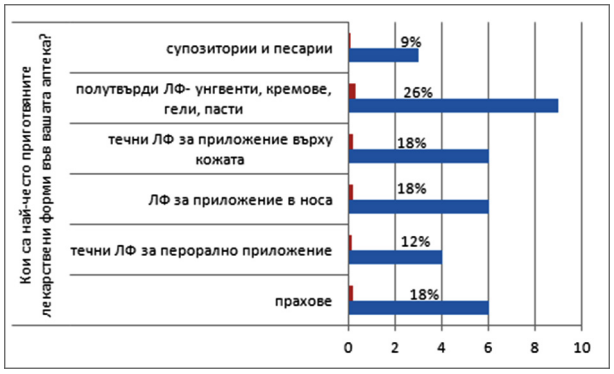
161 аптеки, обслужващи амбулаторни пациенти на територията на града (6).

Участие в проведената анкета взеха общо 50 фармацевти, работещи в аптеките, обект на нашето проучване. 56% от анкетираните фармацевти са отговорили, че приготвят активно лекарствени форми в аптеките, а 44% от респондентите отговарят, че тази дейност не е честа практика в аптеката.

Според анкетираните фармацевти сред приготвяните от тях лекарствени форми преобладават тези за приложение върху кожата, разпределени като следва: 26% полутвърди ЛФ и 18% течни ЛФ за приложение върху кожата, следвани от прахове и ЛФ за приложение в носа с равен дял по 18%, течни ЛФ за перорално приложение - 12% и супозитории и песарии - 9%.

Честотата на предписваните екстемпорални ЛФ за приложение върху кожата се дължи на възможността за съобразяване с индивидуалните потребности на пациента, както и на възможностите за включване в състава им на различни компоненти, в някои случаи получаване на многофазна дисперсна система, което води до по-голямо разнообразие в сравнение с готовите състави, налични в търговската мрежа. Често приготвените в аптеката ЛФ за приложение върху кожата се предпочитат поради възможността за постигане на оптимален терапевтичен резултат. Установено е подобряване на качеството на живот при пациенти, страдащи от псориазис след лечение с екстемпорално приготвена лекарствена форма, съдържаща борова смола, салицилова киселина, урея (4). Не на последно място предимство при екстемпоралните ЛФ за приложение върху кожата е и факта, че в състава им не се включват консерванти, които могат да предизвикат алергични реакции при сенсибилизирани пациенти.

Дяловото разпределение на най-често приготвяните ЛФ според фармацевтите е представено на фиг. 1.



Фиг.1. Най-често приготвяни форми в аптеката

За 72% от фармацевтите, взели участие в проучването, приготвянето на лекарствени форми е предимство за аптеката главно поради възможността за привличане на клиенти, тъй като малко от търговците на дребно предлагат тази услуга.

Останалите 28% не отчитат тази активност за предимство поради нуждата от допълнително ангажиране на персонала с дейност, която не е икономически изгодна на фона на голямото разнообразие от индустриално произведени лекарствени форми.

Мнението на фармацевтите относно перспективите пред приготвянето на лекарствени форми в аптеката е представено на фиг. 2.



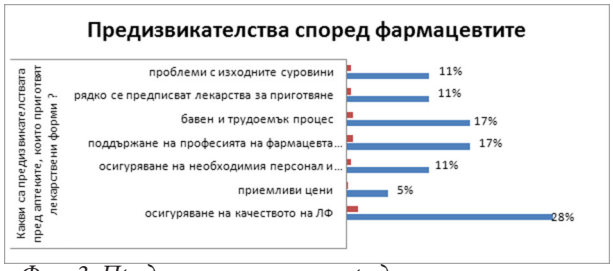
Фиг. 2. Перспективи пред приготвянето на лекарствени форми в аптека според фармацевтите

Преобладават незначително фармацевтите, които виждат перспектива пред лекарствените форми, приготвяни в аптека – 45%, срещу 44%, според които екстемпоралните ЛФ нямат бъдеще. Двете полюсни мнения са разпределени относително поравно, а 11% от респондентите не могат да преценят.

На въпрос относно предимствата на екстемпоралната лекарствена форма 55% от респондентите посочват на първо място възможността за индивидуален подход към пациентите. Според 23% от анкетираните фармацевти, предписвайки екстемпорална лекарствена форма лекарят може да включи в състава ѝ различни компоненти със синергичен ефект, което води до по-добри терапевтични резултати. На трето място, 22% анкетираните фармацевти посочват липсата на консерванти в състава им, което е предимство за пациенти, предразположени към възникване на алергични реакции. Това е и причината за краткия срок на годност на приготвената в аптеката лекарствена форма, посочено като основен недостатък от 50% от анкетираните фармацевти. На второ място като недостатъци на лекарствени форми по магистрална и фармакопейна рецептура, с равен брой проценти - 23%, респондентите

посочват недостатъчен контрол върху условията на приготвяне както и такъв върху изходните суровини, които могат да компрометират качеството на приготвената лекарствена форма. За 4% от фармацевтите недостатък е в някои случаи и по-високата крайна цена за пациента.

На фигура 3 са представени вижданията на фармацевтите относно предизвикателствата, които стоят пред аптеките, приготвящи ЛФ по магистрална и фармакопейна рецептура.



Фиг. 3. Предизвикателства пред аптеките, които приготвят лекарствени форми

Като основно предизвикателство пред фармацевтите се откроява осигуряването на качеството на приготвената лекарствена форма (28%) поради необходимостта от спазване на определени условия и изисквания за правилно приготвяне, съхранение и отпускане. На второ място с равен относителен дял 17% анкетираните поставят бавния и трудоемък процес, но и възможността за поддържане професията "жива" чрез извършване на традиционните за фармацевтите дейности. С равен относителен дял - 11%, следват трудностите при осигуряването на суровини, малката честота на предписваните лекарствени форми за приготвяне в аптека и необходимостта от осигуряване на необходимите условия и заплащане на персонала, което поставя въпроса за рентабилността при поддържане на тази дейност в аптеката.

Независимо от вида на екстемпоралната лекарствена форма - прах, течна/ полутвърда- лекарствена форма, супозитории, песарии, фармацевтът я приготвя „ex tempore - в момента", по заявка срещу представена рецепта. Тази отличителна характеристика на екстемпоралната лекарствена форма е пряко свързана и с едно от основните предизвикателства, посочени от анкетираните фармацевти- осигуряване на качеството на предлагания продукт. За тази цел трябва да се вземат под внимание следните фактори- осигуряване на подходяща работна среда, добре обучени фармацевти, оборудване, спазване на технологични правила, използване на изходни суровини с високо качество. Оценката на стабилността на приготвяната екстемпоралната лекарствена форма включва физична, химична и микробиологична стабилност (1). Обикновено срокът на екстемпоралните лекарствени форми е 28 дни, освен ако те не са химически стабилни и в такъв случай срокът на годност зависи от стабилността им (1). С цел запазване осигуряване качеството на приготвената лекарствена форма е важно фармацевтът да означи и информира пациентите относно подходящите условия на съхранение.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приготвянето на лекарствени форми по магистрална и фармакопейна рецептура е неразривна част от фармацевтичната професия. Фактът, че разликата в процентите относно перспективата за приготвяне на лекарствени форми в аптека е малка, насочва вниманието към трудностите, с които фармацевтите се сблъскват в настоящата конкурентна среда на работа - ангажиране времето на фармацевта в работния процес, в резултат на което не е в състояние да обслужва други пациенти, необходимост от ангажиране на квалифицирани кадри и заплащането им, осигуряване на необходими условия на работа съгласно ЗЛПХМ. Въпреки променящата се роля на фармацевта като консултант и най-достъпен здравен специалист, приготвянето и отпускането на лекарства е дейност, която го отличава от другите медицински специалисти, носи духа и утвърждава авторитета на фармацевтичната професия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aquilina A.,(2013) The extemporaneous compounding of paediatric medicines at Mater Dei Hospital, Journal of the Malta College of Pharmacy Pratice, (2013), Issue 19, Summer 2013
2. Gudeman J. et al., (2013) Potential risks of pharmacy compounding, Drugs R D (2013) 13:1-8
3. Haywood A., Glass B. D., (2013)Liquid dosage forms extemporaneously prepared from commercially available products- considering new evidence on stability, J Pharm Pharm Sci (www.csps.Canada.org) 2013, 16: 441-455,
4. Petkova V. et al.,(2014) Psoriasis influence on the patients` quality of life, World Journal

of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, (2014), 8: 1942 -1948

5. Petkova V. et al., (2015) Extemporaneous preparation- specification and types, World Journal of Pharmaceutical Research, (2015), 2: 1-7

6. http://bda.bg/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=59&lang=bg

Адрес за кореспонденция:
Вилиана Гуглева
ул. „Професор Марин Дринов“ 55
9002, Варна, България
e-mail: viliana.gugleva@gmail.com

САМООЦЕНКА НА ПРАКТИЧЕСКИТЕ УМЕНИЯ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ СПЕЦИАЛНОСТ „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА“

Любомир Маринов, Петя Аспарухова

Катедра „Здравни грижи“, МУ-София, Филиал „Проф. д-р Ив. Митев” - Враца

SELF-ASSESSMENT OF THE PRACTICAL SKILLS OF NURSING STUDENTS

Lyubomir Marinov, Petya Asparuhova

„Health care“ department, Medical university of Sofia, „Prof. Dr. Ivan Mitev“, Vratsa subsidiary

РЕЗЮМЕ

Обучението на медицинските сестри в България се осъществява по учебен план и програми, съобразени с ЕДИ за специалността, като основно изискване за регулираните професии в ЕС. Над 50% от общия брой часове се пада на практическото обучение, като основен фактор за формиране на практически умения и компетенции на бъдещите специалисти.

Статията разглежда самооценката на студентите за практическите умения, придобити по време на учебните практики и стажове.

***Цел:** Да се проучи възможността на студентите за обективна и адекватна самооценка на придобитите практически умения.*

***Материали и методи:** Проучването е проведено сред 60 студенти от специалност „Медицинска сестра“ на Филиал „Проф. д-р Иван Митев“ – гр. Враца. В процеса на изследването са използвани документален, социологически и статистически методи. За проучването е използвана пряка индивидуална анкета.*

***Заключение:** Проучването илюстрира възможностите на студентите за обективна и адекватна оценка на придобитите от тях практически умения и компетенции по време на обучението им. Затвърждава се важността на практическото обучение при формиране на професионалните компетенции.*

***Ключови думи:** медицински сестри, самооценка, практически умения, компетенции*

ABSTRACT

Nursing education in Bulgaria is carried out through the curriculum and programs consistent with the state requirements for the specialty as a basic requirement for the regulated professions in the EU. Over 50% of the total number of classes falls on practical training as a key factor for the formation of practical skills and competences of the future professionals.

The article examines the students' self-assessment of practical skills acquired during the training practices and internships.

***Objective:** To investigate the students' ability for an impartial and adequate self-assessment of the acquired practical skills.*

***Materials and Methods**: The study was conducted among 60 nursing students in the „Prof. Dr. Ivan Mitev„ - Vratsa Subsidiary.*

***Materials and Methods:** Documentary, sociological and statistical methods were used during the research process. Also a direct individual poll was used for the study.*

Conclusion: The study illustrates the students' ability for an impartial and adequate evaluation of the acquired practical skills and competences during their education. It also reinforces the importance of practical training in the formation of professional competences.

***Keywords:** nurses, self-assessment, practical skills, competences*

ВЪВЕДЕНИЕ

Самооценката е основна съставна част от *Аз*-концепцията на личността и съвпада с индивидуалното възприемане на собствената ценност. Тя включва в себе си онова, което човек е убеден, че представлява - способности, компетентност, възможности за контрол върху събитията в социалната среда, психологически характеристики, физически качества и пр. (6).

Самооценката оказва непосредствено и решаващо влияние върху самочувствието и самоуважението, които са предпоставки за човешките постижения. Тя се характеризира с ниво и устойчивост.

Нивото може да се колебае от ниско до високо и обратно, но не бива да спада под една субективно определена долна граница. Устойчивостта дава информация за стабилността или нестабилността на самооценката. Смята се, че тя е консервативен елемент на самосъзнанието и за нея не са присъщи резките и значителни колебания на нивото, т. е. тя е относително устойчива (5).

Хората с ниско ниво на самооценката се ориентират към избягване на провалите. Те обикновено са неуверени във възможностите си и трудно се справят с предизвикателствата на живота, макар че не им липсват способности и компетентност.

Тези хора, които имат високо ниво на самооценката, демонстрират стремеж към запазване и засилване на собствения престиж и репутация на компетентен човек. Често пъти обаче поддържането на високо ниво на самооценката е защитна стратегия, която се опитва да компенсира чувството за малоценност.

Устойчивостта на самооценката е не по-малко важна от нейното ниво. Изследванията показват, че нестабилната самооценка е фактор за поява на себевъзпрепятстването. То представлява поведенчески стил, който се изразява в това, че човек създава пред себе си препятствия, които му пречат да достигне до постижение. Използва се от хора с високо или ниско ниво на самооценката, които се страхуват от провала. Така първите от тях запазват високото ниво на своята самооценка, а вторите не позволяват нейното ниво да спадне под субективно определения минимум. Хората, които се страхуват от провал, тенденциозно не полагат достатъчно усилия в своята дейност, за да оправдаят провалите си с нестабилна вътрешна причина (усилията) и да избегнат приписването им на липсата на лични качества. Ако въпреки всичко достигнат до постижение, винаги го приписват на своите лични способности и компетентност. Така те запазват или дори повишават нивото на самооценката си (5).

За успешното упражняване на дадена професия е необходимо достигане на определено равнище на подготвеност. За бъдещите медицински сестри от голямо значение е добрата практическа подготовка. Тя е необходима предпоставка за успешната им професионална реализация. Компетенциите на медицинската сестра законово са регламентирани с *Наредба № 1 От 8 Февруари 2011 г. както и квалификационната характеристика на специалността.*

Теоретично проблемът за професионалните компетенции и компетентност е разгледан обстойно от Я. Мерджанова. Според авторката: „Компетенциите се разработват за съответното равнище на професионална квалификация и са основа на професионално-длъжностните характеристики, където се посочват конкретни права и задължения на професионалиста на работното място и неговите взаимоотношения на подчинение и ръководство по вертикал и хоризонтал с други специалисти в институцията и извън нея“ (2).

Авторката определя следните групи компетентности: общосоциални, общопрофесионални, специфични за определена професия, кариерни, научноизследователски и научноприложни, диагностични, методически, комуникационни, информационни, управленски, работа с документация (2).

ЦЕЛ

Настоящото проучване има за цел да проучи възможността на студентите за обективна и адекватна самооценка на придобитите практически умения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

В изследването са използвани:

1. Анкетен метод - анонимна индивидуална анкета със 60 студенти от специалност медицинска сестра на Медицински университет - София, Филиал ” Проф. д-р Ив. Митев” - Враца
2. Документален метод – обработка на изпитните протоколи от учебната практика и преддипломен стаж.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проучването бе проведено в периода май – юни 2015 година във Филиал ” Проф. д-р Ив. Митев” – Враца.

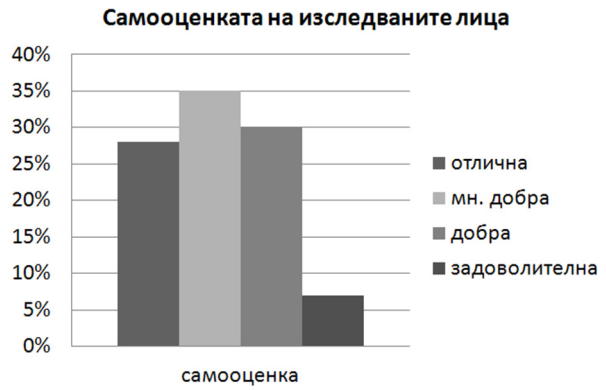
На табл. 1 е отразено разпределението на изследваните лица по курс на обучение и пол.

Табл.1

курс	I МС	II МС	III МС	IV МС	общо	%
жени	18	18	19	-	55	92
мъже	2	2	1	-	5	8
общо	20	20	20	-	60	100

От разпределението по пол се вижда , че изследваните лица от мъжки пол са нищожно малък процент, което недвусмислено илюстрира ниската популярност на професията сред мъжете в България, въпреки че в Европа много от упражняващите тази професия са мъже.

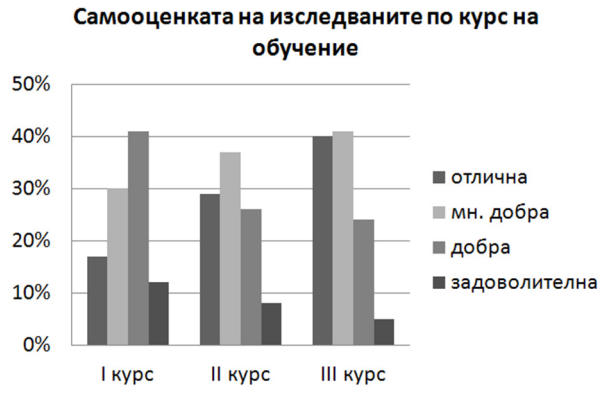
Самооценката на изследваните лица за практическата им подготовка е илюстрирана на фиг. 1.



Фиг. 1.

Студентите и от трите курса не оценяват практическата си подготовка като слаба. Най- голям е делът на много добрата самооценка - 35%, следвана от добра - 30%, отлична - 28% и задоволителна - 7%.

На фиг. 2 се вижда самооценката на изследваните по курс на обучение.



Фиг. 2.

Интересна е динамиката в нивото на самооценката с напредване на обучението. Така например в I курс преобладава добрата самооценка - 41%, докато отличната е 17%. При студентите от II курс най-висок е процентът на много добрата самооценка - 37%, следвана от отлична - 29%. В III курс имаме почти изравняване на много добрата и отличната самооценка съответно 41% и 40%. От изнесените дани се очертава тенденция в повишаване нивото на самооценка с напредване на обучението.

Практическото обучение е основен фактор за формиране на практически умения и компетенции на бъдещите специалисти. Адекватността на самооценката на практическите умения е в пряка зависимост от познаването на длъжностната характеристика и професионалните компетенции на специалноста. До каква степен студентите познават познават цитираните докумети е показано на фиг. 3.

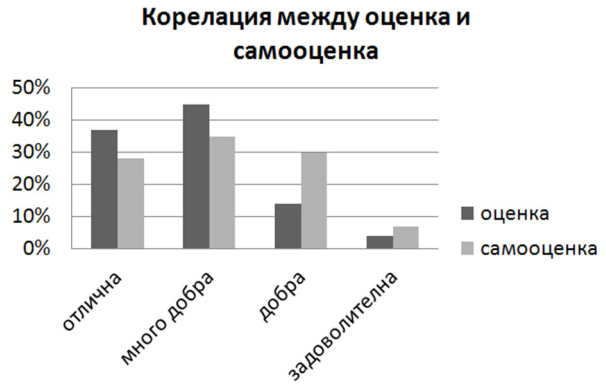


Фиг. 3.

Както е видно от графиката, 81% от анкетираните студенти са запознати подробно с длъжностната характеристика и професионалните компетенции на специалността, 16% - добре и само 3% - бегло.

Самооценката позволява на човека да оцени критично своите знания и умения и да предприеме коригиращи мерки. Самооценката и самосъзнанието са един от факторите, които регу-

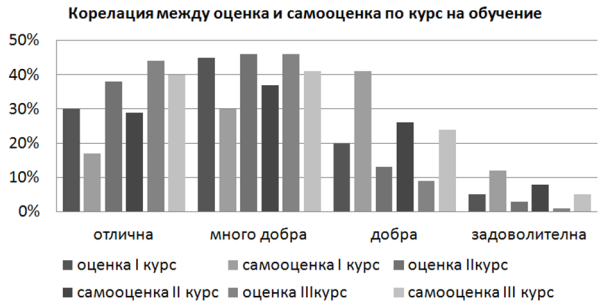
лират дейността и поведението на личността. В този аспект следва да представим корелационната зависимост между равнищата на оценката и самооценката на практическите умения на студентите с цел да открoим тяхната адекватност или неадекватност.



Фиг. 4.

Както се вижда на фиг. 4, при студентите се наблюдава леко занижена самооценка на практическите умения. Отлична и много добра самооценка са дали съответно 28% и 35% от тях, докато оценките отличен са 37% и много добър - 45%. Добра самооценка имаме при 30%, средна при 7%, в сравнение с оценки добър - 14% и задоволителна - 4%.

На графиката от фиг. 5 ясно се очертава тенденцията на завишаване нивото на самооценка с напредване на обучението и усвояването на знания и практически умения. Видно е, че при I курс нивото на самооценка е най-ниско, докато при III курс самооценката са доближава до оценката.



Фиг. 5.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Практиката показва, че за успешното упражняване на дадена професия е необходимо достигане на определено равнище на подготвеност. За бъдещите медицински сестри от голямо значение е добрата теоритична и практическа подготовка. Тя е необходима предпоставка за формиране на практически умения и компетенции и за успешната им професионална реализация. В тази връзка адекватната самооценка на студентите е съществен фактор в процеса на обучението. Необходимо е целенасочено да се работи за създаване на атмосфера, в която да се развиват рефлексивните способности на студентите за формиране на адекватна самооценка на тяхната компетентност.

Според Р. Стаматов: „Ако Аз-ът с висока самооценка се стреми към цели, осигуряващи успех, Аз-ът с ниска самооценка се стреми към цели“ (3).

Личностите с висока самооценка притежават нагласата и увереността, че могат да се справят във всяка ситуация. Те се фокусират върху силните страни и постиженията си, приемат грешките и слабостите си без ненужно себеомаловажаване. От такъв тип специалисти, с висока професионална самооценка ,се нуждае съвременното здравеопазване в България:

ЛИТЕРАТУРА

3. Десев, Л. Речник по психология. С., Булгарика, 2010
4. Мерджанова, Я. Професионалното и кариерно развитие в структурата на една академична проблематика. Педагогика, 7, 2003.
5. Стаменов Р, Минчев Б, Психология на човека, „Хермес“2008.
6. Стаматов, Р. Психология на общуването. Пловдив 2005
7. Тютюнков, Ж. Човекът и неговата самооценка. – Психология Журнал, декември. 2006
8. http://psychologyjournalbg.com

Адрес за кореспонденция:
Любомир Маринов
Университетски комплекс, корпус 1, ет. 2
гр. Враца
e-mail: lyubo60@abv.bg

АЛИМЕНТАРНА ПРОФИЛАКТИКА НА КОГНИТИВНИТЕ НАРУШЕНИЯ И ДЕМЕНЦИЯТА

Силвия Янакиева[1], Дарина Найденова[2]

[1]Студент 4 курс Медицина, Медицински Университет – Варна
[2]Факултет Фармация, катедра „Предклинични и клинични науки“

NUTRITIVE PREVENTION OF COGNITIVE DECLINE AND DEMENTIA

Silvia Yanakieva[1], Darina Naydenova[2]

[1]Medical Student - 4th year, Medical University-Varna
[2]Faculty of pharmacy, Department of preclinical and clinical sciences

РЕЗЮМЕ

Деменцията е прогресивно дегенеративно мозъчно увреждане, засягащо паметта и поведението на личността. Контролът на хранителния прием, физическата и умствена активност и активният социален живот могат да намалят риска от развитие на деменция. Метаанализи от последните години предоставят доказателства за връзка между серумните концентрации на витамин Д3 и когнитивните нарушения. В човешкия мозък са открити рецептори за витамин Д3. Той играе лимитираща роля в синтеза на растежни фактори (невротрофин 3 и глиален невротрофичен фактор), отговорни за регенерацията на нервните клетки. Проучвания in vitro показват, че витамин Д стимулира фагоцитозата на амилоидните плаки от мозъчните макрофаги и намалява апоптозата на невроните. Дефицитът на витамин Д е свързан със съдовата дисфункция и исхемичните инсулти. В проспективни популационно базирани проучвания се установява, че вероятно концентрациите на витамина, под който рискът от деменция се увеличава, е 25-50 nmol/l.

Невропротективната роля на витамин Д определя важното значение на тежкия дефицит сред населението в напреднала възраст за появата на когнитивни нарушения и деменция. Промени в навиците на хранене с консумация на богати на витамин Д продукти, престой на открито с експозиция на слънце може да помогне за редуциране честотата на свързаната с възрастта деменция.

Ключови думи: *деменция, профилактика, микронутриенти, витамин Д*

ABSTRACT

Dementia is a progressive degenerative brain damage that affects the memory and behavior of the person. Food intake, physical and mental activity and active social life may reduce the risk of developing dementia. Recent meta-analyses confirm that low serum vitamin D concentrations are associated with prevalent dementia and cognitive impairment. In the human brain there were found receptors for vitamin D3. It plays a limiting role in the synthesis of growth factors (Neurotrophin3 and Glial-derived neurotrophic factor /GDNF/) responsible for the regeneration of nerve cells. In vitro, vitamin D increases the phagocytic clearance of amyloid plaques by macrophages and reduces apoptosis in neurons. Vitamin D deficiency is linked to vascular dysfunction and ischemic stroke risk. In prospective population-based studies it has been found that the likely concentrations of vitamin D, below which the risk of dementia is increasing, is 25-50 nmol / l.

The neuroprotective role of vitamin D determines the importance of heavy deficiency among the elderly population, the emergence of cognitive impairment and dementia. Changes in the eating habits and the consumption of vitamin D-rich products, staying outdoors with exposure to the sun, can help reduce the frequency of age-related dementia.

Keywords: *dementia, prevention, micronutrients, vitamin D*

Деменцията се изразява с прогресивни, дегенеративни мозъчни промени, засягащи паметта, мисленето и поведението на личността, като болестта на Алцхаймер е най-разпространената й форма. Според статистически данни, на всеки 24 секунди един човек се диагностицира с деменция, а честотата нараства двойно на всеки 5 години след 60-годишна възраст (1). Значителна част от рисковите фактори могат да се контролират и са пряко свързани с начина на живот и модела на хранене. Метаанализи доказват връзката между ниските серумните нива на витамин $Д_3$ и когнитивните нарушения (2).

Метаболизъм на витамин Д

Холекалциферолът (витамин Д) е мастноразтворим невростероид. Потребностите от този витамин – хормон се задоволяват с ендогенно производство от една страна и от хранителни източници, от друга страна. През летния сезон витамин Д се синтезира в кожата под действие UV-B слънчевите лъчи. Както екзогенно приеманият витамин Д, така и енгогенно синтезираният, първоначално са биологично неактивни. След процеси на хидролиза в черния дроб и бъбреците преминава в активната си форма Д3-калциферол (3). Рецептори за витамин Д3 (VDR) има в почти всички клетки и тъкани на организма (ендокринен панкреас, кости и мускули, миокард, кръвоносни съдове, ендотел, млечна жлеза, имунни клетки, простата, дебело черво и др.), включително в ядрените мембрани на нервните клетки (неврони и глия) в мозъчната кора, малкия мозък, лимбичната система - ключови зони, формиращи поведението (4). Активираният витамин Д3 се свързва с VDR и води до промяна в експресията на редица гени. Метаанализи от последните години доказват връзка между ниските серумни концентрации на витамин Д3 и някои неврологични и невропсихични заболявания (5,6).

Активността на витамин Д3 зависи от степента на експресия на изоформите на VDR рецепторите, наличието на ядрени ко-активатори и активността на ензима CYP27B1, отговорен за превръщането на витамина в активна форма (3).

Функции

Витамин Д заема централно място в регулиране на невротрансмисията, невропротекцията, невромодулацията и сложните мозъчни връзки и процеси през целия живот (4). Този нутриент индуцира моторното, психично и социално поведение, адаптирани към съответния индивид и заобикалящата го среда. Витамин Д има роля в диференцията и узряването на невроните чрез контрол на нивата на невротрофични агенти и броя на митозите. *In vitro* оказва лимитираща роля в синтеза на растежни фактори (невротрофин 3 и глиален невротрофичен фактор), отговорни за регенерацията на нервните клетки. Има доказани VDR-зависими имуносупресивни ефекти, включително повишаване концентрацията на възпалителни цитокини и макрофаги, както и тяхната чувствителност на апоптични сигнали. Нивото на вит. Д медиира активността на VDR рецепторите в ЦНС и противодейства на формирането на бета амилоидни плаки. Плаките са в основата на възпалителни процеси и генерират оксидативен стрес за организма. Същите процеси ускоряват апоптозата на мозъчните клетки, понижават нивата на ацетилхолин и водят до мозъчна атрофия и загуба на неврони. От своя страна, витамин Д3, активирайки мозъчните макрофаги, стимулира фагоцитозата на бета амилоидните плаки и забавя процесите на мозъчно стареене (7).

В обобщение, невропротективната роля, медиирана от VDR рецепторите в ЦНС срещу образуване на амилоидни плаки, се изразява в (1,8):

1. Стимулиране фагоцитозата на бета амилоидните плаки
2. Поддържане интраневроналната калциева хомеостаза
3. Противовъзпалителен ефект
4. Антиоксидативен ефект
5. Първична превенция/ редукция на исхемична зона
6. Регулация на нивото на ензима ацетилхолинтрансфераза
7. Регулация на невротоксичните агенти и забавяне апоптозата на неврони

Превенция и рискови фактори за хиповитаминоза Д

През последните десетилетия се натрупва все повече информация за ефектите на витамин Д. Освен добре познатите прояви на хиповитаминоза Д върху костното здраве, има доказателства, че дефицитът на витамин Д участва в патогенезата на редица хронични неинфекциозни заболявания: захарен диабет от тип 1 и 2, артериална хипертония, метаболитен синдром, затлъстяване, ракови заболявания на млечната жлеза, дебелото черво и простатата, депресия, деменция и др. (9,10).

Витамин Д се синтезира в кожата при фотохимична реакция, активирана от UV-B лъчите. Серумните концентрации зависят от редица фактори: годишен сезон, географска ширина на населеното място, престой на открито (с или

без използване на UV-филтри), наличие на стомашно-чревни, чернодробни и бъбречни заболявания, календарна възраст, прилагане на диети и хранителния внос на витамин Д (11).

Биосинтезът на витамин Д покрива над 80% от нуждите на организма, а 20% се набавят с храната. Използването на слънцезащитна козметика драстично намалява (до 99%) продукцията на витамин Д в кожата. За оптималната продукция на витамин Д в кожата е важно под какъв ъгъл падат UV-лъчите спрямо земната повърхност. За нашата географска ширина синтезът на витамин Д не е достатъчен за поддържане на оптимални серумни концентрации през зимните месеци. Именно през студения сезон, когато експозицията на слънчева светлина е силно ограничена, ролята на хранителния внос за обезпечаване нуждите от витамин Д е най-голяма. Съдържанието на витамин Д в различните храни варира в широки граници. Естествен източник на витамин Д3 са малък брой животински храни: мазни риби, рибено масло и черен дроб от риба. Най-богати са дивата сьомга (87 mkg/100 g), херингата, леферът (23-25 mkg/100 g), сардината, черноморската трицона (10 mkg/100 g), черноморската пъстърва (6 mkg/100 g) и черноморската кая (2,5 mkg/100 g). Малки количества има и в яйчния жълтък (4 mkg/100 g) и млечните храни. В някои страни (САЩ, Великобритания и др.) е възприета суплементацията (обогатяването) на най-използваните храни (мляко, зърнени закуски, маргарини) с витамин Д3, но у нас тази практика не е широко застъпена. На практика рибата е с най-голямо значение като хранителен източник на витамин Д3 за българските условия. Ендогенният синтез на витамин Д зависи от редица условия и се повлиява неблагоприятно от някои фактори: напредване на възрастта (рискова група за неадекватен синтез са хората >65годишна възраст), липса на престой на открито, студен сезон, затлъстяване, малнутриция и малабсорбция, прекомерно използване на слънцезащитни средства. Широкото разпространение на хиповитаминоза Д в напреднала възраст, се обяснява с намаленото излагане на слънце, неадекватния диетичен прием и намаленият синтез на витамин Д в стареещата кожа (9,12). В проспективни, популационно–базирани проучвания се установява, че вероятните концентрации на витамина, под който рискът от деменция се увеличава, са 25-50 nmol/l. (2). Дефицитът на витамин Д увеличава с 50% риска от съдова дисфункция и исхемичните инсулти (1).

ИЗВОДИ

Все още медицината не е открила най-ефективното лечение на деменцията и когнитивните нарушения. Изборът на начин на живот, включващ физическа и умствена активност, деен социален живот и профилактично хранене, може има решаваща роля в профилактиката на тези заболявания. Промени в навиците на хранене с консумация на богати на витамин Д продукти и престой на открито с достатъчна експозиция на слънце, може да помогне за редуциране честотата на свързаната с възрастта деменция.

ЛИТЕРАТУРА

1. Thomas J. Littlejohns,MSc, William E. Henley, PhD, Iain A. Lang, PhD, Cedric Annweiler, MD,PhD, Olivier Beauchet, MD,PhD, Paulo H.M. Chaves, MD,PhD et al. Vitamin D and the risk of dementia and Alzheimer disease; 2014 American Academy of Neurology
2. Thorleif Etgen, Dirk Sander, Horst Bickel, Kerstin Sander, Hans Foester; Vitamin D Deficiency, Cognitive Impairment and Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis- Department of Neurology, Technische Universität München, Munich, Germany; Dement Geriatr Cogn Disord 2012;33:297–305
3. Lehmann B. et al. UVB-Induced Conversion of 7-Dehydrocholesterol to 1a,25-Dihydroxyvitamin D3 in an In Vitro Human Skin Equivalent Model. J. Invest Dermatol 117; (2001): 1179-1185
4. Cédric Annweiler, Anne-Marie Schott, Gilles Berrut,Valérie Chauviré, Didier Le Gall, Marco Inzitari et al. Vitamin D and Ageing: Neurological Issues; Neuropsychobiology 2010;62:139–150 doi: 10.1159/000318570
5. Cédric Annweiler, Yves Rolland, Anne Schott, Hubert Blain, Bruno Vellas, François HerrmannHigher; Vitamin D Dietary Intake Is Associated With Lower Risk of Alzheimer's Disease: A 7-Year Follow-up- J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2012 November; 67(11):1205–1211
6. Joyce C. McCann and Bruce N. Ames; Is there convincing biological or behavioral evidence linking vitamin D deficiency to brain dysfunction? The FASEB Journal, 2007

7. Maya Soni, Katarina Kos, Iain Lang, Kerry Jones, David Melzer, David; Vitamin D and cognitive function- Scandinavian Journal of Clinical & Laboratory Investigation, 2012; 72(Suppl 243): 79–82

8. Cedric Annweiler, Erdinç Dursun, Francois Féron, Duygu Gezen-Ak, Allan V. Kalueff, Thomas Littlejohns et al. Vitamin D and cognition in older adults: updated international recommendations- Annweiler Western University 1-2015

9. Holick, M. F. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease.- Am. J. Clin. Nutr., 80, 2004, Suppl. 6, 1678S-1688S

10. Holick, M. F. Vitamin D deficiency.- New Engl. J. Med., 357, 2007, No 3, 266-281.

11. Holick, M. F. Vitamin D: importance in the prevention of cancers, type 1 diabetes, heart disease, and osteoporosis.- Am. J. Clin. Nutr., 79, 2004, No 3, 362-371.

12. Rebecca E. S. Anglin, Zainab Samaan, Stephen D. Walter and Sarah D. McDonald; Vitamin D deficiency and depression in adults: systematic review and meta-analysis- The British Journal of Psychiatry (2013) 202, 100–107 doi: 10.1192/bjp.bp.111.106666

13. Jennifer Buell ,Tammy Scott, Bess Dawson-Hughes, Gerard Dallal, Irwin Rosenberg, Marshal Folstein; Vitamin D Is Associated With Cognitive Function in Elders Receiving Home Health Services-Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES, Cite journal as: J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2009. Vol. 64A, No. 8, 888–895

Адрес за кореспонденция:
Силвия Янакиева
гр. Варна, ул. Ген Гурко 13, вх. А, ет. 7, ап. 24
e-mail: silvia.ianakieva@gmail.com

ИНТЕРНЕТ ТЪРГОВИЯ С ЛЕКАРСТВЕНИ ПРОДУКТИ - СЪЩНОСТ, АСПЕКТИ, ФУНКЦИЯ

Станислав Кочев[1], Магдалена Пешева[1], Евгени Григоров[2]

[1]Студент 3 курс, Факултет по фармация
[2]Катедра по фармацевтични науки и фармацевтичен мениджмънт, Факултет по фармация, Медицински университет – Варна

ONLINE TRADE WITH MEDICAL PRODUCTS – ESSENCE, ASPECTS, FUNCTION

Stanislav Kochev[1], Magdalena Pesheva[1], Evgeni Grigorov[2]

[2]Third - year students, Faculty of pharmacy
[2]Department of pharmaceutical sciences and pharmaceutical management, Faculty of pharmacy, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Предизвикателството за осъществяване на качествено здравеопазване в България до голяма степен се основава на ефективното взаимодействие между Министерството на здравеопазването и представителите на фармацевтичната индустрия и бизнес. За да бъде реализиран по-качествен и бърз снабдителен процес с лекарствени продукти, е необходимо да се гарантира достъпност до възможно най-голям брой населени места в нашата страна. Един от сравнително новите, за страната, пътища за снабдяване с лекарства е интернет търговията. Като задължително трябва да бъде направено уточнението, че в България търговия по интернет се осъществява само за лекарства, отпускани без лекарско предписание, тъй като законодателството на страната ни строго регулира и забранява търговията с лекарствени продукти по лекарско предписание извън определените за целта здравни заведения – аптеки.*

Целта на проучването е да представи интернет търговията като навлизащ търговски метод в страната и даде ясна представа върху нейната същност и функция. Допълнителна задача на разработката е да представи систематизирана информация, какви биха били ползите и рисковете, които могат да възникнат за пациента от гледна точка на фармацевта.

Материал и метод: *Направен е систематизиран обзор на наличната публикуваната литература в България, показващ какви са рисковете и ползите за пациентите.*

ABSTRACT

Introduction: *The challenge for the implementation of quality healthcare in Bulgaria is largely based on the effective interaction between the Ministry of Health and representatives from the pharmaceutical industry and business. In order for there to be realized faster and better in quality supply process of medical products, it is necessary to ensure full accessibility in every settlement.*

One relatively new to the country way for drug procurement is internet trade. It must be clarified that in Bulgaria trading on the Internet is done only for drugs without prescription, because the legislation of our country strictly regulates and prohibits the sale of prescription medical products outside of the designated establishments - pharmacies.

The aim of this study is to present the e-commerce as a newly emerging method for the country and to give a clear picture about its nature and function. Additional aim is to provide systematic information on the possible benefits and risks that may arise for the patient from the pharmacist's point of view.

Materials and Methods: *A systematic review of the available published literature in Bulgaria was made, showing the risks and benefits for the patients.*

Results: *It can be reported that the Internet trade is a convenient method to supply patients with limited mobility and patients living in rural areas of the country but there also is a deficit of sufficient personnel and the link between patient and pharmacist is also missing and this is a prerequisite for inadequate treatment.*

Conclusion: *Trends in the evolving distribution of medical items require the examination of the pa-*

Резултати: *Може да се отчете, че интернет търговията е удобен метод за снабдяване до пациентите със затруднена подвижност и пациенти, населяващи труднодостъпни райони на страната, но се забелязват пропуски, свързани с липсата на достатъчен персонал, и се отчита прекъсването на връзката пациент-фармацевт, което е предпоставка за неадекватно лечение.*

Заключение: *Тенденциите в развиващата се дистрибуция на лекарствени продукти изисква да се проучи профилът на пациента и да се определят факторите, подтикващи употребата на лекарствени средства за самолечение, без да се консултират с лекар специалист, като по този начин могат да се изградят и въведат нови пътища за осъществяването на снабдителен процес до пациентите, без по този начин да се застрашава тяхното здравословно състояние.*

Ключови думи: *OTC продукти, интернет търговия, аспекти, функция, фармацевт, пациент*

tient profile and the definition of the factors urging the use of medicines for self-treatment without consulting a physician, thus allowing the building and introduction of new ways of implementation of a supply chain to patients without jeopardizing their health.

Keywords: *OTC products, internet trade, aspects, function, pharmacist, patient*

Същност

Електронната търговия, на английски наричана "electronic commerce" или още по-известна със съкратеното „e-commerce", представлява продаване или купуване на стоки, продукти или услуги в интернет пространството (7).

Електронната търговия се основава на множество технологии, като електронен превод на средства, управление на веригата за доставки, интернет маркетинг, онлайн обработка на заявки и транзакции, електронен обмен на данни (EDI), системи за управление на операциите и автоматизирани системи за събиране на данни.

Първоначално електронната търговия е създадена за улесняване на търговските сделки по електронен път, като се използват технологии като Електронен обмен на данни (Electronic Data Interchange - EDI) и Електронен превод на средства (ЕПС). Те са въведени в края на 1970 г., което позволява на бизнеса да изпраща търговски документи, като заявки за покупка или фактури по електронен път. От 1990 г. електронната търговия допълнително включва корпоративни системи за планиране на ресурсите (ERP), извличане и съхраняване на данни.

Въвеждането на електронната търговия във фармацевтичния бранш води началото си от САЩ, където за първи път са въведени канали за достъп до здравни услуги и лекарства извън лечебните заведения, подтикнато от проучване, което показало, че пациентите, които ползват интернет за получаване на здравно значима информация са над 145 милиона души годишно в САЩ.

По-късно, в средата на 1999 г., за първи път Националната асоциация на фармацевтичните управителни органи (National Association of Boards of Pharmacy - NABP), след решение на Конгреса на САЩ, въвежда база данни, съдържаща проверени и регламентирани сайтове за електронната търговия с лекарствени продукти.

За първият по рода си, в световен мащаб, сайт предлагащ необходима информация за пациентите и продажбата на лекарствени продукти, хранителни добавки, медицински изделия и козметични продукти се смята Drugstore.com, който стартира своя уебсайт с електронен магазин в края на 1999 г.

В началото на 2000 г. канадският фармацевтичен бизнес също предприема стъпки за въвеждането на електронна търговия по модела на американския. Основната им цел е да достигнат до по- голям поток от пациенти американци, които предпочитат Канада поради значително по-ниски цени на предлаганите лекарствени продукти. Друга цел на канадските компании е и достигането на нови пазари, свързани с по- голям експорт на лекарства и медицински изделия. Поради това те сключват договори с компании от различни страни по света: Австралия, Нова Зеландия и Великобритания, а по-късно Индия и Турция, както и тези в зоните за свободна търговия (11).

За повечето страни от Европейския съюз е разрешена електронната търговията с лекарствени продукти без лекарско предписание. В тях право на това имат аптеки, получили разрешително от съответния за страната изпълнителен орган (за България това е Изпълнителната агенция по лекарствата) (8).

В България търговията на лекарствени продукти по интернет официално е разрешена от 06.01.2012 г. и се регламентира с промени в Наредба № 28 за устройството, реда и организацията на работата в аптеките. Търговия може да бъде извършвана с лекарствени продукти, отпускани без лекарско предписание (ОТС от англ. over the counter).

На територията на България, аптеки или дрогерии, получили разрешение за осъществяване на търговия с лекарствени продукти по интернет са 29, като списъка с тъговците е качен на официалният сайт на Изпълнителната агенция по лекарствата – www.bda.bg.

Законовите изисквания относно електронната търговия с лекарствени средства са заложени в Наредба №28, гласят:

*„Търговия по интернет с лекарствени продукти без лекарско предписание може да извършва лице, получило разрешение за търговия на дребно с лекарствени продукти или удостоверение за регистрация на дрогерия при условията и по р*еда на ЗЛПХМ и на тази наредба" (1).

Изисквания:

Всяка интернет аптека трябва да има на сайта си единното лого, утвърдено за Европейския съюз, което следва да се поставя на интернет страниците на всички търговци, които предлагат за продажба онлайн лекарствени продукти. Логото съдържа националния флаг на държавата – членка по произход на търговеца на дребно, (6) както и директна връзка (хиперлинк) към: „СПИСЪК на лицата, които извършват търговия по интернет с лекарствени продукти без лекарско предписание". Той може да бъде намерен и на страниците на Изпълнителната агенция по лекарствата и Министерството на здравеопазването.

Уеб сайтът предоставя информация за:

- Номерът на разрешителното/удостоверението на аптеката и дата на издаване;
- Име на юридическото лице;
- Адрес на аптеката/дрогерията;
- Ръководител на аптеката/дрогерията;
- Цена на лекарствените продукти;
- Номенклатура, съдържаща международните непатентни наименования и търговските имена на предлаганите лекарствени продукти;
- Стойността на транспортните разходи, невключени в цената на лекарствените продукти, свързани с тяхната доставка, начина на плащане, доставка и изпълнение на договора за покупка;
- Правото на потребителя да се откаже от договора за покупка и условията, при които лекарственият продукт може да не бъде приет;
- Информация за органите, осъществяващи контрол върху дейността;
- Интернет връзка към страниците на Изпълнителната агенция по лекарствата (ИАЛ) и Българския фармацевтичен съюз (БФС).

Доставката на лекарствените подукти задължително се осъществява в рамките на 24 часа след постъпването на заявката.

Ръководителят на аптеката или дрогерията е този, който носи отговорност за организацията и контрола на търговията с лекарствени средства по интернет в съответния обект. Той съхранява заявките и потвържденията за отпуснатите продукти на хартиен носител за срок от 5 години.

Това отличава регистрираните и лицензирани интернет аптеки от всички останали търговски уебсайтове. По този начин потребителят може да е сигурен в надеждността на аптеката, както и в качеството на предлаганите продукти. (1)

АНАЛИЗ НА РАЗЛИЧНИТЕ АСПЕКТИ НА ЕЛЕКТРОННАТА ТЪРГОВИЯ НА ЛЕКАРСТВА

Политически

Показателите за безопасност следва да позволяват проверка на автентичността и идентификацията на отделните опаковки и да осигуряват доказателства за подправянето им. Незаконната продажба на лекарствени продукти чрез интернет е сериозна заплаха за общественото здраве, тъй като фалшифицирани лекарствени продукти могат да достигнат до обществеността чрез тези методи на продажба (Член 168 от Договора за функционирането на Европейския съюз (ДФЕС), Европейска комисия по здравеопазването).

Поради неравномерното разпределение на аптечната мрежа на територията на страната, влошената инфраструктура и проблемните райони в зони, които са трудно достъпни, интернет търговията се явява най- подходящият и удобен метод

за доставката на необходими лекарствени продукти до пациенти, намиращи се в тези райони.

В 59 от общините у нас липсват аптеки, които осигуряват инсулин, в 80 - онколекарства, а в 39 - лекарства за хронични заболявания, което показва ясно, че чрез въвеждането на електронна платформа достигането на този тип лекарства до пациента ще бъде улеснен.

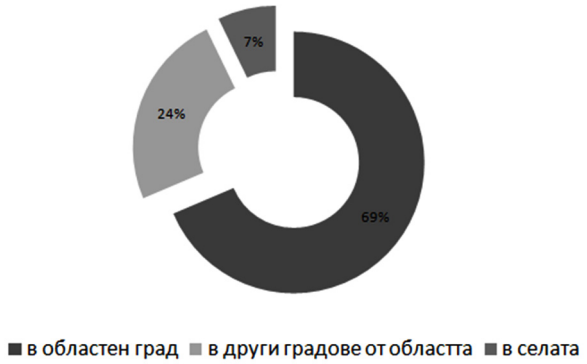
Реализацията на електронното здравеопазване и интернет търговията с лекарствени продукти създава възможност да се извършват онлайн повече здравни услуги в сектора, да се осигури по- голям достъп до информация на пациента за собственото му здраве. Да се подобри качеството на медицинските услуги и ефективността на разходването на публичните средства за здравеопазване. Това е предпоставка финансовите процеси да бъдат прозрачни и лесни за проследимост, анализиране и контрол, а всички участници в системата да са удовлетворени от взаимоотношенията, постигани чрез разширяването и надграждането на модулите на здравно-информационната система (2).

Социален

В социален аспект възникват много противоречия, относно търговията с този особен вид продукти, свързани с качеството, ефективността и безопасността им, както и с контрола над търговците, осъществяващи тази дейност.

Често коментирана е социалната функция на онлайн търговията с лекарствени продукти. Основен фактор за възникването на подобен тип разпространение на лекарства е фактът, че на територията на голяма част от среднонаселените и малконаселените места има ограничен на брой или липсват открити аптеки, тъй като аптечната мрежа е фокусирана в големите градове, което е представено от анализ на Българския фармацевтичен съюз, показващ, че по данни от 2014 г. на територията на страната са разкрити и функционират 3656 аптеки, от които аптеки за обслужване на населението /открити аптеки/ – 95%; аптеки на лечебни заведения /болнични аптеки/ – 3%; аптеки за обслужване на населението без право на отпускане на лекарствени продукти по лекарско предписание /аптека с ръководител помощник-фармацевт/ – 2%. 2198 (60%) от аптеките са със сключен договор с НЗОК, 1455 (40%) от аптеките не обслужват частично или напълно платени лекарствени продукти, заплащани от НЗОК.

Данните за локалното разпределение на аптечната мрежа показват и че 69% от аптеките, сключили договор с НЗОК, се намират в 28-те областни града на страната, 24% са в други градове на територията на областта и едва 7% са в селата (фиг. 1).



Фиг. 1. Локално разпределение на аптечната мрежа

От близо 5000 села в България, едва в 158 от тях има аптека, сключила договор с НЗОК. В 38 общини в България не съществува аптека, сключила договор с РЗОК/НЗОК (3).

Обобщение на данните показват, че се създава предпоставка за крайно ограничената номенклатура, до която има достъп пациента в голяма част от страната.

Проблем, свързан с интернет търговията с лекарства, е наличието на нелицензирани търговци, разпространяващи фалшиви лекартвени продукти. Според европейската комисия, фалшивите лекарства са тихи убийци, тъй като те или нямат ефект, или съдържат токсични съставки, които могат да навредят или дори да убият тези, които ги приемат. Липсата на контрол насърчава фалшифицирането, което представлява организирана престъпност (9), поради което изграждането на ясна рамка за контрол на лекарство-снабдителния процес може да гарантира безопасността, качеството и ефективността на лекарствените продукти достигащи до пациентите.

Икономически

С увеличаването на количеството информация, пациентите все повече и повече научават за цените и ценообразуващите фактори. Ценообразуването онлайн взима предвид идеята за ценовата еластичност на търсенето, което е мярка за поведението на потребителите, показваща промяната в търсенето на даден продукт или услуга в отговор на промените в цените. Интернет има тенденции да намалява цените, тъй като интернет търговците нямат физическо присъствие на пазара, което им спестява разходи и прави възможно понижаването на цените им. Понижаването на цените от своя страна ще промени процента на продажби, който ще се увеличи.

Данни на Световната здравна организация показват, че посредством електронната търговия с лекарствени продукти са генерирани 1.4 милиарда щатски долара за 2001 г., а до 2004 г. близо 15 милиарда щатски долара са били дадени за лекарствени продукти в световен мащаб (12), от друга страна, ООН изчислява, че за 2013 г. стойността на незаконно разпространените лекарствени продукти достига сумата от 320 милиарда долара. Което позволява да се отчете, че интернет търговията се разраства и добива все по-голяма популярност сред обществото.

Професионален

Мисията на фармацевтичната професия е да предоставя лекарствени продукти и други продукти и услуги на пациентите, както и да предоставят на обществеността съвети за най-рационалното използване на тези продукти. Комуникационни умения са от съществено значение за фармацевтите днес. Ефективната комуникация между пациенти и фармацевти дава възможност за установяване на връзка на доверие. Фармацевтите са надежден източник на медицинска информация. По този начин, различни проблеми от медицинско естество могат лесно да бъдат избегнати (4).

При интернет търговията с лекарства съществува вероятността да се прескочи консултацията на фармацевта. В немалко случаи се налага той да прецени дали пациентът има нужда от лекарства без рецепта или трябва да бъде насочен към лекар (10). В голяма част от случайте липсата на консултиране с лекар може да доведе до усложняване на състоянието, като по този начин да се затрудни диагностиката и лечението от страна на лекаря.

Функция

Тенденциите в динамиката на разпространение на ОТС продукти поставят важен акцент върху изучаването на фактори, влияещи върху тяхната употреба. Изследването на профила на пациентите-потребители и техните мотиви за самостоятелно лечение е от съществено значение за адекватното поведение на аптечната индустрия за свеждане до минимум на рисковете от такъв тип лечение. Факторите, подтикващи пациентите да използват ОТС продукти са свързани основно с възможността да се избегне посещение при лекар, което е обвързано с отсъствие от работното място. Пациентите са движени от желанието да се спестят пари от такси, време, изразходено при очакване на медицински консултации, транспортни разходи и разходи, свързани с предписаната терапия (5).

Развиващата се комуникационна среда налага адаптирането на бизнеса във всички сфери на тази среда. Появата на нови методи за снабдяване с лекарствени продукти, съобразена с новите тенденции в търговията и влиянието на пациентите като реципиент на тази търговия, прави електронното търгуване по-привлекателен метод за снабдяване в сравнение с останалите доказани методи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализирайки данните от направения обзор, може да се отчете, че появата на електронната търговия с лекарствени продукти е иновативен и удобен метод за снабдяване с лекарства на пациенти, взимайки под внимание профила на пациента, като основен фактор в определянето на пазарната среда. Разработването на електронната здравна платформа е ясен признак за развиването и придобиването на все по- голяма популярност на интернет търговията с идеята да бъде побърз и лесен начин за снабдяване с информация, лекарствени продукти, козметични продукти и медицински изделия до пациентите.

ЛИТЕРАТУРА

1. Наредба № 28 от 9.12.2008 за Устройството, реда и организацията на работа в аптеките
2. Национална здравна стратегия (2014 - 2020), Министерство на здравеопазването на Република България, София 2013г
3. Светослав Крумов, главен секретар на УС на БФС. „Аспекти и очаквано въздействие на системата за верификация на лекарствените продукти върху аптечната практика “ 2015г.
4. Tsvetkova A., Todorova A., Petkova V.. The role of pharmacist as an advisor on responsible self-medication: a survey. World journal of pharmacy and pharmaceutical sciences (ISSN 2278 – 4357) SJIF Impact Factor 2..786 Vol. 3,, Issue 11,, 325-335. October 2014.
5. Tsvetkova A., Todorova A. Profile of Patients Using OTC Drugs Merit Research Journal of Medicine and Medical Sciences (ISSN: 2354-3238) Vol. 2(12) pp. 293-296, December, 2014
6. COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 699/2014 of 24 June 2014

7. https://bg.wikipedia.org/wiki/Елетронна_търговия

8. https://bg.wikipedia.org/wiki/Интернет_аптека

9. http://www.europost.bg/article?id=1044 , Tightened control on e-trade of medicines. 19 February,2011

10. http://www.investor.bg/ikonomika-i-politika/332/a/koga-shte-kupuvame-lekarstva-onlain-129077/ , 26.01.2012

11. http://pharmacycheckerblog.com/online-pharmacies-personal-drug-importation-and-the-public-health-history-of-online-pharmacies

12. http://www.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2989e/2.html#Jh2989e.2.1

Адрес за кореспонденция:
Станислав Кочев
Студент 3 курс, Факултет по фармация
МУ-Варна,
ул. „Марин Дринов“ 55
Варна 9002
e-mail: st.kochev@abv.bg

КОНТРОЛ НА ДЕЗИНФЕКЦИЯТА И СТЕРИЛИЗАЦИЯТА В УСЛОВИЯТА НА СТРУКТУРНА РЕФОРМА В ЗДРАВНИЯ КОНТРОЛ

Даниел Монов[1], Теодора Димитрова[1], Диана Радкова[1], Геновева Рагьовска[1], Тодорка Панайотова[2], Дарина Стойчева[2], Снежана Маразова[2]

[1]Медицински университет – Варна
[2]Регионална здравна инспекция – Добрич

CONTROL OF DISINFECTION AND STERILIZATION IN THE CONDITIONS OF A STRUCTURAL REFORM OF THE HEALTH CONTROL

Daniel Monov[1], Teodora Dimitrova[1], Diana Radkova[1], Genoveva Ragyovska[1], Todorka Panayotova[2], Darina Stoycheva[2], Snezana Marazova[2]

[1]Medical university of Varna
[2]Regional health inspection - Dobrich

РЕЗЮМЕ

Проблемът за спазване на хигиенните стандарти при медицинските грижи е една от основните задачи на здравния контрол на РЗИ.

Цел: *Да проучим външния контрол на дезинфекцията и стерилизацията в Добричка област за периода 2009-2013 година след преструктурирането им от здравно заведение в структура на държавната администрация.*

Материали и методи: *Отчети и изследвания (химични и микробиологични) на апаратура и околна среда на РЗИ-Добрич.*

Резултати: *Контролът на стерилизацията обхваща автоклави, сухи стерилизатори, газови стерилизатори, сушилни. За 5-годишен период са извършени 1991 проверки с лабораторен контрол, с нестандартни проби 0,75%. Отклонения се откриват при сухи стерилизатори 0,41%, сушилни 0,75% и автоклави 1,37%. При контрола на дезинфекцията на ръце нестандартни проби има в 1,98%, инструментариум – 0,90%, специална медицинска апаратура – 5,14%.*

Изводи: *Добър дезинфекционен режим на ръце и инструментариум при незадоволителни резултати от контрола на дезинфекционните разтвори в хода на тяхната употреба – 12,8%.*

Ключови думи: *дезинфекция, здравен контрол, държавен служител*

ABSTRACT

The problem of compliance with the hygiene standard in medical care is one of the main tasks of the health control RHI.

Aim: *To examine the external control of the disinfection and sterilization in the region of Dobrich for the period 2009-2013 after their restructuring by the health facility in the structure of the State Administration.*

Materials and Methods: *Reports and research / chemical and microbiological/ on the instruments and the environment of RHI – Dobrich.*

Results: *The control includes sterilization autoclaves, dry heat sterilizers, gas sterilizers, dryers. For a 5-year period there have been carried out 1991 checks with laboratory control, with non-standard samples 0.75%. Deviations are detected in dry sterilizers 0.41%, dryers 0,75% and autoclaves 1.37%. Under the control of disinfection of hands unusual samples are in 1.98%, instruments - 0.90%, special medical equipment - 5.14%.*

Conclusions: *Good disinfectant regime of hands and tools with unsatisfactory results from the control of disinfectant solutions in the course of their use -12.8%.*

Keywords: *disinfection, health control, public servant*

УВОД

Процесът на обективното научно познание е сложно проникване на мисленето в същността на нещата. Съвременната теория за познанието по проблемите на противоепидемичния контрол става по-пълно и по-точно, тъй като се основава все повече на проучване на незнанието по тези въпроси. (6).

Познавателният процес е обусловен от законите на общественото развитие и неразривно свързан с практиката. Знанията се използват в практическата дейност с цел превенция на ОЗБ като са съобразени с големите потребности на обществото за глобална борба, за ограничаване, елиминиране и ликвидиране на епидемичните болести (1,7,8,12,14).

Обеззаразяването (дезинфекция), в широк смисъл на думата, е комплекс от методи и средства, насочени към унищожаване на заразното начало във външната среда. Затова то е най-тясно свързано с борбата със заразните болести. То има свое определено място и в цялостната медицинска практика, като се изхожда от високата му превантивна цел за осигуряване на хигиенно съобразен начин на живот. Самото понятие „дезинфекция» означава унищожаване на заразата (deo - унищожавам, infectum - заразно начало), но в понятието се влага по-широко съдържание.

Мотивацията да се насочим към проблемите, свързани с дезинфекцията и стерилизацията, е преструктурирането на ХЕИ, РИОКОЗ, РЗИ от здравно заведение в структура на държавната администрация. Една от основните задачи остана здравният контрол на тази дейност от РЗИ, при спазване на хигиенните стандарти при медицинските грижи.

Тези променящи се взаимоотношения и произтичащите проблеми на противоепидемичния режим са предизвикателство не само за епидемиолозите от практическото здравеопазване, а и за преподавателите от медицинските учебни заведения (5).

ЦЕЛ И ЗАДАЧИ

Да проучим външния контрол на дезинфекцията и стерилизацията в Добричка област за периода 2009 - 2013 година, след преструктурирането им от здравно заведение в структура на държавната администрация.

1. Да анализираме контрола на дезинфекцията и стерилизацията за 5-годишен период, извършван планово и по епидемичен показател на околна среда, ръце на медицинския персонал.
2. Да анализираме контрола на апаратурата за дезинфекция и стерилизация /(микробиологичния и химичен)./, след преструктурирането на здравното заведение в РЗИ /(2011г)./.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Отчети, 0.85 за регистрираните заразни заболявания, отчет 41, анализи на РЗИ, информационен бюлетин на ЦЗПБ, данни от микробиологичните и химични анализи на лабораториите на РЗИ, данни от извършвания здравен контрол на апаратура и околна среда.

***Микробиологични методи*:**

1. **Метод на отпечатъкови микробни култури**. Дава нагледна количествена и качествена оценка на бактериалната контаминация на различни обекти.
2. Метод чрез смивове с тампон - дава качествена оценка за микробна осемененост.
3. Метод на директна посявка чрез промиване с течна хранителна среда. Прилага се избирателно при медицински инструментариум.
4. Метод за определяне микробно число в дезинфекционни разтвори в процеса на тяхната употреба. Използва се за оценка качеството на дезинфекцията в здравните заведения.

Документален метод, епидемиологичин анализ, статистически методи, графичен метод.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Показваме контрола на дезинфекцията и стерилизацията от РЗИ за пет години 2009 – 2013г. в Добричка област. Разглеждаме дейностите по различните показатели в абсолютен брой и по структурни показатели (отн. дял), както по видове дейности, така и по динамика в годините. Анализираме контрола на апаратура, повърхности от една страна и ролята на ръцете на мед. персонал, който борави с тях, както и ролята на дезинфекционните разтвори, които се използват за обеззаразяване на апаратурата.

На табл. 1, табл. 2 и табл. 3 показваме броя и структурата на контрола на дезинфекцията и стерилизацията за 2009-2013 год. в Добричка област по години.

Относителен дял на контрола на дезинфекцията и стерилизацията по години за периода 2009 -2013 г. в Добричка област

На табл. 4 и фиг. 1 анализираме контрола на дезинфекцията и стерилизацията на специалната медицинска апаратура: стерилизатори, авто-

Табл 1. Брой и структурата на контрола на дезинфекцията и стерилизацията за 2009-2013 год. в Добричка област по години

	година											
	2009		2010		2011		2012		2013		общо	
обект	бр.	полож.	бр.	полож.	бр.	полож.	бр.	полож.	бр	полож.	бр.	полож.
ръце	105	1	85	0	50	1	89	6	74	0	403	8
инстум	177	2	118	0	140	1	351	4	436	4	1222	11
спец мед	87	8	105	2	93	0	84	3	117	12	486	25
болн бел	102	1	96	3	63	2	90	1	88	2	439	9
предмети	57	1	66	1	37	5	33	2	18	0	211	9
съд хран	71	13	57	10	16	0	63	15	26	2	233	40
повърх	625	1	528	19	266	8	550	15	853	26	2822	69
дез рзтв	35	7	32	2	21	2	49	5	34	6	171	22
Всичко	1259	34	1087	37	686	19	1309	51	1646	52	5987	193

Табл 2. Относителен дял на положителните проби при контрола на дезинфекцията и стерилизацията за периода 2009 - 2013 година в Добричка област

	година	2009	2010	2011	2012	2013	общо
обект		%	%	%	%	%	%
ръце		0,95	0	2	6,74	0	1,98
инстум		1,12	0	0,71	1,13	0,91	0,9
спец мед ап.		9,19	1,9	0	3,57	10,25	5,14
болн бельо		0,98	3,12	3,17	1,11	2,27	2,15
предмети		1,75	1,51	13,51	6,06	0	4,2
съд хран		18,3	17,54	0	23,8	7,69	17,16
Повърн.		0,16	3,59	3	2,72	3,04	2,44
дез разтв		20, 0	6,25	9,52	10,2	17,6	12,8
Всичко		2,7	3,4	1,6	3,89	2,06	2,78

Табл. 3. Относителен дял на контрола на дезинфекцията и стерилизацията по години за периода 2009 -2013 г. в Добричка област

година	2009	2010	2011	2012	2013	общо
%	21,02	18,15	11,45	21,86	27,49	100

клави, сушилни и относителния дял на пробите с отклонение, т.е. положителните.

Успешният противоепидемичен контрол включва: прилагане на основни противоепидемични мерки, сред които основно значение имат дезинфекциите и стерилизациите в лечебните заведения, за които трябва да има въведени качествени управленчески принципи, но и практически умения, предотвратяващи разпространението на инфекциозните агенти. Конкретното им обективизиране се извършва освен от вътрешния контрол на инфекциите в специализираните болнични звена, и от РЗИ, която при променения си статут от здравни работници в държавни служители запази тези си функции (9). Съвременните схващания за дезинфекцията, за превенцията при надзора и контрола на инфекциозните болести заемат основно място в нашите разработки. Разглеждаме в динамика по години за 2009-2013г. контрола на рутинните техники, използваните инструменти и апаратура, тяхната степен на гарантиране на качество на здравната услуга. Практиката показва, че пациентите, здравните работници, а също така и други хора могат да бъдат заразени докато получават здравно обслужване (10,11,14). Съществуващата система е по-скоро от рефлекторен, отколкото от превантивен тип. Макар ефикасна в предприемането на противоепидемични мерки, след установяване на вътреболнична инфекция, тя не е в състояние да осигури устойчиво разгръщане на ефективни планове за превенция вътре в болниците. Съществуващите стандарти и норми масово се игнорират или интерпретират по различен начин. Микробиологичният и химичният метод

Табл. 4. Контрол на специализирана апаратура за дезинфекция и стерилизация за периода 2009 - 2013 год. в Добричка област

година / апарат	2009	2010	2011	2012	2013	общо	полож	%
	брой	брой	брой	брой	брой	брой	брой	
авт стер.	7	8	8	7	6	36	2	5,55
автоклав	37	44	58	74	78	291	4	1,37
сухи стерилз.	211	211	135	102	70	729	3	0,41
газови стерил.	1	1	1	0		3	0	0
сушилни	144	133	129		120	932	7	0,75
Всичко	400	397	331	313	276	1991	15	0,75

на контрол служат не само за доказателство на проведеното обследване. Те обективизират резултатите и дават възможност за по-точна преценка относно качеството на дезинфекцията (4).

Анализът на контрола на дезинфекциите и стерилизациите и на проверките на противоепидемичния режим и тези, обективизирани с микробиологичен и химичен контрол показват, че в РЗИ Добрич се запазва подходът и кратността му за проучвания период, като отражението на структурната реформа (първата година на РЗИ) е рязко спадане на същия през 2011 год. - 11.45% относителен дял, при стойности от 21% за 2009 год. до 27.49% през 2013 год.

ИЗВОДИ

1. При контрола на дезинфекцията има тенденция към намаляване на отн. дял /от 21.02 % за 2009 год. на 11.45 % за 2001 година и 21.86% за 2012 год, и значително нарастване до 27.49% за 2013 година) на броя микробиологични проби за разглеждания период (общо 5987 броя).
2. **Нарастване на относителния дял на положителните и санитарно - показателните проби** (през 2010 г. – 3.40% **и** 2012 – 3.89%). Санитарно - показателните проби нарастват при прецизиране на обектите, подлежащи на контрол /съдове за хранене, дезинфекционни разтвори, повърхности).
3. Най-често контаминираните обекти от болничната среда са съдове за хранене (17.16%) и дез. разтвори (12.80%)., за разлика от други автори, които дават ръкохватките на креватите (14.19%), работния плот (12.13%), ръцете на персонала (2.3%). При химичния анализ, проведен от РЗИ-Добрич за 2009-2013г., нестандартните проби от изследваните дезинфекционни субстанции и разтвори са 12.80%.
4. Установява се ефективен дезинфекционен режим на ръце на медицинския персонал, с изолирани санитарно-показателни микроорганизми в 1.98% от взетите проби, като в отделни години показателят е нула (2010г. ,2013г).
5. Относителният дял на положителните проби (5.14%). от специална медицинска апаратура е висок, при запазени допустими нива за инструменти (0.90%).
6. Водещо място в контрола на стерилизацията имат сушилните (46.8%), следвани от сухите стерилизатори (36.61%) и автоклавите (14.16%), а газовите стерилизатори са на последно място (0.15%), тъй като при тях няма открити отклонения за целия наблюдаван период.
7. При контрола на автоматичните стерилизационни уредби се доказват в 5.55% положителни проби, при автоклавите - 1.37%, при сухите стерилизатори - 0.41% и сушилните - 0.75%.
8. Преструктурирането на здравния контрол не се е отразило съществено на контрола на дезинфекциите и стерилизациите, но първата година след реформите на РЗИ – 2011г., има рязко намаление – почти два пъти, поради промяна на стандартите за кратност на контрола от 4 на 2 пъти годишно планово, а останалият е по епидемичен показател.
9. Дефицитът в осигуряване на качеството на дезинфекцията и стерилизацията най- често е свързан с управлението на разходите в болниците, защото не се базира на съвременни техники за анализ на разходите и ползите.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова Н., Петрова С., Стратегия за антибиотичната политика, Добрич, 2004.40 с.

2. Величкова Л., Маева Ил., Тончева К., Илиева В., Курчатова А., Микробиологичен контрол в болничната и доболнична практика,ДДД бюлетин,2003, т.1-4: 22-26

3. Войнова В., Пармакова К., Вуков М., Цвален М., Ручман К., Пачеджиев А., Яблански В., Пседерски Хр., Попиванова А., Хеег П. и кол.от МБАЛ/УМБАЛ и РИОКОЗ в страната,Нозокомиалните инфекции в България: Национално превалентно проучване, 2006, БулНозо, том 4, бр.1, 2007, 25-35

4. Вълканова Н., Стойчева.Д., Панайотова Д., Калинкова Ж., Любомирова М., Ангелова Ж., Александрова Н., Станева С., Паунов Ц., Романова Хр.,Куюмджиева Г.,Правни аспекти на противоепидемичната дейност при нозокомиалните инфекции /ВБИ/,/. Науч. съобщ. на СУБ кл. Добрич, 2009, 11; 16-27 (Електронна версия), http://geocities.com/ usb_dobrich11/093.pdf.

5. Динкова Г., Паунов Ц., Дезинфекция на ръце на студенти в медицинските колежи в гр.Шумен, гр.Добрич, гр.Варна по време на производствена практика и преддипломен стаж, Бюлетин,БУЛНОЗО – нозокомиални инфекции,2005/ 34-39

6. Димитров Г., Идеите на Ян Амос Коменски и съвременното образование, Варна, 2002, 24-27

7. Любомирова М., Ангелова Ж., Вълканова Н., Стойчева Д., Панайотова Т., Калинкова Ж.,Дезинфекция на ендоскопска апаратура в МБАЛ Добрич, V Национален симпозиум по нозокомиални инфекции и дезинфекция,Университетска болница –Лозенец, 26 – 27.X.2006г.

8. Паунов,Ц Ролята на дезинфекцията при контрола на инфекциите в здравните заведения, канд.дис., 261с

9. Попова С., Тодорова М., Михайлов С., Еволюция на концепцията за сървейлънс на вътреболничните инфекции, сп.Инфектология, бр.3, 2001г.

10. Тошкова К., Носно носителство на S. aureus, НЦЗПБ,София, 2003, 227с

11. Kane A et al. 1999. Transmission of hepatitis B, hepatitis C and human immunodeficiency viruses through unsafe injections in the developing world: Model-based regional estimates. Bull World Health Organ 77(10): 801–807

12. Mayon-White RT et al. 1988. An international survey of the prevalence of hospital-acquired infection. J Hosp Infect 11(Suppl A): 43–48).

13. Simonsen L et al. 1999. Unsafe injections in the developing world and transmission of bloodborne pathogens: A review. Bull World Health Organ 77(10): 789–800.

14. Villarino ME, Stevens LE, Schable B, et al. Risk factors for epidemic Xanthomonas maltophilia infection/colonization in intensive care unit patients. Infect Control Hosp Epid. 1992;13:201—6

Адрес за кореспонденция:
Даниел Марчев Монов
Медицински колеж - Варна
Бул. Цар Освободител 84
9000 Варна
e-mail: dmmonov@abv.bg

ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА МЕДА ОТ МАНУКА ВЪРХУ НЯКОИ БАКТЕРИИ ОТ МИКРОФЛОРАТА НА УСТНАТА КУХИНА

Даяна Цанкова[1], Габриела Цанкова[2], Цветелина Костадинова[3], Татина Тодорова[2]

[1] Студенти от специалност „Дентална медицина“, МУ-Варна
[2] Катедра по предклинични и клинични науки, Факултет по фармация, МУ-Варна
[3] УНС „Медицински лаборант“, Медицински колеж, МУ-Варна

EFFECT OF MANUKA HONEY ON SEVERAL MICROORGANISMS OF THE ORAL MICROFLORA

Dayana Tsankova[1], Gabriela Tsankova[2], Tsvetelina Kostadinova[3], Tatina Todorova[2]

[1]Student, Specialty „Dental medicine“, Medical university of Varna,
[2]Department of preclinical and clinical sciences, Faculty of pharmacy, Medical university of Varna
[3]Education and research sectors of medical laboratory assistant, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Използван в древната медицинска практика за лечение на рани, пептични язви, бактериални гастроентерити и офталмологични инфекции, днес медът отново е въведен като средство в модерната медицина. Той има и свойства, свързани с лекуването на периодонтит и гингивит. Антимикробното действие на меда от манука се счита, че се дължи изцяло на осмотичния ефект на високото му захарно съдържимо. Медът може да разруши биофилма на P.gingivalis. Някои изследвания показват, че броят на P.gingivalis, L.acidophilus и S.mutans значително намалява след консумация на мед. Освен това медът не само спира растежа на бактериите от зъбната плака, но също така намалява и количеството на произведената киселина, което пречи на бактериите да произвеждат декстран. Друго проучване показва, че оралното приложение на прополиса намалява загубата на кост от алвеоларния израстък, предизвикана от периодонтит при плъхове. В заключение може да се каже, че медът или неговите компоненти, добавени към продуктите за поддържане на оралното здраве, могат да имат ефект в превенцията и лечението на периодонтита.

Ключови думи: *мед, антимикробен, периодонтит*

ABSTRACT

Honey which was previously used in the ancient medicine practice concerning trauma healing, peptic ulcers, bacterial gastroenteritis and ophthalmic infections, now is introduced once again in the modern medicine. It also has a quality because of which it heals periodontitis and gingivitis. The antimicrobial ability of honey is considered to be a result of the osmotic effect of its high sugar content. Honey could destroy the P. gingivalis biofim. Study shows that the number of P. gingivali, L. acidophilus u S. mutans can be diminished to a great extent after chewing honey. As an addition to this honey both holds up the growth of dental plaque bacteria and decreases the quantity of acid, which prevent bacteria from dextran production. According to another research the oral application of propolis reduces the bone loss from the alveolar growth that is a result of periodontitis in rats. In conclusion, honey and its components added to products for oral health maintenance products have role in prevention and treatment of periodontitis.

Keywords: *honey, antimicrobial, periodontitis*

Устната кухина е най-сложната и достъпна екосистема в човещкото тяло (12). От раждането до смъртта на човека, тя непрекъснато е подложена на интензивна микробна инвазия. Наличието на идеални условия (температура 34-36°C, неутрално pH, изобилие на хранителни вещества) за развитие на микроорганизмите (3), както и някои анатомични особености – наличие на гънки, крипти, венечни джобове, отвори на жлези, зъбни пунктати са причина за съществуването на широк диапазон от микробни видове (5) Таблица 1.

Таблица 1. Състав на резидентната флора в устната кухина [По (2)]

Родове	Видове
Streptococcus	*S. mutans, S. sanguis, S. salivarus, S. milleri*
Lactobacillus	*L. acidophilus, L. casei*
Грам-отрицателни диплококи	Аеробни коки *Branhamella -B. catarrhalis* Аеробни ифакултативно-аеробни коки *Neisseria – N. sicca*
Actinomyces	*A.israelii, A.naeslundii, A.viscosus, A.odontolyticus*
Род B*acteroides*, Род *Prevotella,* Род *Porphyromonas*	*P.melaninogenica*
Род *Fusobacterium* Род *Leptotrichia* Род *Treponema*	*F. necroforum, F. nucleatum* *L. buccalis* *T .denticola, T. vincetii, T. macrodentium, T. orale, T. vincentii*
Corynebacterium	Дифтероиди
Други	Стафилококи, *Capnocytophaga, Clostridium, Propionibacterium, Peptostreptococcus, Actinobacillus, Selenomonas, Campylobacter,*гъби

Оралната резидентна микрофлора включва както свободно живеещи микробни клетки, т. нар. „планктонни клетки", така и фиксирани микроорганизми, образуващи „орални биофилми", причиняващи около 80% от микробните инфекции в организма (3).

В оралната област с участие на микроорганизмите могат да се развият следните патологични процеси: заболявания на устната лигавица, заболявания на пулпата и околозъбните тъкани, одонтогенни инфекции, засягащи костите и меките тъкани на лицево-челюстната област (1), като най-честите заболявания са кариеса, зъбната плака, гингивита и периодонтита. Например, изчислено е, че в САЩ 35% от населението на възраст между 30 и 90 г. страда от пародонтит (6) of which over 50% have not been cultivated, have been detected in the oral cavity. Our purposes were (i. Профилактиката на оралните заболявания е насочена главно към контрол на денталната плака. Механичното премахване чрез миене на зъбите не винаги е достатъчно и често употребата на антиплакови субстанции оказва положителен ефект. Златен стандарт в това отношение е използването на хлорхексадинът. Въпреки голямата полза от прилагането на тези препарати, продължава търсенето на активни ингредиенти, които да не нарушават биологичното равновесие в оралната кухина (8).

В продължение на десетилетия медът заема значимо място в традиционната медицина за лечение на рани, пептични язви, бактериални гастроентерити и офтоматологинчни инфекции (7), но едва отскоро се появяват научни доказателства за неговата ефективност (16). Редица проучвания посочват широкия спектър на антибактериалното действие на меда срещу повече от 80 вида бактерии, включително метицилин-резистентните *S. aureus* (MRSA), ванкомицин резистентните ентерококи (BPE), стрептококи от групите A, C и G, *Pseudomonas aeruginosa, Actinomyces species,* (14) destroy skin grafts and persist as a biofilm. Manuka honey has broad spectrum antimicrobial activity and its use in the clinical setting is beginning to gain acceptance with the continuing emergence of antibiotic resistance and the inadequacy of established systemic therapies; novel inhibitors may affect clinical practice. In this study, the effect of manuka honey on S. pyogenes (M28 *Salmonella typhi, Campylobacter, E. coli* (8). Медът може да има подобен антибактериален ефект върху *S. mutans,* микроорганизмът с най-висока кариесогенност (18), играещ важна роля както в инициацията, така и прогресията на кариозния процес (4). Според проучване на A. Atwa et al. (2014) броят на *P. gingivalis, L. acidophilus* и *S. mutans* значително намалява след консумация на мед. Начинът, по който меда про-

явява антибактериалните си свойства, не е напълно изяснен, но в литературата се посочват няколко предполагаеми механизма. При повечето видове мед активността се дължи на хидроген пероксида, който се продуцира от глюкооксидаза - ензим, който пчелите добавят към събрания нектар в медните пити. При ниски нива на свободна вода в меда, ензимът е инактивиран, но се активира когато медът се разтвори (16). Вариращите концентрации на хидроген пероксида в различните видове мед е причина за различните им антимикробни ефекти (17). При липса на хидроген пероксид в меда (например при меда получен от *Leptospermum scoparium*) антибактериалното действие се дължи на ниско pH и високото съдържание на захар (висок осмоларитет) (15). Друг компонент на меда с антимикробен потенциал са флаваноидите, група пигменти, които се продуцират от растенията (18).

През последните години се засили интересът към меда манука, който няма пероксидазна активност, но има уникален тип на антибактериална активност, дължаща се на метилглиоксалът (10), който се образува от спонтанното превръщане на зрелия мед от неговата прекурсорна субстанция. Антибактериалният компонент на меда манука е малка водноразтворима молекула, която дифундира лесно и според някои автори P. Molan et al. (2015) и J. Lu et al. това обяснява неговата ефективност срещу бактериите, съдържащи се в оралните биофилми (9). Този мед има възможност да предотврати образуването на биофилм, както и да разруши формиралия се по-рано такъв (13). Според изследване на C. Badet и F. Quero (2011) и двата вида мед от манука: единият е с уникален манука фактор (UMF) 30+, вторият е с UMF 16+ могат да редуцират патогените в денталната плака и да контролират оралния биофилм (8).

При пациенти с ксеростомия медът манука може да редуцира броят на *Streptococcus mutans* в слюнката, а при пациенти с гингивит – кървенето и количеството на плаката (10). В пилотно проучване на H. English et al. (2004) е установено, че дъвченето и смучене на продукти, съдържащи мед от манука с UMF 15 в продължение на 21 дни, три пъти на ден по 10 минути след храна, намалява количеството на плаката с около 35% и местата на кървене от 48% на 17% (11). При сравняване на въздействието на меда манука, вода за уста, съдържаща 0,2% хлорхексадин глюконат и дъвки с ксилитол върху нивата на зъбната плака, P. Nayak et al. (2010 г.) установяват, че образуването на плака намалява значително повече след прилагане на мед от манука и вода с хлорхексадин в сравнение с употребата на дъвки с ксилитол (19). В друго проучване, проведено от S. Eick (2014) е установено, че медът от манука има ограничено действие върху *Porphyromonas gigivalis*, образуващ орални биофилми, но 2% от него потиска растежа на 50% от планктонния *Porphyromonas gigivalis*, т.е. МПК50 на меда манука според авторите е 2% (10), докато J. Basson и S. Grobler (2008) установяват, че МПК на меда манука срещу оралните стрептококи е между 12.5 и 25% (9). МПК на меда манука на стойност 0.1% е посочена в изследването на C. Badet и F. Querto (2012) (8). Не всички манука мед притежават еднаква антибактериална активност. Висока антимикробна активност има медът манука, произведен в Източен Кейп, регион в Северния остров на Нова Зеландия (9). Друг пчелен продукт с антибактериална активност е прополисът, сложна субстанция, използвана от пчелите за лепене на пчелните пити. Като добавка допълнителна съставка към пастите за зъби и води за уста, прополисът подобрява здравето на периодонциума (10). Според проучване на H. Tocket et al. (2008) при плъхове с периодонтит, оралното приложение на прополис намалява загубата на кост от алвеоларния израстък (20).

ИЗВОДИ

Доказаните антибактериални свойства на меда от манука срещу редица микроорганизми от оралната кухина като *S. mutans, L. acidophilus, Porphyromonas gigivalis, L.* a*cidophilus, , Actinomyces species, Campylobacter* и др. дават възможност медът от манука да подпомогне грижата за оралното здраве. Включени като допълнителни добавки в пастите за зъби и водите за уста, те биха допринесли за профилактиката и лечението на гингивита и пародонтита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Златев С. Микробна агресия и имунни реакции в оралната област. Пловдив: ВАП; 2002. 102-107 p.
2. Митов Г, Цанев Н, Дочева Ю, Аврамова Р, Митов И. Микробиология. второ. Митов Г, Дочева Ю, editors. София; 2000.
3. Петровски С. Практическа клинична микробиолотия. “Знание” ЕООД; 1999.
4. Пенева М, Цолова Е, Кабакчиева Р, Рашкова М. Орална ембриология, хистология и биология. първо. Пенева М, editor. София; 2007. 205-216 p.

5. Пенева М, Цолова Е, Кабакчиева Р, Рашкова М. Профилактика на оралните заболявания, Учебник по детска дентална медицина. първо. Пенева М, editor. София: Изток-Запад; 2007.

6. Aas J a, Paster BJ, Stokes LN, Olsen I, Dewhirst FE. Defining the Normal Bacterial Flora of the Oral Cavity. J Clin Microbiol. 2005;43(11):5721–32.

7. Atwa AD a, AbuShahba RY, Mostafa M, Hashem MI. Effect of honey in preventing gingivitis and dental caries in patients undergoing orthodontic treatment. Saudi Dent J [Internet]. King Saud University; 2014;26(3):108–14. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.sdentj.2014.03.001

8. Badet C, Quero F. The in vitro effect of manuka honeys on growth and adherence of oral bacteria. Anaerobe [Internet]. Elsevier Ltd; 2011;17(1):19–22. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.anaerobe.2010.12.007

9. Basson NJ, Grobler SR. Antimicrobial activity of two South African honeys produced from indigenous Leucospermum cordifolium and Erica species on selected micro-organisms. BMC Complement Altern Med. 2008;8:41.

10. Eick S, Schäfer G, Kwieciński J, Atrott J, Henle T, Pfister W. Honey - a potential agent against Porphyromonas gingivalis: an in vitro study. BMC Oral Health [Internet]. 2014;14(1):24. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3987683&tool=pmcentrez&rendertype=abstract

11. English H, Pack A, Molan P. The effects of manuka honey on plaque and gingivitis: a pilot study. J Int Acad Periodontol. 2004;6(2):63–7.

12. Lamont R, Jenkinson H. Oral Microbiology at a Glance [Internet]. The British journal of ophthalmology. Wiley-Blackwell; 2010. Available from: http://am-medicine.com/2015/08/oral-microbiology-at-a-glance-pdf.html

13. Lu J, Carter D a., Turnbull L, Rosendale D, Hedderley D, Stephens J, et al. The Effect of New Zealand Kanuka, Manuka and Clover Honeys on Bacterial Growth Dynamics and Cellular Morphology Varies According to the Species. PLoS One. 2013;8(2).

14. Maddocks SE, Lopez MS, Rowlands RS, Cooper RA. Manuka honey inhibits the development of Streptococcus pyogenes biofilms and causes reduced expression of two fibronectin binding proteins. Microbiology [Internet]. 2012 Mar [cited 2015 Jul 26];158(Pt 3):781–90.

15. Mandal MD, Mandal S. Honey: Its medicinal property and antibacterial activity. Asian Pac J Trop Biomed. 2011;1(2):154–60.

16. Molan P, Tanya R. Honey: A Biologic Wound Dressing. Wounds [Internet]. 2015;27(6):141–51. Available from: http://www.woundsresearch.com/article/honey-biologic-wound-dressing

17. Moussa A, Noureddine D, Mohamed HS, Abdelmelek M, Saad A. Antibacterial activity of various honey types of Algeria against Staphylococcus aureus and Streptococcus pyogenes. Asian Pac J Trop Med. 2012;5(10):773–6.

18. Nassar HM, Li M, Gregory RL. Effect of honey on Streptococcus mutans growth and biofilm formation. Appl Environ Microbiol. 2012;78(2):536–40.

19. Nayak P, Nayak U, Mythili R. Effect of Manuka honey, chlorhexidine gluconate and xylitol on the clinical levels of dental plaque. Contemp Clin Dent. 2010;1(4):212–7.

20. Toker H, Ozan F, Ozer H, Ozdemir H, Eren K, Yeler H. A morphometric and histopathologic evaluation of the effects of propolis on alveolar bone loss in experimental periodontitis in rats. J Periodontol. 2008;79(6):1089–94.

Адрес за кореспонденция:

Даяна Цанкова

Студент, специалност „Дентална медицина“,

Медицински университет – Варна

гр. Варна, ж.к. „Възраждане“ бл. 22 ап. 79

e-mail: dajana93@abv.bg

ЛАБОРАТОРНА ДИАГНОСТИКА НА EBV (EPSTEIN-BARR VIRUS)

Цветелина Костадинова

УНС „Медицински лаборант“, Медицински колеж, Медицински университет - Варна

LABORATORY DIAGNOSIS OF EBV (EPSTEIN-BARR VIRUS)

Tsvetelina Kostadinova

Education and research sectors of medical laboratory assistant, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

EBV е широко разпространен представител на семейство Herpesviridae. Първичната инфекция е безсимптомна при заразяване в ранното детство или протича с клиника на инфекциозна мононуклеоза при повече от 50% от случаите на инфектиране в юношеството и в зряла възраст. Основното социално значение на EBV инфекцията обаче се дължи на връзката му с развитие на злокачествени заболявания като лимфом на Бъркит, назофарингеален карцином, болест на Ходжкин, лимфоми при имунокомпрометирани пациенти, вкл. и след органна трансплантация и др., както и автоимунни заболявания. Познаване на EBV инфекцията и възможностите за нейната диагностика и проследяването ѝ може да бъде решаващ прогностичен фактор.

Цел: *Да се представят възможностите за диагностика на EBV инфекцията на базата на световния опит.*

Материали и методи: *Систематична литературна справка на публикации от чуждестранни източници за основните методи за диагностика и интерпретация на резултатите на EBV инфекция.*

Изводи:

1. За диагностика на EBV се използват основно серологични методи (ELISA, IFA, Western blot) и PCR. Наличието на IgG и IgM към антигени от репликативния цикъл на вируса (VCA, EA-D), в комбинация с липса на антитела към ядрени антигени (EBNA 1), е показателно за първична EBV инфекция. За оценка на серостатуса се използват anti-VCA IgG, които остават до живот.

2. Определяне на риска от развитие на EBV-асоциирани туморни заболявания и проследяване хода на терапията изискват в комбина-

ABSTRACT

Background: *EBV is a widely accepted representative of the family Herpesviridae. The primary infection is asymptomatic during early childhood or it proceeds with a clinic of infectious mononucleosis in more than 50% of cases of infection in adolescence and adulthood. The main burden of the EBV infection, however, is due to its connection with the development of malignant diseases, such as Burkit's lymphoma, nasopharyngeal carcinoma, Hodgkin's disease, lymphomas in immunocompromised patients, after organ transplantation, etc., as well as autoimmune diseases. Knowledge of the EBV infection and opportunities for its diagnosis and following it could be a decisive prognostic factor.*

Aim: *To provide opportunities for the diagnosis of an EBV infection on the basis of international experience.*

Materials and Methods: *A systematic literary referencing of publications from foreign sources for the main diagnostic methods and interpretation of results of an EBV infection.*

Conclusions:

1. For the diagnosis of EBVprimarily are used serological methods (ELISA, IFA, Western blot) and PCR. The presence of IgG and IgM to the antigen of the virus replicative cycle (VCA, EA-D), in combination with the absence of antibodies to nuclear antigens (EBNA 1), is indicative of a primary EBV infection. To assess the sero-status are used anti-VCA IgG, which remain for life.

2. Determination of the risk of developing EBV associated tumors and following the course of treatment require in combination with serological methods to conduct more sensitive and specific laboratory tests (PCR).

ция със серологичните методи да се извършват по-чувствителни и специфични лабораторни изследвания (PCR).

3. При имунокомпрометирани пациенти средство на избор е определяне на EBV DNA.

Ключови думи: *EBV, серологична диагностика, PCR, инфекциозна мононуклеоза, EBV асоциирани тумори*

3. In immunocompromised patients, tool of choice is the definition of EBV DNA.

Keywords: *EBV, serological diagnostics, PCR, infectious mononucleosis, EBV associated tumors*

УВОД

EBV е широко разпространен представител на семейство Herpesviridae. По литературни данни повече от 90% от населението на света е инфектирано с вируса. (8). По данни на Генова и сътр. (2013) 79% от населението в България е инфектирано с EBV, чрез доказване на anti-VCA IgG антитела по метода ELISA (1). Заразяване с EBV в развиващите се страни обикновено настъпва в ранното детство и протича безсимптомно или нетипично, докато при повече от 50% от случаите на инфектиране в юношеството и в зряла възраст протичат с инфекциозна мононуклеоза (ИМ) (32,12). След първичната инфекция EBV установява латентност в В-клетките. Геномът се освобождава в ядрото и линейният ДНК фрагмент се превръща в кръгла епизома (екстрахромозомен плазмид) (7,8). Първичната инфекция с EBV се асоциира с ИМ, но основното му социално значение се дължи на връзката с развитие на злокачествени заболявания, като лимфом на Бъркит, назофарингеален карцином (NPC), болест на Ходжкин, лимфоми при имунокомпрометирани пациенти, вкл. и след органна трансплантация (PTLD), както и автоимунни заболявания. Познаване на EBV инфекцията и възможностите за нейната диагностика и проследяването й може да бъде решаващ прогностичен фактор, както и има голямо значение за мониториране на терапията.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Направена е систематична литературна справка на 35 публикации от чуждестранни източници за основните методи, които се използват в диагностика на EBV инфекция и интерпретация на резултатите.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

За диагностика на EBV в практиката се използват основно серологични методи, което изисква тяхното познаване и интерпретация. При определени ситуации се изисква използване и на хибридизационни методи или PCR. Методите за диагностика на EBV са представени в Таблица 1.

Един от препоръчваните методи за диагностика на първична инфекция е определяне на хетерофилните антитела, които са от клас IgM и аглутинират еритроцити от животински видове (25). Те са неспецифични, тъй като могат да се открият и при други заболявания. Увеличават се 2-5 седмици след началото на симптомите и след това намаляват бързо, като в някои случаи могат да се задържат 6-12 месеца (33). В практиката тестовете са на базата на аглутинация с използване на овнешки, кози или конски еритроцити, адсорбирани върху екстракт от морскосвински бъбреци (Monospot, Slaid). Могат да са фалшиво положителни в 5% и фалшиво отрицателни в 10 до 20% от възрастните (9), а при малки деца (под 5г.) са с ниска специфичност (10,34). Много по-надеждни и информативни са специфичните тестове, насочени към определяне на антитела срещу вирусни антигени. По време на различните фази на жизнения цикъл на EBV се експресират различни антигени. През литичния цикъл са идентифицирани вирусен капсид антиген (VCA), ранен антиген (EA) и мембранен антиген (MA). Те се състоят от редица вирусни структурни протеини, репликативни ензими и мембранни протеини (29). Протеините EBNAs се експресират през различните програми на латентност, като EBNA1 се експресира във всички EBV-свързани тумори и EBV-положителни пролиферащи клетки в здрави носители. Той е есенциален за поддържане на епизомалната форма в латентно заразените клетки (3,16,27,19). При имунокомпетентни и имунокомпрометирани пациенти диагностичните стратегии са различни. Докато при имунокомпетентните лица целта е да се установи първична или отминала инфекция или да се изключи такава, при имунокомпрометираните целта е свързана с ранно установяване на вирусна репликация с висока прогностична стойност и възможност за проследяване на ефекта от терапията (11). Откриването на IgM антитела чрез индиректна имунофлуоресцен-

Таблица 1. Методи за диагностика на EBV инфекция

Метод	**Анализируемо вещество, антиген или субстрат**	**Коментар**
Серологични методи:		
IFA	Клетъчни линии Radji или P3KR-1.	Високоспецифичен метод, приеман за „златен стандарт". Може да се определи стадия на инфекцията в една серумна проба.
Комплемент фиксираща реакция	Лизат от клетъчни линии, трансформирани от EBV.	Не намира приложение. По-малко специфичен и чувствителен. Стадиране на EBV инфекция не е възможно с единична серумна проба.
EIA, ELISA	Лизат от клетъчни линии, трансформирани от EBV, рекомбинантни антигени, комбинация от лизат, рекомбинантни антигени и синтетични пептиди.	Лесно приложими и бързи. Високо чувствителни. Синтетичните пептиди като антигени са по-малко чувствителни и по-малко специфични (поради криптирани епитопи в нативните молекули). Може да се използва една серумна проба.
Western blot	Лизат от клетъчни линии, трансформирани от EBV, рекомбинантни антигени, комбинация от лизат и рекомбинантни антигени.	Високо специфичен, лесно приложим. Използва се като потвърдителен тест.
Определяне на IgG авидитет чрез IFA, ELISA или Western blot	Титриране на антитела в присъствие или отсъствие най-често на урея.	Използва се като допълнителен тест за потвърждаване на EBV инфекция. Антителата при остра инфекция имат нисък авидитет.
Аглутинационен тест за определяне на хетерофилни антитела	Антиген на Paul-Bunnell, животински еритроцити.	Лесно изпълним и бърз метод. Слабо чувствителен и специфичен. Не е приложим при деца под 5 г.
Вирусологични методи:		
Вирусна изолация	Използват се лимфобластоидни клетъчни линии от човешки лимфоцити.	Извършва се в специализирани лаборатории и е много бавен за изпълнение.
Методи за откриване на вирусни нуклеинови киселини:		
PCR	Използват се лимфоцити, плазма, ликвор, тъкани.	Високо специфичен тест. На първи избор при имунокомпрометирани пациенти. Използва се за откриване на вирусен товар и реактивиране на EBV инфекция.
In situ хибридизация в тумурни тъкани	Туморни тъкани, фиксирани във формалин.	Използва се при диагностика на EBV асоциирани тумори.
Имунохистохимия и имуноцитология за опеделяне на вирусни антигени в тумурни тъкани	Туморни тъкани, фиксирани във формалин.	Използва се при диагностика на EBV асоциирани тумори.

**Таблицата е адаптирана по Hess R.D Routine Epstein-Barr Virus Diagnostics from the Laboratory Perspective: Still Challenging after 35 Years Journal of Clinical microbiology, Aug. 2004, p. 3381–3387 Vol. 42,(13)*

ция (IFA) се приема за „златен стандарт" за установяване на остра EBV инфекция, но има и редица недостатъци-липса на автоматизирана система за отчитане и необходимост от значителна техническа експертиза, както и ограничения обхват на лабораториите, които могат да го извършват (15). EIA методите, включително твърдофазовата ELISA, се изпълняват по-лесно и бързо и са достатъчно надеждни, сравнени с IFA (15,18). В по-нови проучва-

ния се акцентира на Western blot, като „златен стандарт" (4). Основно негово предимство е откриване на специфични антитела към множество вирусни антигени едновременно (p72-EBNA1, p18-VCA, p23-VCA, p54-EA и p138-EA), което на фона на изложеното по-горе дава по-голяма пълнота и точност при интерпретация на резултатите. Western blot е чувствителен, лесен за изпълнение и с голяма информативна стойност (13). В „Таблица 2" са представени възможните комбинации от антитела и тяхното значение за хода на инфекцията.

тифициране на пациенти с риск от развитие на усложнения, в следствие на EBV инфекция (17). EBV ДНК се намира в лимфоцити на 54 до 94% от EBV-серопозитивни здрави лица (35). Клиничната гранична стойност, определена като горна граница в здрави EBV носители е 2000-копия/мл (31). При извършване на PCR, според литературни източници, е от значение пробата, която се взема за изследване. Повечето от проучванията са на базата на цяла кръв с твърдението, че EBV ДНК може да се открие по-рано. Докато при трансплантирани пациенти аргументите са

Таблица 2. Възможни комбинации от антитела и тяхното значение за хода на инфекцията

Хетерофилни антитела	**Anti-VCA Ig G**	**Anti-VCA IgM**	**Anti-EBNA1-Ig G**	**интерпретация**
+/-	+	+	-	Остра инфекция
-	+	-	+	Минала инфекция
-	-	-	-	Няма инфекция
+/-	+	-	-	Допълнителни изследвания
-	+	+	+	Допълнителни изследвания
-	-	+	-	Допълнителни изследвания

** При последните комбинации е необходимо да се направят Western blot, авидност на anti VCA-IgG или PCR.*

** Таблицата е адаптирана по Hess R.D Routine Epstein-Barr Virus Diagnostics from the Laboratory Perspective: Still Challenging after 35 Years Journal of Clinical microbiology, Aug. 2004, p. 3381–3387 Vol. 42,(13)*

При интерпретация на резултатите представени в таблицата трябва да се имат предвид някои особености, като липса на anti-VCA IgM, фалшиво положителни anti-VCA IgM в резултат на изкарани скорошни инфекции, като CMV, аденовирусна, токсоплазмоза и др., липсата или изчезването на anti-EBNA1 IgG при имуносупресия, пасивно преминали майчини антитела при новородени (4,6,14,20,23).

Важен момент е определяне на реактивация на инфекцията като според различните автори индикации за това са появата отново на anti-VCA IgM (28), нарастване на anti VCA-IgG (26), сероконверсия на anti-EA IgM, едновременна серопозитивност на anti-EA IgM и anti-EBNA IgG (24). Друг серологичен маркер, който може да се използва за установяване на реактивация, установена при HIV позитивни пациенти и при назофарингеален карцином е откриване на anti-ZEBRA Ig G, тъй като ZEBRA протеина е отговорен за преминаване от латентност към продуктивен цикъл (22).

При имунокомпрометирани пациенти средство на първи избор е PCR, а определянето на вирусното натоварване може да послужи за иден- в полза на серум или плазма (5,32).

Като допълнение към лабораторната диагностика може да се добави и възможност за бързо скринингово изследване, чрез rapid тест за откриване на антитела срущу EBNA-1, който обаче е най-добре да се използва заедно с другата EBV серология (23). Възможност с добра чувствителност и специфичност при EBV-свързани лимфоидни и епителни тумори е доказване на EBERs транскрипти с in situ хибридизация, които са изразени по време на EBV латентност (21). При anti-EBNA 1 негативни случаи или ниски или неоткриваеми нива на anti-VCA IgM, както и при продължително задържане на anti-VCA IgM може да се използва тест за изпитване на авидитета на IgG, чрез EIA, IFA или Western blot. Тестът позволява отдиференциране на първична от минала инфекция. При първична инфекция IgG антителата са с по- нисък авидитет (2). Anti EA антитела чрез ELISA могат да бъдат намерени в около 85% от пациентите с остра EBV инфекция. В тази връзка anti-EA (D) могат да бъдат полезен маркер при наличие само на anti- VCA IgG по време на първична инфекция.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В практиката основно се използват твърдофазови ELISA за определяне на anti-VCA IgM и IgG. При имунокомпрометирани пациенти, заедно със серологичните методи, е необходимо и извършване на PCR. За правилната интерпретация на резултатите са необходими задълбочени познания за EBV, познаване на различните диагностични методи и осигуряването и използването им в лабораторната диагностика.

ЛИТЕРАТУРА

1. Генова П., Гоцева А., Йорданова М.Серологично проследяване на anti- EBV (VCA) IgG антитела в български пациенти през периода 2009 – 2011 г. Известия на съюза на учените- Варна Клинична медицина pp 7-10, 2'2013 / Том XVIII
2. Andersson, A., V. Vetter, L. Kreutzer, and Bauer G. Avidities of IgG directed against viral capsid antigen or early antigen: useful markers for significant Epstein-Barr virus serology. J. Med. Virol. 1994; 43:238-244.
3. Babcock GJ, Decker LL, Freeman RB, Thorley-Lawson DA. Epstein-Barr Virus–Infected Resting Memory B Cells, Not Proliferating Lymphoblasts, Accumulate in the Peripheral Blood of Immunosuppressed Patients. The Journal of Experimental Medicine. 1999;190(4):567-576.
4. Bauer, G. Simplicity through complexity: immunoblot with recombinant antigens as the new gold standard in Epstein-Barr virus serology. Clin. Lab. 2001; 47:223-230..
5. Berger C, et al. Dynamics of Epstein-Barr virus DNA levels in serum during EBVassociated disease. J Med Virol 2001; 64: 505-512.
6. Chan K. H., Tam J. S. L., Peiris J. S. M., Seto W. H., Ng M. H. Epstein-Barr virus (EBV) infection in infancy. J. Clin. Virol. 21:57–62. . Matheson B. A., Chisholm S. M., Ho-Yen D. O. (1990) Assessment of rapid ELISA test for detection of Epstein-Barr virus infection. J. Clin. Pathol. 2001;43:691–693.
7. Chang Y., Cheng S. D., Tsai C. H. Chromosomal integration of Epstein–Barr virus genomes in nasopharyngeal carcinoma cells. Head Neck. 2002;24(2):143–150
8. Cohen JI: Epstein-Barr virus infection. N Engl J Med 2000;343:481–492
9. Evans A. S., Niederman J. C., Cenabre L. C., West B., Richards V. A. A prospective evaluation of heterophile and Epstein-Barr virus-specific IgM antibody tests in clinical and subclinical infectious mononucleosis: specificity and sensitivity of the tests and persistence of antibody. J. Infect. Dis. 1975;132:546–554.
10. Fleisher G., Lennette E. T., Henle G., Henle W. Incidence of heterophile antibody responses in children with infectious mononucleosis. J. Pediatr. 1979; 94:723–728.
11. Gärtner BC, Kortmann K, Schäfer M, et al. No Correlation in Epstein-Barr Virus Reactivation Between Serological Parameters and Viral Load. Journal of Clinical Microbiology. 2000;38(6):2458
12. Henle G., and Henle W. Seroepidemiology of the virus. In: M. A Epstein, and B. G. Achong (eds.), The Epstein-Barr Virus, pp. 297–320. Berlin: Springer-Verlag, 1979.
13. Hess RD. Routine Epstein-Barr Virus Diagnostics from the Laboratory Perspective: Still Challenging after 35 Years. Journal of Clinical Microbiology. 2004;42(8):3381-3387.
14. Hinderer W., Lang D., Rothe M., Vornhagen R., Sonneborn H. H., Wolf H. Serodiagnosis of Epstein–Barr virus infection by using recombinant viral capsid antigen fragments and autologous gene fusion. J. Clin. Microbiol. 1999;37:3239–3244.).
15. Ho DW, Field PR, Cunningham AL. Rapid diagnosis of acute Epstein-Barr virus infection by an indirect enzyme-linked immunosorbent assay for specific immunoglobulin M (IgM) antibody without rheumatoid factor and specific IgG interference. J Clin Microbiol. 1989 May;27(5):952-8
16. Hochberg, D., J.M. Middeldorp, M. Catalina, J.L. Sullivan, K. Luzuriaga, and D.A. Thorley-Lawson. Demonstration of the Burkitt's lymphoma Epstein-Barr virus phenotype in dividing latently infected memory cells in vivo. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2004;101:239–244..
17. Holmes, R. D., and R. J. Sokol. Epstein-Barr virus post-transplant lymphoproliferative disease. Pediatr. Transplant. 2002;6:456-464
18. Jenson HB. Virologic Diagnosis, Viral Monitoring, and Treatment of Epstein-Barr Virus

Infectious Mononucleosis. Curr Infect Dis Rep. 2004;6:200–207B

19. Kennedy G, Komano J, Sugden B. Epstein-Barr virus provides a survival factor to Burkitt's lymphomas. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2003;100(24):14269-14274.

20. Linde A. Diagnosis of Epstein-Barr virus-related diseases. Scand J Infect Dis Suppl. 1996;100:83-8. 1989;27(5):952-958.

21. MacMahon EME, Ambinder RF. EBER in situ hybridisation: Sensitive detection of latent Epstein-Barr virus in individual cells. Reviews in Medical Virology 1994;4:251-260.

22. Maréchal V, Meyohas MC, Joab I, Gaha S, Giot JF, Sergeant A, Nicolas JC. Enzyme-linked immunosorbent assay for antibodies to ZEBRA, an Epstein-Barr trans-activator. Research in Virology 1993;144:397-404.

23. Matheson B. A., Chisholm S. M., Ho-Yen D. O. Assessment of rapid ELISA test for detection of Epstein-Barr virus infection. J. Clin. Pathol. 1990;43:691–693.

24. Obel N, Hoier-Madsen M, Kangro H. Serological and clinical findings in patients with serological evidence of reactivated Epstein-Barr virus infection. 1996;APMIS 104:424-428.

25. Paul, J. R., and W. W. Bunnell. The presence of heterophile antibodies in infectious mononucleosis. Am. J. Med. Sci. 1974;267:178-188.

26. Rahman MA, Kingsley LA, Atchison RW, et al. Reactivation of Epstein-Barr virus during early infection with human immunodeficiency virus. Journal of Clinical Microbiology. 1991;29(6):1215-1220.

27. Rickinson, A.B., and E. Kieff.. Epstein-Barr Virus. Fields Virology. P.M. Knipe and P.M. Howley, editors. Lippincott-Raven, Philadelphia, PA. 2001; pp.2575–2627.

28. Schmitz, H., Volz, D.,. Krainick-Riechert Ch, Scherer M. Acute Epstein-Barr virus infections in childrenMedical Microbiology and Immunology, 1972, Volume 158, Issue 1, pp 58-63.

29. Sculley T., Sculley D.and Pope Identification of Epstein-Barr Virus-induced Polypeptides in P3HR-1 Cells by Protein Immunoblot J. J. gen. Virol. 1985; 66, 1113-1122.

30. Stevens SJC, Pronk I, Middeldorp JM. Toward Standardization of Epstein-Barr Virus DNA Load Monitoring: Unfractionated Whole Blood as Preferred Clinical Specimen. Journal of Clinical Microbiology. 2001;39(4):1211-1216.

31. Stevens SJC, Verkuijlen SAWM, Brule AJC van den, Middeldorp JM. Comparison of Quantitative Competitive PCR with LightCycler-Based PCR for Measuring Epstein-Barr Virus DNA Load in Clinical Specimens. Journal of Clinical Microbiology. 2002;40(11):3986-3992.

32. Straus SE, Cohen JI, Tosato G, Meier J. NIH conference: Epstein-Barr virus infections: biology, pathogenesis, and management. Ann Intern Med 1993;118:45-58.

33. Svahn A, Magnusson M, Jägdahl L, Schloss L, Kahlmeter G, Linde A. Evaluation of three commercial enzyme-linked immunosorbent assays and two latex agglutination assays for diagnosis of primary Epstein-Barr virus infection.Journal of Clinical Microbiology. 1997;35(11):2728-2732.

34. Sumaya C. V., Ench Y. Epstein-Barr virus infectious mononucleosis in children. II. Heterophile antibody and viral-specific response. Pediatrics 1985;75:1011–1019.

35. Wagner H. J., Bein G.,Bitsch A., Kirchner H. Detection and quantification of latently infected B lymphocytes in Epstein-Barr virus-seropositive, healthy individuals by polymerase chain reaction. J. Clin. Microbiol. 1992;30:2826–2829

Адрес за кореспонденция:
Цветелина Костадинова
УНС „Медицински лаборант“,
Медицински колеж,
Медицински Университет - Варна
бул. „Цар Освободител” 84
e-mail: ckostadinova@abv.bg
тел.: 0889629060

РОЛЯ НА EPSTEIN-BARR ВИРУСА В ЧОВЕШКАТА ПАТОЛОГИЯ

Цветелина Костадинова[1], Лилия Иванова[2], Тодор Райков[3]

[1]УНС „Медицински лаборант", Медицински колеж, Медицински университет – Варна
[2]Катедра по микробиология и вирусология, Факултет по медицина, Медицински университет – Варна
[3]Асоциация на пациентите с ревматоиден артрит

THE ROLE OF THE EPSTEIN-BARR VIRUS IN HUMAN PATHOLOGY

Tsvetelina Kostadinova[1], Liliya Ivanova[2], Todor Raykov[4]

[1]Education and research sectors of medical laboratory assistant, Medical college, Medical university of Varna
[2] Department of microbiology and virology, Faculty of medicine, Medical university of Varna
[3]Association of patients with rheumatoid arthritis

РЕЗЮМЕ

EBV (Epstein-Barr) или HHV-4 (Humsn herpesviruses - 4) е представител на семейство Herpesviridae, подсемейство Gammaherpesvirinae и род Lymphocryptovirus. Той е повсеместно разпространен, като по литературни данни над 90% от населението в света е инфектирано с него. В България по данни от различни проучвания серопозитивност е установена при 60-79% от населението чрез определяне на anti-EBV (VCA) IgG антитела по метода ELISA. Преобладава при лицата от мъжки пол (57,6%) в съответствие със световните тенденции и най-висок процент серопозитивност (80%) при лицата между 40 и 60 г., следвани от 12 и 18-годишните (14,9%). EBV се асоциира най-често с инфекциозна мононуклеоза, която обикновено се развива при инфектиране в периода на юношеството. Той е доказан причинител на злокачествени тумори основно от В-клетъчен или епителен произход – лимфом на Бъркит, Ходжкинов и не-Ходжкинов лимфом, посттрансплантационни лимфопролиферативни заболявания (PTLD), назофарингеален карцином (NPC), орална влакнеста левкоплакия, СПИН-свързани лимфоми. Освен това вирусът се асоциира с чернодробен карцином и карцином на стомаха, както и с автоимунни заболявания – ревматоиден артрит, системен лупус

ABSTRACT

Background: EBV (Epstein-Barr) or HHV-4 (Human herpesviruses - 4) is a virus from the family Herpesviridae, subfamily Gammaherpesvirinae and genus Lymphocryptovirus. It is widespread and can be detected in more than 90% of the world population. Different studies based on the ELISA determination of anti-EBV (VCA) IgG antibodies, estimate a prevalence of 60-79% in Bulgaria. In accordance with the world tendency, men are more susceptible (57,6%), as well as individuals between 40 and 60 years (80%) and 12-18-year-old adolescents (14,9%). EBV is associated with infectious mononucleosis during adolescence and malignant forms of B-cell or epithelial cancers, such as Hodgkin's and non-Hodgkin's lymphoma, Burkitt's lymphoma, post-transplant lymphoproliferative disorders (PTLD), nasopharyngeal carcinoma (NPC), hairy leukoplakia and HIV-associated lymphomas. There is evidence that an infection with EBV is also linked to a higher risk of hepatocellular and gastric cancers, as well as certain autoimmune diseases – systemic lupus erythematosus, rheumatoid arthritis, autoimmune hepatitis and multiple sclerosis.

***Aim:** With the present study we aim to review the current knowledge regarding the role of EBV in human pathology.*

***Materials and Methods:** Systematic review of the available literature.*

еритематодес, автоимунен хепатит, множествена склероза.

Цел: *Проучване на литературни източници за ролята на EBV при развитието на заболявания при хората.*

Материали и методи: *Систематична литературна справка на публикации от български и чуждестранни автори.*

Изводи: *EBV е широко разпространен и има отношение към развитие на редица злокачествени заболявания. Проследяването на EBV инфекцията при определени групи лица може да има прогностично значение за развитие на лимфоми.*

Ключови думи: *EBV, заболявания, причинени от EBV, рискови фактори*

Conclusions:

1. EBV is a common virus associated with a number of malignant diseases;

2. Following EBV infection in time may serve as prognostic marker for a lymphoma development in some specific population groups.

Keywords: *EBV, EBV infections, risk factors*

УВОД

EBV (Epstein-Barr) или HHV - 4 (Human herpesviruses - 4) е представител на семейство Herpesviridae, подсемейство Gammaherpesvirinae иродLymphocryptovirus.(71).Gammaherpesvirinae са лимфотропни вируси и причиняват латентна инфекция в В лимфоцитите. EBV е повсеместно разпространен, като по литературни данни над 90% от населението в света е инфектирано с него. Широкото разпространение на EBV се основава на анализ на имунния отговор, изследван за първи път от сем. Хенле, които доказват антитела срещу вируса при деца с лимфом на Бъркит, но също така и в серуми на здрави африкански деца, както и в повечето изследвани серуми от деца по целия свят (7, 22). В България, по данни от различни проучвания, серопозитивност е установена при 60-79% от населението, чрез определяне на anti-EBV (VCA) IgG антитела по метода ELISA. Преобладава при лицата от мъжки пол (57.6%) в съответствие със световните тендеции и най-висок процент серопозитивност (80%) при

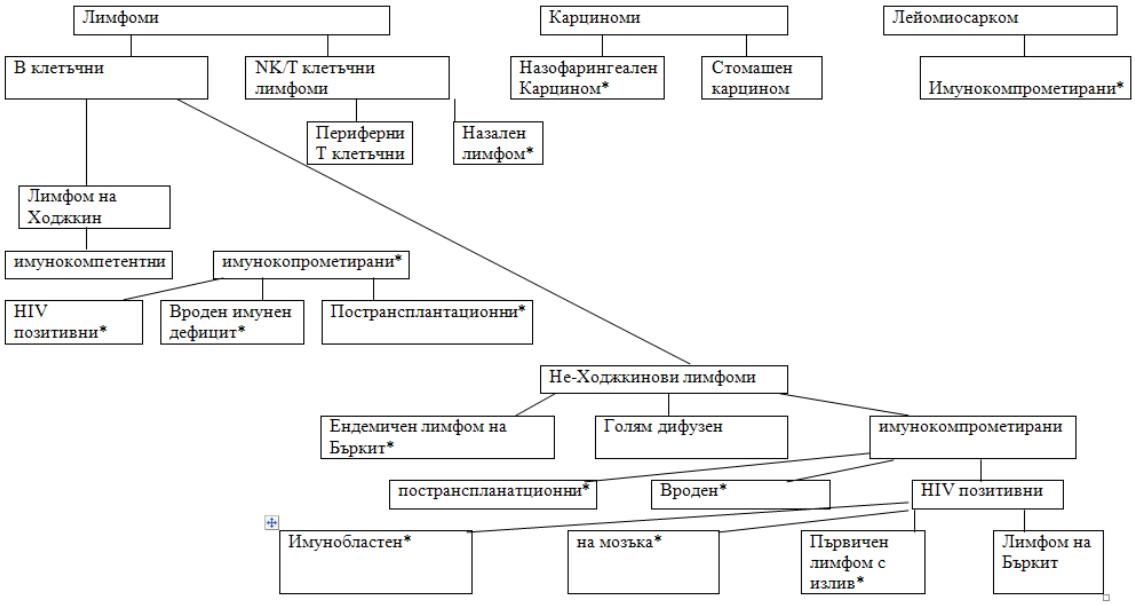
Таблица 1. EBV асоциирани заболявания от лимфоиден произход и популации в риск

Заболяване	**Популация в риск**	**Асоциация с EBV**
Инфекциозна мононуклеоза	Юноши и възрастни в западните страни	болшинство
Х-свързан лимопролиферативен синдром (XLP)	Мъже с мутация в XLP гена	болшинство
В лимфопролиферативни заболявания (BLPD)	PTLD HIV позитивни: Първични лимфоми на ЦНС Периферен Т-клетъчен лимфом	90% 100% <80%
Лимфом на Бъркит (BL)	Африкански деца (ендемична форма) HIV позитивни (спорадична форма)	97%-100% <25%
Лимфом на Ходжкин (HD)	Деца в развиващи се страни Юноши от високо социално-икономически групи с изкарана инфекциозна мононуклеоза	40%-80% в зависимост от типа 40%-80% в зависимост от типа
Назален Т-клетъчен лимфом	азиатци	100%
NK лимфоми	Лица с хронична EBV HIV позитивни	10%-100% в зависимост от типа 10%-100% в зависимост от типа
Първичен В клетъчен лимфом с излив (PEL)	HIV позитивни	70%-80%, 100% съдържат KSHV DNA

**Таблицата е адаптирана по Hilary Williams and Dorothy H. Crawford Epstein-Barr virus: the impact of scientific advances on clinical practice Blood, 2006q volume 107, number 3.*

лицата между 40 и 60г., следвани от 12- и 18-годишните (14.9%) (1, 2). EBV се асоциира най-често с инфекциозна мононуклеоза, която обикновено се развива при инфектиране в периода на юношеството. Той е приет за първият човешки онкогенен вирус и е открит с помощта на елекронна микроскопия в клетъчна култура от лимфом на Бъркит на дете от Африка през 1964 г. Клиничната изява на EBV инфекцията зависи от имунния статус на индивида, като при имунокомпетентни лица обикновенно е асимптомна. Доказан е като причинител на злокачествени тумори, основно от В-клетъчен или епителен произход-лимфом на Бъркит, Ходжкинов лимфом, пострансплантационни лимфопролиферативни заболявания (PTLD), назофарингеален карцином (NPC), орална влакнеста левкоплакия, СПИН-свързани лимфоми. Освен това, вирусът се асоциира с чернодробен карцином и карцином на стомаха, както и с автоимунни заболявания – ревматоиден артрит, системен лупус еритематодес, автоимунен хепатит, множествена склероза (7). В „Таблица 1“ са представени асоциираните с EBV заболявания от лимфоиден произход и популациите в риск. В „Таблица 2“ са представени EBV злокачествените заболявания, разделени по типа на злокачествената тъкан и имунния статус на гостоприемника. Повечето от злокачествените образувания при EBV са свързани с латентна инфекция и латентна генна експресия за разлика от другите херпесни вируси. Счита се, че EBV персистира в В-клетките на паметта във форма на латентност, наречена 0, при която е потисната експресията на всички латентни гени с възможни изключения за EBERs и BARTs и представлява място за продължителна вирусна персистенция, тъй като липсата на вирусна генна експресия позволява избягването на имунния отговор. При този тип латентност EBNA1 се експресира само по време на клетъчното деление. Латентност I се наблюдава при Лимфом на Бъркит и се характеризира с изразяване само на EBNA1, EBERs и BARTs. Приема се за минималното възможно нивото на генната експресия, за поддържане на EBV вирусен геном в клетката гостоприемник. При назофарингеален карцином, Болест на Ходжкин, Т-клетъчни лимфоми и карцином на стомаха EBV изразява програма на латентност II. Гените, които се експресират са EBNA1, всичките LMPs, както и EBERs и BARTs. Латентност III се изразява при EBV, трансформирани LCLs in vitro, с изразяване на всичките EBNAs, LMPs, EBERs, BARTs и редица EBV, кодирани miPHKs от собствените си промотори. Този тип латентнтност in vivo се наблюдава при EBV инфекция на наивни В-клетки от сливици, PTLD (пострансплантационни лимфопролиферативни заболявания) и СПИН-свързани лимфоми, които възникват при имунокомпрометирани пациенти. Докладвани са и хетерогенни модели при EBV свързаните заболявания, което означава, че програмите на латентност могат да се различават на ниво индивид (7,46). В „Таблица

Таблица 2. EBV злокачествени заболявания, разделени от типа на злокачествената тъкан и имунния статус на гостоприемника. Със звезда са обозначени заболяванията, свързани в над 80% с EBV.



**Таблицата е адаптирана по Nicholas J, Jeang K-T, Wu T-C (eds): Human Cancer Viruses. Principles of Transformation and Pathogenesis. Disease and Pathogenesis Associated with Epstein-Barr Virus, by R.Ambinder, Transl Res Biomed. Basel, Karger, 2008, vol 1, pp 137–149*

Таблица 3. Латентнта генна експресия при EBV асоциираните заболявания

Тип латентност	EBNA-1	EBNA-2	EBNA-2	LMP-1	LMP-2	EBER	Заболявания
I	+	-	-	-	-	+	Лимфом на Бъркит
II	+	-	-	+	+	+	Лимфом на Ходжкин, назофарингеален карцином, периферни Т- клетъчни лимфоми
III	+	+	+	+	+	+	Лимфопролиферативни заболявания, Х-свързани лимфопролиферативни заболявания, СПИН-свързани лимфоми
друга	+/-	-	-	-	+	+	Здрави носители

**EBNA- EBV нуклеарун антиген, LMP- латентен мембранен протеин, EBER-EBV кодирани РНК*
**Таблицата е асоциирана по Cohen J. I., Epstein–Barr Virus Infection N Engl J Med 2000; 343:481-492*

3“ е представена латентната генна екпресия при EBV асоциираните заболявания.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Направена е систематична литературна справка на 71 чуждестранни източника за заболяванията, асоциирани с EBV.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Първичната EBV инфекция по литературни данни в 80-90% се свързва с **инфекциозна мононуклеоза** (27). Проявява се в повече от 50% от случаите, инфекиращи се в периода на юношеството или в зряла възраст и обикновено е самоограничаващо се лимфопролиферативно заболяване (54). Инкубационният период на заболяването е 4-6 седмици и протича с триадата – треска със силна отпадналост, лимфаденопатия и фарингит (7). Смята се, че много от симптомите са причинени от прекомерната секреция на провъзпалителни цитокини като IFN-гама и TNF-алфа от CD8 + Т-лимфоцитите, след лизиране на EBV-инфектираните клетки (48, 64). Други симптоми, които могат да се наблюдават, са хепато и спленомегалия, синдром на фарингеална обструкция и др. Основните симптоми на заболяването обикновено преминават в рамките на няколко седмици, но неразположение и умора може да се запазят в продължение на много седмици или месеци (52,62). Усложнения на инфекциозната мононуклеоза са хемолитична анемия, тромбоцитопения, перикардити, миокардити, хепатити, от страна на ЦНС- менингоенцефалити, неврит на n. facialis, синдром на Guillain-Barre и др. Така наречената «фулминантна ИМ», резултат от развитие на хемофагоцитна лимфохистиоцитоза е рядка, но с висока смъртност. По литературни данни честотата е 1 случай на 800 000 на година (28). От клинико-лабораторните показатели се установяват левкоцитоза с лимфоцитоза и преобладаване на големи лимфоцити, съответстващи на цитотоксичните CD8+, увеличаване на чернодробните ензими и умерена тромбоцитопения. Важни за диагностиката са серологичните изследвания за откриване на хетерофилни антитела /тест на Paul и Bunnell/ и доказването на специфични анти-VCA IgM (39).

Хронично-активната EBV инфекция е рядко заболяване с три характеристики- продължителност повече от шест месеца и високи титри на IgG- VCA и IgG-EA, но не и срещу EBNA, хистологично доказателство за заболявания на вътрешни органи, като пневмония, хепатит, хипоплазия на костния мозък, увеит и откриване на EBV антигени или EBV ДНК в тъканите. Възможна причина за състоянието може да бъде дефектен ген от съществено значение за регулиране активирането на лимфоцитите и пролиферацията им (48).

Х-свързан лимфопролиферативен синдром /XLP/ е резултат от наследствен имунен дефицит, свързан с Х хромозомата и се наблюдава в мъжкия пол (65). Изразява се с екстремна уязвимост към EBV и развитие на хемофагоцитна лимфохистиоцитоза (60%), злокачествени В-клетъчни лимфоми (30%), и прогресивна дисгамаглобулинемия (30%) (59). Генът, отговорен за това заболяване /SH2D1A, домен-съдържащ 1А ген SH2/, се намира в Xq25 и кодира протеин от 128 аминокиселини, наречен SAP /signaling lymphocyte activation molecule [SLAM]–associated protein/, който е разположен на повърхността на Т-лимфоцитите и NK клетки (57). Мутация в този ген води до недостиг на SAP и нарушаване на нормалното взаимодействие между Т- и В-лимфоци-

тите, съпроводено от пролиферация на Т-лимфоцитите, които не могат да убият заразените с EBV В лимфоцити (45,57). Този тип мутации е характерен за XLP-1 и се среща в 60% от случаите. По-нови данни посочват и втори механизъм, който се дължи на мутация на ген / BIRC4/, кодиращ XIAP /Х-свързан инхибитор на апоптоза протеин - XLP-2/ (55).

Лимфом на Бъркит - Описан е за първи път от Денис Бъркит и е разпространен сред деца предимно от мъжки пол в райони на екваториална Африка с много висока честота 5 - 10 Х 105 годишно, което го прави най-честото раково заболяване сред тази популация в този район (5,44). Като причина за географското разпространение на лимфома на Бъркит се смята високата честота на малария. Ролята на маларията се свързва с потискане на имунитета, но е възможно и да има и други причини и механизми (63). Най-силна връзка между лимфома на Бъркит и EBV има при ендемичната форма. В 90-95% от случаите се доказва вирусна ДНК в туморните клетки (40). При тази форма са установени и високи нива на анти-VCA и анти-EA антитела в серума на пациенти в сравнение с контролна група от същата възраст (22). Също така има данни, които показват, че децата в ендемичните райони, които в последствие развиват лимфома на Бъркит, имат високи титри на анти-VCA месеци или години преди клиничните прояви (14). Ендемичната форма на лимфома на Бъркит протича с туморна маса най-често в челюстта, в орбитата, в централната нервна система, или в коремната област. Всички тумори са представени от хомогенна популация на злокачествени клетки, морфологично подобни на герминалните центрове на В-клетки и макрофаги, които хистологично им придават вид на «звездно небе“. Други форми на лимфома на Бъркит, известни като спорадични и свързани с HIV позитивни пациенти, са в по-малък процент свързани с EBV (40, 19). Характерна особеност при лимфома на Бъркит е наличието на хромозомна транслокация /t8:14/ в 80 % от случайте, в областта на c-myc, разположен в дългото рамо на 8-ма хромозома. В резултат се стига до свръхекспресия на c-myc, който има ролята на транскрипцинен фактор и води до неконтролируема В лимфоцитна пролиферация (46).

Лимфомът на Ходжкин е описан през 1832 г. от Т. Ходжкин (26). Това е повсеместно разпространено заболяване, като се наблюдават различия по възраст и хистологичен подтип. Честотата на заболяването е 2.7 на 100 000, което представлява около 0.6% от всички ракови заболявания (70). Лимфомът на Ходжкин се наблюдава в следните възрастови групи: 0-14 години, 15-34 години и 55 + години (18). По-често е при лица от мъжки пол (6). Лимфомът на Ходжкин е тумор, характеризиращ се с образуване на грануломи от немалигнени лимфоцити, макрофаги, еозинофили и плазматични клетки /98% от туморната маса/, сред които се откриват атипични туморни мононуклеарни клетки на Hodgkin /H/ и полинуклеарни на Reed-Sternberg /RS/. Около 40% от случаите на лимфом на Ходжкин са свързани с EBV, с преобладаване при смесен субтип /MC/ и субтипа на лимфоцитно изчерпване /LD/ (20). Най-типичната клинична проява на заболяването е увеличаване на лимфните възли, в повечето случаи наддиафрагмалните, които са неболезнени. Увеличават се черния дроб и слезката (26). По-рядко се ангажират ингвиналните, мезентериалните и ретроперитониалните лимфни възли. Възможни са и общи прояви като повишена температура, обилно потене, загуба на тегло, астеноаднамия и сърбеж. Първоначално връзката на EBV с лимфома на Ходжкин е на базата на установяване на високи нива на специфични антитела (32) и по-високата честота на случаите при лица след изкарана инфекциозна мононуклеоза (18). Тези данни се подкрепят с доказване на EBV геном в RS клетките чрез in situ хибридизация (6).

Назофарингеален карцином /NPC/ е рядко срещан тумор, който е с по-голяма честота сред населението от Югоизточна Азия и особено в Южен Китай, и населението от кантонско потекло, в Северна и Източна Африка и сред ескимоската популация, с преобладаване сред мъжете. Честотата му в тези райони е свързана с факторите на околната среда според някои проучвания (35). Освен географски особености в разпространението на NPC значение имат и генетични фактори. Открити са доказателства за положителни асоциации между NPC и HLA алели A2, B14 и B46, за хромозомни аберации (t 1:3) и полиморфизъм в гени, кодиращи определени ензими (15). Първоначално, доказателствената връзка се допуска на базата на серологични данни (50), което в последствие се подкрепя с in situ хибридизация (68). Характерно за NPC е установяване в пациентите на IgG и IgA срещу VCA и EA(D). IgA рядко присъстват в здрави носители (25,23) и IgA-EA може да бъде ценен маркер за повишен риск от това заболяване (67). Откриването на вирусната ДНК в плазмата или серума на пациенти с NPC се очертава като много надежден фактор за определяне прогнозата и за мо-

ниторинг на терапията. Задържането на високи нива на фона на терапия се очертава като маркер за рецидив или прогресия (36,37).

Пост-трансплантационни лимфопролиферативни заболявания (PTLD)- представляват моноклонална или поликлонална пролиферация, предимно от В-клетъчен произход (13,47,38), които се развиват след органна трансплантация или трансплантация на хемопоетични стволови клетки, на фона на медикаментозна имуносупресия (8). Основна причина за развитието на PTLD е невъзможността на CTL да упражняват контрол върху EBV инфектираните В-лимфоцити (7) и в резултат се стига до тяхното некотролируемо разпространение и В-клетъчна пролиферация (60). От получилите алогенна трансплантация на хемопоетични стволови клетки, 25% развиват PTLD. Те обикновено се развиват в първата година от трансплантацията (9,17). По литературни данни ранните случаи в 100% са свързани с EBV, а късните в 80% (54). PTLD често произтича от EBV инфектирани донори (24) на фона на серонегативни реципиенти и е най- съществения рисков фактор. Това обяснява по-високата честота на случаите при трансплантации в детска възраст (43). Други рискови фактори са HLA несъвместимост (69), използване на антилимфоцитни антитела, имуносупресивна терапия за намаляване на риска за отхвърляне на присадката и изчерпване на Т-клетките (38). Честотата на случаите се определя и от вида на трансплантирания алографт (10, 11). По литературни данни, случаите на PTLD след сърдечна трансплантация са от 3.5% до 9.4%, след бъбречна - от 2% до 4% и 5.7% след чернодробна (30). PTLD се проявяват с широк спектър от състояния – от инфекциозна мононуклеоза до злокачествени В- или по-рядко Т-клетъчни лимфоми. Дължат се както на първична инфекция при серонегативни реципиенти, предимно в детска възраст, така и на реактивация на EBV инфекция. Клиничната симптоматика е висока температура, загуба на тегло, лимфаденопатия. При органна трансплантация смъртността е около 40-70%, при трансплантация на хемопоетични стволови клетки е близо 90% (38). В резултат на много проучвания се предлагат мерки за ранно диагностициране на PTLD с проследяване за EBV инфекция чрез PCR или in situ хибридизация, както и измерване броя на EBV инфектирани мононуклеарни клетки от периферната кръв (56).

Други, свързани с EBV, заболявания:

При имунокомпрометирани пациенти се развиват T/NK лимфоми (29). Срещат се основно две форми – T/NK клетъчна левкемия, след хронично активна EBV инфекция и назална лимфома (21,34). T/NK лимфомите са по-често в Азия и по-рядко в Европа или Америка. Характеризират се със силна злокачественост и EBV инфектираните клетки експресират гените на латентност II (42).

Лейомиосарком е рядък тумор, който се развива в имунокомпрометирани (реципиенти на трансплантирани органи, HIV-инфектирани пациенти и пациенти с вродена имунна недостатъчност) (53).

Влакнеста левкоплакия (oral hairy leukoplakia) е немалигнена епителна хиперплазия на оралната лигавица и най- често се развива на латералния край на езика с образуване на специфичен налеп. Установява се висока вирусна репликация и експресия на литичните вирусни протеини (61).

По по-нови данни, пациенти с ревматоиден артрит и полимиозит, лекувани с methotrexate, развиват EBV свързани лимфоми по-често от пациенти на друга имуносупресивна терапия. Установени са статистически значими по-високи средни вирусни товари на EBV в кръвта на първите, в резултат на индуциране на репликацията на вируса (12).

През 2008 г., в системата за класификция на тумори на хемопоетични и лимфоидни тъкани на СЗО, е включено ново временно образуване наречено Epstein-Barr вирус (EBV) позитивен дифузен голям В-клетъчен лимфом (DLBCL) на възрастните хора >50 г. без данни за имунен дефицит. По-често се среща в Азия и по-рядко в Северна Америка и Европа (51,49). Има описани случаи и при по-млади лица също без имунен дефицит, което вероятно ще промени възрастовия критерии при последваща промяна в класификацията на СЗО (4).

В много проучвания е посочена ролята на EBV като причинител на синдрома на хроничната умора, наблюдаван след изкарана инфекциозна мононуклеоза (33,31,62).

EBV се свързва с рака на черния дроб (66), около 10% -16% от аденокарциномите на стомаха (58), рака на гърдата и др. Има и предположения за участието на EBV в автоимунни заболявания, което се дължи на отделените цитокини от Т-клетките, които са неспособни да елиминират инфектираните В клетки (41).

ИЗВОДИ

Ролята на EBV в развитието на широк спектър от заболявания го определя като значим човешки патоген. Проследяването на EBV инфекцията със съвременните методи на диагностиката при определени групи лица може да има прогностично значение за развитие на лимфоми. Разпространяването на HIV инфекцията и увеличаване на трансплантациите изискват да се предприемат мерки в България за задължително включване на изследванията за EBV и използване на подходящи диагностични методи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Генова П., Гоцева А., Йорданова М. Серологично проследяване на anti- EBV (VCA) IgG антитела в български пациенти през периода 2009 – 2011 Г. Известия на съюза на учените- Варна Клинична медицина pp 7-10, 2'2013 / ТОМ XVIII.
2. Дундаров С. Херпесни инфекции и заболявания-разпространение, диагностика и лечение. Първа Национална конференция по проблемите на херпесните инфекции Инфектология, pp 6-14,1998.
3. Anagnostopoulos I., Herbst, H., Niedobitek, G. & Stein, H..Demonstration of monoclonal EBV genomes in Hodgkin's disease and Ki-1-positive anaplastic large cell lymphoma by combined Southern blot and in situ hybridization.Blood, 1989;74, 810-6.
4. Beltran BE, Castillo JJ, Morales D, et al. EBV-positive diffuse large B-cell lymphoma of the elderly: a case series from Peru. Am J Hematol. 2011;86(8):663–667.
5. Burkitt D. A children's cancer dependent upon climatic factors. Nature 1962;194:232–
6. Chang E. T., Zheng T., Lennette E. T., et al. Heterogeneity of risk factors and antibody profiles in Epstein–Barr virus genome-positive and -negative Hodgkin lymphoma. J. Infect. Dis. 2004;189:2271–2281.
7. Cohen J. I., Epstein–Barr Virus Infection N Engl J Med 2000; 343:481-492;
8. Craig, F. E., Gulley, M. L. & Banks, P. M.. Posttransplantation lymphoproliferative disorders. Am J Clin Pathol, 1993; 99, 265-76.
9. Curtis, R. E., L. B. Travis, P. A. Rowlings, G. Socie, D. W. Kingma, P. M. Banks, E. S. Jaffe, G. E. Sale, M. M. Horowitz, R. P. Witherspoon, D. A. Shriner, D. J. Weisdorf, H. J. Kolb, K. M. Sullivan, K. A. Sobocinski, R. P. Gale, R. N. Hoover, J. F. Fraumeni, Jr. and H. J. Deeg. "Risk of lymphoproliferative disorders after bone marrow transplantation: a multi-institutional study." Blood 1999;94(7): 2208-2216.
10. Dharnidharka, V. R., and Araya, C. E.: Post-transplant lymphoproliferative disease. Pediatric Nephrology, 2009;24(4): 731-6.
11. Dharnidharka VR, Lamb KE, Gregg JA, Meier-Kriesche HU. Associations between EBV serostatus and organ transplant type in PTLD risk: an analysis of the SRTR National Registry. Am J Transplant. 2012 Apr;12(4):976-83.
12. Feng WH, Cohen JI, Fischer S, et al. Reactivation of latent Epstein-Barr virus by methotrexate: a potential contributor to methotrexate-associated lymphomas. J Natl Cancer Inst. 2004;96:1691-1702.
13. Frizzera G, et al.Polymrphic diffuse B-cell hiperplasias and lymphomas in renal transplant recipients cancer Res 1981;41:4262.
14. Geser AD, The G, Lenoir G, et al. Final case reporting from the Uganda prospective study of the relationship between EBV and Burkitt's lymphoma. Int J Cancer 1982;29:397–400.
15. Goldsmith D. B., West T. M., Morton R. HLA associations with nasopharyngeal carcinoma in Southern Chinese: a meta-analysis. Clin. Otolaryngol. 2002;27(1):61–67.
16. Greenspan JS, Greenspan D, Lennette ET, et al. Replication of Epstein-Barr virus within the epithelial cells of oral "hairy" leukoplakia, an AIDS-associated lesion. N Engl J Med 1985;313:1564-1571
17. Gottschalk, S., H. E. Heslop and C. M. Rooney. "Adoptive immunotherapy for EBV-associated malignancies." Leuk Lymphoma 2005a; 46(1): 1-10.
18. Grufferman S., Delzell E. Epidemiology of Hodgkin's disease. Epidemiol. Rev. 1984;6:76–106.
19. Hamilton-Dutoit SJ, Pallesen G, Franzmann MB, et al. AIDS-related lymphoma. Histopathology, immunophenotype, and association with Epstein-Barr virus as demonstrated by in situ nucleic acid

hybridization. The American Journal of Pathology. 1991;138(1):149-163.

20. Harris NL, Jaffe ES, Stein H, et al. A revised European-American classification of lymphoid neoplasms: A proposal from the International Lymphoma Study Group. Blood 1994;84:1361–1392.Molecular biology of Hodgkin's lymphoma advances in canser research volume 84,2002 pages 277.

21. Harabuchi Y, Imai S, Wakashima J, et al. Nasal T-cell lymphoma causally associated with Epstein_/Barr virus: clinicopathologic, phenotypic, and genotypic studies. Cancer1996;77:2137_/49.

22. Henle, G., W. Henle, P. Clifford, V. Diehl, G. W. Kafuko, B. G. Kirya, et al.. 1969. Antibodies to Epstein-Barr virus in Burkitt's lymphoma and control groups. J. Natl. Cancer Inst. 43:1147-1157.

23. Henle G, Henle W. Epstein-Barr virus-specific IgA serum antibodies as an outstanding feature of nasopharyngeal carcinoma. Int J Cancer. 1976 Jan 15;17(1):1-7.

24. Henle G., and Henle W. Seroepidemiology of the virus. In: M. A Epstein, and B. G. Achong (eds.), The Epstein-Barr Virus, pp. 297–320. Berlin: Springer-Verlag, 1979.

25. Hale, G. & Waldmann, H. 1998. Risks of developing Epstein-Barr virus-relatedlymphoproliferative disorders after T-cell-depleted marrow transplants. CAMPATH Users. Blood, 91, 3079-83.

26. Ho HC, Ng MH, Kwan HC, Chau JC. Epstein-Barr-virus-specific IgA and IgG serum antibodies in nasopharyngeal carcinoma. British Journal of Cancer. 1976;34(6):655-660.

27. Hodgkin's T. On some morbid experiences of the absorbent glands and spleen. Medicochirurgic Trans.1832;17:68 –97.

28. Human Herpesviruses: Biology, Therapy, and Immunoprophylaxis / Eds A. Arvin, G. Campadelli-Fiume et al. - Cambridge: Cambridge University Press, 2007:1432. - P. 929-935.

29. Ishii E, Ohga S, Imashuku S, et al. Nationwide survey of hemophagocytic lymphohistiocytosis in Japan. Int J Hematol. 2007;86(1):58-65.

30. Jaffe E. S., Krenacs L., Kumar S., Kingma D. W., Raffeld M.. Extranodal peripheral T-cell and NK-cell neoplasms Am. J. Clin. Pathol. 1999; 111S46–S55.

31. James M. Anderson Management of EBV-Associated Post-Transplant Lymphoproliferative Disease (PTLD) in Solid Organ Transplant Revision Date: January, 2012.

32. Jason LA, Katz BZ, Shiraishi Y, Mears CJ, Im Y, Taylor RR. Predictors of post-infectious chronic fatigue syndrome in adolescents. Health Psychology and Behavioral Medicine. 2014;2(1):41-51.

33. Johansson B, Klein G, Henle W, Henle G: Epstein-Barr virus (EBV)-associated antibody patterns in malignant lymphoma andleukemia. Int J Cancer 6:450, 1970

34. Katz BZ, Shiraishi Y, Mears CJ, Binns HJ, Taylor R. Chronic Fatigue Syndrome Following Infectious Mononucleosis in Adolescents: A Prospective Cohort Study. Pediatrics. 2009;124(1):189-193. doi:10.1542/peds.2008-1879.

35. Kawa K. Epstein_/Barr virus-associated diseases in humans. Int J Hematol 2000;71:108_/17.

36. Lee A. W., Foo W., Mang O., et al. Changing epidemiology of nasopharyngeal carcinoma in Hong Kong over a 20-year period (1980–99): an encouraging reduction in both incidence and mortality. Int. J. Cancer. 2003;103(5):680–685.

37. Lo YM, Chay LYS, Lo K-W, Zhang J, Lee JC, Hjelm NM, Johnson PJ, Huang DP. Quantitative analysis of cell-free Epstein-Barr virus DNA in plasma of patients with nasopharyngeal carcinoma. Cancer Res. 1999;59:1188–1191.

38. Lo YM, Leung SF, Chan LY, Chan AT, Lo KW, Johnson PJ, Huang DP. Kinetics of plasma Epstein-Barr virus DNA during radiation therapy for nasopharyngeal carcinoma. Cancer Res. 2000;60:2351–2355.

39. Loren, A. W., and D. E. Tsai.. Post-transplant lymphoproliferative disorder. Clinics in Chest Medicine 2005; 26:631 -45.

40. Macsween KF, Higgins CD, McAulay KA, et al. Infectious mononucleosis in university students in the United kingdom: evaluation

of the clinical features and consequences of the disease. Clin Infect Dis;50(5):699-706.,

41. Magrath I. The pathogenesis of Burkitt's lymphoma. Adv Cancer Res 1990;55:133–269.

42. Michael P. Pender Infection of autoreactive B lymphocytes with EBV, causing chronic autoimmune diseases Trends in Immunology Vol.24 No.11 November 2003 584-588

43. Minarovits, J., Hu, L. F., Imai, S., Harabuchi, Y., Kataura, A., Minarovits -Kormuta, S., Osato, T. & Klein, G.. Clonality, expression and methylation patterns of the Epstein-Barr virus genomes in lethal midline granulomas classified as peripheral angiocentric T cell lymphomas. J Gen Virol1994; 75 (Pt 1), 77-84.

44. Monto Ho,[2] Ronald Jaffe, George Miller, Mary Kay Breinig, J. Stephen Dummer, Leonard Makowka, et al. The frequency of Epstein-Barr virus infection and associated lymphoproliferative syndrome after transplantation and its manifestations in children transplantation. Author manuscript; available in PMC 2010 Nov 29. Published in final edited form as: Transplantation. 1988 Apr; 45(4): 719–727.

45. Moormann, A. M., Snider, C. J., and Chelimo, K.. The company malaria keeps: how co-infection with Epstein-Barr virus leads to endemic Burkitt lymphoma. Current Opinion in Infectious Diseases, 2011; 24(5), 435-441.)

46. Nagy N, Klein E. Deficiency of the proapoptotic SAP function in X-linked lymphoproliferative disease aggravates Epstein-Barr virus (EBV) induced mononucleosis and promotes lymphoma development. Immunol Lett 2010;130:13-18

47. Nathanson N. and Robertson E. Viral Oncogenesis: DNA Viruses Viral. Pathogenesis and Immunity, Second edition, 2007 pp 158-172

48. Navneet S. Majhail Secondary cancers following allogeneic haematopoietic cell transplantation in adults British Journal of Haematology, 154,301–310, 26 May 2011.

49. Odumade, O. A., K. A. Hogquist and H. H. Balfour, Jr.. "Progress and problems in understanding and managing primary Epstein-Barr virus infections." Clin Microbiol Rev 2011; 24(1): 193-209.

50. Ok CY, Papathomas TG, Medeiros LJ, Young KH. EBV-positive diffuse large B-cell lymphoma of the elderly. Blood. 2013;122(3):328-340.

51. Old LJ, Clifford P, Boyse EA, et al. Precipitating antibody in human serum to an antigen present in cultured Burkitt's lymphoma cells. Proc Natl Acad Sci U S A 1966;56:1699–1704

52. Oyama T, Ichimura K, Suzuki R, et al. Senile EBV+ B-cell lymphoproliferative disorders: a clinicopathologic study of 22 patients. Am J Surg Pathol. 2003;27(1):16–26

53. Petersen I, Thomas JA, Hamilton WT, White PD . Risk and predictors of fatigue after infectious mononucleosis in a large primary care cohort. QJM 2006;99:49-55.

54. Reyes C., Abuzaitoun O., Jong, Hanson C., Langston C. Epstein–Barr virus-associated smooth muscle tumors in ataxia-telangiectasia: a case report and review. Hum. Pathol. 2002;33:133–136.

55. Rickinson, A. B. & Kieff, E. (2007). Epstein-Barr virus, p. 2655-2700. In D. M. Knipe and P. M. Howley (ed.), Fields virology, 5th ed., vol. II. Lippincott, Williams & Raven, Philadelphia, Pa.

56. Rigaud S, Fondanèche MC, Lambert N, Pasquier B, Mateo V, Soulas P, Galicier L, Le-Deist F, Rieux-Laucat F, Revy P, et al: XIAP deficiency in humans causes an X-linked lymphoproliferative syndrome. Nature 2006, 444:110-114.

57. Rowe, D. T., Qu, L., Reyes, J., Jabbour, N., Yunis, E., Putman, P., Todo, S. &Green, M.. Use of quantitative competitive PCR to measure Epstein-Barr virus genome load in the peripheral blood of pediatric transplant patients with lymphoproliferative disorders. J Clin Microbiol, 1997; 35, 1612-5.

58. Sayos J, Wu C, Morra M, et al. The X-linked lymphoproliferative-disease gene product SAP regulates signals induced through the co-receptor SLAM. Nature 1998;395:462-469.

59. Shibata D, Weiss LM. Epstein-Barr virus-associated gastric adenocarcinoma. Am J Pathol. 1992;140:769–774., Burgess, D. E., Woodman, C. B., Flavell, K. J., Rowlands,

D. C., Crocker, J., Scott, K., … Murray, P. G.. Low prevalence of Epstein–Barr virus in incident gastric adenocarcinomas from the United Kingdom. British Journal of Cancer, 2002; 86(5), 702–704.

60. Seemayer TA, Gross TG, Egeler RM, Pirruccello SJ, Davis JR, Kelly CM, et al. X-linked lymphoproliferative disease: twenty-five years after the discovery. Pediatr Res 1995;38:471–8.

61. Swinnen LJ, LeBlanc M, Grogan TM, Gordon LI, Stiff PJ, Miller AM. Prospective study of sequential reduction in immunosuppression, interferon alpha-2B, and chemotherapy for posttransplantation lymphoproliferative disorder. Transplantation. Jul 27 2008;86(2):215

62. Triantos D, Porter SR, Scully C, Teo CG. Oral hairy leukoplakia: clinicopathologic features, pathogenesis, diagnosis, and clinical significance. Clin Infect Dis 1997;25:1392-6.

63. White P. D., Thomas J. M., Amess J., Crawford D. H., Grover S. A., Clare A. W., Kangro H. O. Incidence, risk and prognosis of acute and chronic fatigue syndromes and psychiatric disorders after glandular fever. British Journal of Psychiatry.1998;173:475–481. doi: 10.1192/bjp.173.6.475.

64. Whittle H., Brown J., Marsh K., Blackman M.The effects of Plasmodiumfalciparum malaria on immune control of B lymphocytes in Gambian children Clin. exp. Immunol. 1990; 80, 213-218/

65. Williams H, Macsween K, McAulay K, et al. Analysis of immune activation and clinical eventsin acute infectious mononucleosis. J Infect Dis. 2004;190(1):63-71.

66. Yang et al. Characterization of Epstein-Barr virus (EBV)-infected cells in EBV-associated hemophagocytic lymphohistiocytosis in two patients with X-linked lymphoproliferative syndrome type 1 and type 2, Herpesviridae 2012, 3:1

67. Yasuhiko Sugawara et al. Detection of Epstein–Barr Virus (EBV) in Hepatocellular Carcinoma Tissue: A Novel EBV Latency Characterized by the Absence of EBV-Encoded Small RNA Expression, http://www.sciencedirect.com/science/journal/00426822/256/,

68. Zeng, Y., Seroepidemiological studies on nasopharyngeal carcinoma in China. Adv. Cancer Res., 44, 121-138 (1985)

69. zur Hausen H., Schulte-Holthausen H., Klein G., Henle W., Henle G., Clifford P., Santesson L. EBV DNA in biopsies of Burkitt tumours and anaplastic carcinomas of the nasopharynx. Nature 1970; 228, 1056–1058.

70. Zutter MM, Martin PJ, Sale GE et al. Epstein–Barr virus lymphoproliferation after bone marrow transplantation. Blood1988; 72: 520–529.

71. http:seer.cancer.gov/stat facts/html/hodg.html

72. http://www.ictvonline.org

Адрес за кореспонденция:
Цветелина Костадинова
УНС „Медицински лаборант“,
Медицински колеж,
Медицински Университет - Варна
бул. „Цар Освободител” 84
e-mail: ckostadinova@abv.bg
тел.: 0889629060

ЗАДЪЛЖЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКАТА СЕСТРА ЗА ПОЛУЧАВАНЕ НА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ ПРИ ОКАЗВАНЕ НА СЕСТРИНСКИ ГРИЖИ – ЕТИЧНИ АСПЕКТИ И ПРАКТИЧЕСКА РЕАЛИЗАЦИЯ

Анна Георгиева

Медицински университет - Варна, Факултет по обществено здравеопазване, Катедра „Здравни грижи“

DUTY OF NURSE FOR OBTAINING INFORMED CONSENT IN PROVIDING NURSING CARE - ETHICAL ASPECTS AND PRACTICAL IMPLEMENTATION

Anna Georgieva

Medical university of Varna, Faculty of public health, Department „Health care“

РЕЗЮМЕ

Увод: *Процесът на информирано съгласие е важен елемент в дейността на медицинските сестри при осигуряването на етичната защита на правото на автономия на пациента.*

Цел: *Да се проучат етичните аспекти на задължението на медицинската сестра за получаване на информирано съгласие при оказване на сестрински грижи и мнението на студентите и медицинските сестри за действителната му реализация в практиката.*

Материал и методи: *Приложен е анализ на литературни източници, документален и анкетен метод. Изследвано е мнението на 290 дипломанти медицински сестри, обучавани в МУ-Варна и МУ-Плевен, и 320 медицински сестри, работещи в многопрофилни болници за активно лечение в градовете Варна, Добрич, Русе, Силистра и Шумен. При студентите дипломанти проучването е изчерпателно и е проведено в периода 2008-2014 г. При медицинските сестри проучването е репрезентативно. Проведено е в периода 2010-2014 г.*

Резултати и обсъждане: *Получаването на информирано съгласие на пациента е важно етично задължение на медицинската сестра, закрепено в Етични кодекси, приети на международно и национално ниво. Приблизително две трети от дипломантите и три четвърти от медицинските сестри потвърждават, че винаги спазват това етично задължение, а една четвърт от студентите и всяка пета от медицин-*

ABSTRACT

Introduction: *The process of informed consent is an important element in the work of nurses in providing ethical protection of the right of autonomy of the patient.*

Objective: *To examine the ethical aspects of the duty of the nurse to obtain informed consent when providing nursing as well as the opinions of students and nurses for its actual implementation in practice.*

Material and Methods: *Attached is the analysis of the literature, documentary and questionnaire method. Studied is the opinion of 290 graduate nurses trained in MU - Varna and MU- Pleven and 320 nurses working at* Multispecialty *Hospital for Active Treatment in Varna, Dobrich, Rousse, Silistra and Shumen. With graduate students the study is complete and it was carried out in the period 2008 – 2014. With practicing nurses, doctors and patients the representative survey was conducted between 2010 – 2014.*

Results and discussion: *Obtaining informed consent from the patient is an important ethical duty of the nurse, listed in the Codes of conduct adopted at international and national level. Approximately two-thirds of graduates and three quarters of nurses confirm that they always respect this ethical obligation and a quarter of the students and every fifth of nurses - sometimes. A small majority of respondents consider it to be a doctor's liability.*

Conclusion: *The majority of current and future nurses perceive obtaining informed consent from the patient as their ethical commitment and respect it in actual practice. This is a guarantee of quality and*

ските сестри – понякога. Малка част от анкетираните го считат за лекарско задължение.

Заключение: *Болшинството от бъдещите и настоящите медицински сестри възприемат получаването на информирано съгласие от пациента като свое етично задължение и го спазват в реалната практика. Това е гаранция за осигуряване на качествени и етични сестрински грижи за пациента и привличането му като активен участник в процеса на тяхното осъществяване.*

Ключови думи: *етично задължение, информирано съгласие, медицинска сестра, пациент*

ethical nursing care for the patient and his involvement as an active participant in the process of their implementation.

Keywords: *ethical obligation, informed consent, nurse, patient*

ВЪВЕДЕНИЕ

В своята практика медицинските специалисти ежедневно се сблъскват с трудни за решаване ситуации и различни морални дилеми, свързани с правото на пациента на самоопределение (8). За да се намери правилният начин на поведение, за да се вземат верни решения за професионални действия, както и за установяване на етично издържани взаимоотношения между здравните професионалисти и пациентите, е необходимо да се познават принципите и правилата на медицинската етика и конкретно тези, свързани с правото на пациента на информирано съгласие (1,3,4,5,7,8,11).

Според редица автори в основата на информираното съгласие е сблъсъкът между етичните принципи благодеяние и респект към автономността (1,2,3,4,5).

От гледна точка на патернализма, в основата на който е принципът на благодеяние, пациентите не могат да достигнат необходимото ниво на култура и нужната компетентност, за да вземат самостоятелно правилно решение (1,2,4,5). Болният човек е ограничен от своята болест и не може да упражнява автономността си в пълен обхват (5).

Привържениците на автономния модел и защитниците на правата на пациентите, обаче, доказват, че при ясно определени рамки и стандарти на информираност и при постигане на разбиране, подпомагано от здравните професионалисти, е възможно достигането на необходимото ниво на компетентност за вземане на правилно решение (1,2,4,5).

Dossey BM et al. (2008) разглеждат процеса на информирано съгласие като важен елемент в дейността на медицинските сестри при осигуряването на етичната защита на правото на автономия на пациента (9).

В тази връзка, проучването на етичните аспекти на задължението на медицинската сестра за получаване на информирано съгласие при оказване на сестрински грижи и мнението на студентите и медицинските сестри за действителната му реализация в практиката има важно научно и практическо значение.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Получаването на информирано съгласие на пациента е важно етично задължение на медицинската сестра, закрепено в Етични кодекси, приети на международно и национално ниво.

Според Етичния кодекс, приет от Международния съвет на медицинските сестри, ревизиран през 2012 (ICN, 2012): „Сестрата гарантира, че лицето получава точна, достатъчна и навременна информация, поднесена по културноподходящ начин, която да се базира на съгласието за грижи и свързаното лечение"(10).

В съответствие с насоките на Международния съвет на медицинските сестри, Българската асоциация на професионалистите по здравни грижи приема Етичен кодекс на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти по здравни грижи в Република България (2005). Според чл.14 на разглеждания кодекс „Професионалистът по здравни грижи осигурява на пациента и неговите близки, информация от своята компетентност, касаеща прогнозата, диагнозата, лечението и евентуалните рискове и предимства преди предприемането на каквито и да е медицински действия". В чл.10 на Етичния кодекс се подчертава, че „Професионалистът по здравни грижи оказва пълно уважение на личността, честността и почтеността на

пациента. Той/тя трябва да предприема всякакви действия, които спомагат, но и да се въздържа от всякакви действия, които могат да засегнат чувството на лична свобода и свободната воля на пациента".

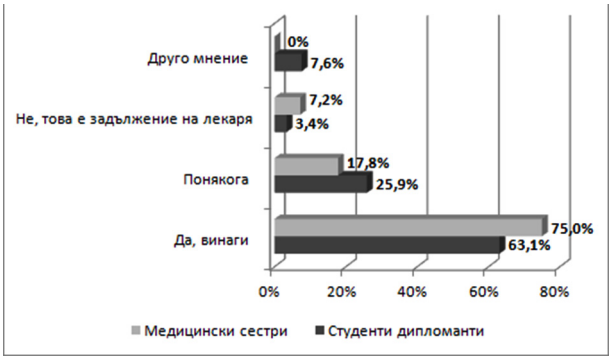
Съгласно чл.17. от Етичния кодекс „Осигуряването на здравни грижи изисква уважение към човешкия живот при всякакви обстоятелства както и към достойнството и свободния избор на пациента" (2). Именно личната свобода, свободата на волята и свободата на избора, според редица автори, са в основата на автономията на личността, която от своя страна е в основата на правото на пациента на информираното съгласие (1,3,4,5,11).

Същевременно в чл.27 на Етичния кодекс са регулирани „Задължения при педиатрични грижи", според които: „При осигуряване на здравните грижи трябва да се вземат предвид личността и желанието на педиатричните пациенти, особено на тези, навършили 12 години, преди изпълнението на медицински манипулации с цел намаляване на чувството за тревожност и снижаване на стреса". Регламентирани са и „Задължения при психиатрични грижи", съгласно които „Професионалистът по здравни грижи дължи уважение на личността, на психиатричния пациент като трябва да вземе предвид желанието му в онези случаи, когато пациентът е способен да го изрази е автономен" (чл.28 ЕК) (2).

Кодексите са ефективен регулатор на практиката, само ако принципите, заложени в тях се поддържат от всички професионални членове и съвпадат с личностната им ценностна система, тоест те са консенсусни. Кодексът за професионално поведение може да е успешен само ако гилдията, като цяло, се чувства отговорна за неговото изпълнение (6).

Във връзка с гореизложеното, за нас представлява интерес дали бъдещите и практикуващите медицински сестри винаги получават информирано съгласие от пациентите преди прилагане на сестрински манипулации и грижи. Приблизително две трети от дипломантите (63.1%) и три четвърти от медицинските сестри (75%) потвърждават, че винаги преди да извършат манипулация на даден пациент искат неговото съгласие. Една четвърт от дипломантите и всяка пета от медицинските сестри го прави понякога. Заслужават внимание и твърденията на малка част от анкетираните бъдещи и практикуващи медицински сестри, които посочват, че не получават информирано съгласие, защото това е задължение на лекаря. Установи се статистически значима разлика в отговорите на двете групи респонденти ($\chi^2 = 10.7$; $p<0.005$). Медицинските сестри, според които информираното съгласие е задължение на лекаря (7.2%). са два пъти повече от студентите (3.4%).

Заслужава внимание фактът, че от всички студенти дипломанти посочили отговор „понякога"(25.9%), 5.5% уточняват, че в повечето случаи медицинската сестра-наставник получава информирано съгласие от пациентите, вместо тях. Същото твърдят и 6.2% от студентите, посочили като отговор „друго мнение". От една страна, получените резултати биха могли да бъдат обяснени с нерешителност и недостатъчен опит на дипломантите, а от друга страна, с това, че наставниците и преподавателите носят основната отговорност за действията на поверените им за обучение студенти (Фиг. 1).

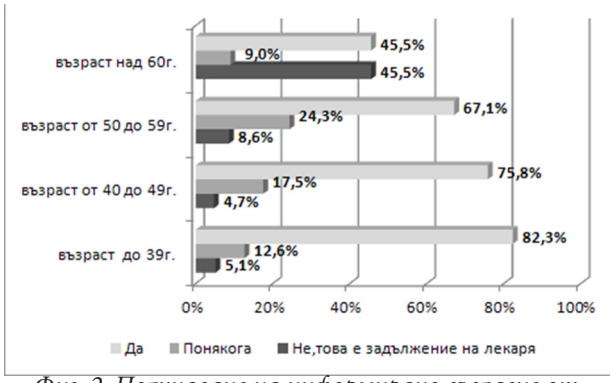


Фиг.1. Получаване на информирано съгласие от страна на медицинските сестри и студентите дипломанти

В резултат на анализа не бе доказана статистически значима връзка между възрастта на студентите и мнението им по въпроса ($p>0.05$). Същевременно се доказа права слаба корелационна зависимост между випуска на студентите и получаването на информирано съгласие (Spearman's $\rho=0.117$, $p<0.05$). Във всеки следващ випуск нараства делът на студентите, които винаги получават информирано съгласие от пациентите.

Резултатите от статистическия анализ доказват липса на корелационна зависимост между образователната степен на медицинските сестри и мнението им по въпроса ($p>0.05$). Установи се обратна слаба корелационна зависимост между възрастта и получаването на информирано съгласие от страна на медицинските сестри (Spearman's ρ =-0,132, $p<0.01$). С нарастване на възрастта, намалява делът на сестрите, които винаги получават информирано съгласие от пациентите (Фиг. 2).

Доказана бе и обратна слаба корелационна зависимост между трудовия стаж и получаването



Фиг. 2. Получаване на информирано съгласие от страна на медицинските сестри от различните възрастови групи

на информирано съгласие от страна на медицинските сестри (Spearman's ρ=-0,122, p<0.05). Делът на сестрите, които винаги получават информирано съгласие от пациентите, намалява с увеличаване на техния стаж в професията (съответно: 79.3% при сестрите със стаж от 10 до 19г.; 75.8% при сестрите със стаж от 20 до 29г. и 61.2% при сестрите със стаж над 30г.) Получените резултати биха могли да бъдат обяснени от една страна с недостатъчно осъзнаване от страна на медицинските сестри на собствената им роля при получаване на информирано съгласие от пациента. От друга страна, най вероятно се дължат на факта, че по-възрастните сестри, с повече стаж, са завършили в различни предходни периоди на непрекъснато реформиращото се сестринско образование и в техните учебни планове не са били застъпени, както сега, подробно постановките по проблема „информирано съгласие".

Посочените резултати потвърждават необходимостта от ясно нормативно регулиране на участието на медицинската сестра в процеса на получаване на информирано съгласие, както и потребност от диференцирано допълнително обучение на здравните професионалисти по проблема.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Болшинството от бъдещите и практикуващите медицински сестри възприемат получаването на информирано съгласие от пациента като свое етично задължение и го спазват в реалната практика. Това е гаранция за осигуряване на качествени и етични сестрински грижи за пациента и привличането му като активен участник в процеса на тяхното осъществяване.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова – Янкуловска С. Биоетика. II изд. Плевен: Изд. център МУ–Плевен, Плевен; 2014.
2. БАПЗГ, Етичен кодекс на медицинските сестри, акушерките и асоциираните медицински специалисти по здравни грижи в Република България, 2005. http://www.nursing-bg.com/etichenkodeks.html.
3. Воденичаров Ц, Попова С. Медицинска етика. София: ДАК; 2003.
4. Грънчарова Г, Александрова С, Велкова А. Медицинска етика. I изд. Плевен: Издателски център на ВМИ–Плевен; 2001.
5. Димитрова С. Информираното съгласие в медицинската практика. I изд. Стара Загора: Алфамаркет; 2003.
6. Лисаев П. Деонтологично-правни въпроси на медицинската практика. I изд. Плевен: ИК Фотон и АЯ; 2008.
7. Стамова Кр, Георгиева А. Оценка на пациентите на професиналното поведение на обгрижващите ги медицински сестри. Здравни грижи. 2010; 8(3): 32-37.
8. Balachandran S. Patient autonomy, advocacy and the critical care nurse. Indian Journal of Medical Ethics**,** [S.l.], jul. 2001; 9(3): 82-83, ISSN 0975-5691. Available from: http://ijme.in/index.php/ijme/article/view/1301/2891. Date accessed: 25 Aug. 2015.
9. Dossey BM, Keegan L, Guzzetta CE. Holistic nursing: a handbook for practice. American Holistic Nurses' Association, Medical, 4th ed. Sudbury, Mass. : Jones and Bartlett Publishers; 2008.
10. ICN. Code of Ethics for Nurses. 1953. rev. 2012. Available from: http://www.icn.ch/who-we-are/code-of-ethics-for-nurses.
11. Toncheva S, Velkova R. The role of the nurse in receiving informed agreement from patients with large intestine operations. Military medicin. 2004; 56(1): 32-37.

Адрес за кореспонденция:
Анна Георгиева
гр. Варна, бул. „Цар Освободител" № 84
e-mail: anngebg@gmail.com

ПРЕДОСТАВЯНЕТО НА ИНФОРМАЦИЯ – ВАЖЕН ЕЛЕМЕНТ В ПРОЦЕСА НА ИНФОРМИРАНО СЪГЛАСИЕ

Анна Георгиева

Медицински университет – Варна
Факултет по обществено здравеопазване, Катедра „Здравни грижи"

PROVISION OF INFORMATION - AN IMPORTANT ELEMENT IN THE PROCESS OF INFORMED CONSENT

Anna Georgieva

Medical university of Varna, Faculty of public health, Department of „Health care"

РЕЗЮМЕ

Увод: *Информирането и получаването на съгласие от пациентите за сестрински грижи се разглеждат от редица автори като едни от най-важните аспекти в дейността на медицинската сестра. Изборът на подходяща информация и начин за информиране на пациентите в значителна степен влияе на ефективното осъществяване на процеса на информирано съгласие като цяло.*

Цел: *Да се проучи мнението на дипломантите, медицинските сестри, лекарите и пациентите относно предоставянето на информация като важен елемент в процеса на информирано съгласие.*

Материал и методи: *Приложен е анализ на литературни източници, документален и анкетен метод. Изследвано е мнението на 290 дипломанти медицински сестри, обучавани в МУ-Варна и МУ-Плевен, 320 медицински сестри и 280 лекари, работещи в многопрофилни болници за активно лечение в градовете Варна, Добрич, Русе, Силистра и Шумен, както и на 360 пациенти, лекувани в посочените лечебни заведения. При студентите дипломанти проучването е изчерпателно и е осъществено в периода 2008-2014 г. При медицинските сестри, лекарите и пациентите изследването е репрезентативно, проведено в периода 2010-2014 г.*

Резултати и обсъждане: *Мнозинството и от дипломантите, медицинските сестри, лекарите и повече от половината от пациентите посочват като най-оптимален вариант предоставянето на комбинирана информация – писмена информация, която пациентите да прочетат и обмислят и впоследствие да я обсъдят устно с медицинския специалист. Четири-*

ABSTRACT

Introduction: *Informing and obtaining consent from patients for nursing care are considered by many authors as one of the most important aspects in the work of the nurse. Choosing the appropriate information and a way to inform patients significantly affects the effective implementation of the process of informed consent in general.*

Aim: *To investigate the opinion of graduates, nurses, doctors and patients on information as an important element in the process of informed consent.*

Material and Methods: *Attached is the analysis of literature, documentary and questionnaire method. Studied is the opinion of 290 graduate nurses trained in MU-Varna and MU-Pleven, 320 nurses and 280 doctors working in the* Multispecialty *Hospital for Active Treatment in Varna, Dobrich, Rousse, Silistra and Shumen and 360 patients treated in those hospitals. With graduate students the study is complete and it was carried out in the period 2008 – 2014. With practicing nurses, doctors and patients the representative survey was conducted between 2010 – 2014.*

Results: *The majority of graduates and nurses, doctors and more than half of the patients identified as most optimal the provision of combined information - written information for patients to read and reflect, and to subsequently discuss with the healthcare professionals. Four groups of respondents stressed the need for individual approach, taking into account personal circumstances and the needs of each patient.*

Conclusion: *For the effective implementation of the process of informed consent it is necessary to present information in a written and spoken form, It should be tailored to the specific situation and status of each patient.*

Keywords: *information, informed consent process,*

те групи респонденти наблягат върху необходимостта от индивидуален подход, отчитащ персоналните особености и потребности на всеки пациент.

Заключение: *За ефективното осъществяване на процеса на информирано съгласие е необходимо предоставяне както на писмена, така и на устна информация, съобразена с конкретните възможности и състояние на всеки пациент.*

Ключови думи: *информация, процес на информирано съгласие, медицинска сестра, пациент*

nurse, patient

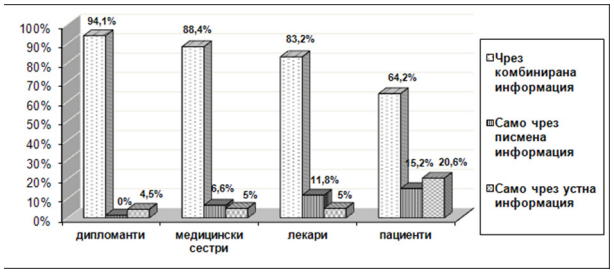
УВОД

Информирането и получаването на съгласие от пациентите за сестрински грижи се разглеждат от редица автори като едни от най-важните аспекти в дейността на медицинската сестра (2,5,6,7,8). Предоставянето на информация е съществен елемент в процеса на информирано съгласие според редица автори, наред с разбирането, осъзнаването, придобиване на компетентност на пациента и даване на съгласие (1,3,4,7,10). Изборът на подходящ начин за информиране на пациентите в значителна степен влияе и предопределя възприемането и разбирането на информацията и ефективното осъществяване на процеса на информирано съгласие като цяло (7,8,9,10,11). В тази връзка, проучването на мнението на дипломантите, медицинските сестри, лекарите и пациентите относно предоставянето на информация, като важен елемент в процеса на информирано съгласие, има важно научно и практическо значение.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Когато пациентите са правилно информирани за медицинските и сестрински интервенции, и когато чрез механизми за осигуряване на качеството се гарантира прилагането на адекватни процедури за предоставяне на информация, то тогава може да се каже, че е постигнато истинското съгласие, а не само формално, както посочва D. Bille (1980) (8).

Осведомяването на пациентите чрез комбинирана информация – първо писмена информация, която да прочетат и обмислят и впоследствие да я обсъдят устно с медицинския специалист е посочено от мнозинството и от дипломантите, медицинските сестри, лекарите и повече от половината от пациентите. Прави впечатление, че делът на пациентите, посочили устната информация, е четири пъти по-висок от този на студентите (4.5%), медицинските сестри (5%) и лекарите (5%). Само писмената информация е посочена от една шеста от пациентите и една десета от лекарите, за сметка на два пъти по-малка част от практикуващите и нито една от бъдещите медицински сестри (Фиг. 1).



Фиг. 1. Избор на подходящ начин за информиране на пациентите

Според резултатите от статистическия анализ, мнението на дипломантите не е повлияно от техните възраст, година на завършване и място на обучение, ($p>0.05$). При медицинските сестри също не бе доказана статистически сигнификантна връзка по отношение на техните възраст, стаж, профил на отделението и образование ($p>0.05$).

Резултатите доказват липса на статистически значима връзка между възрастта, стажа и специалността на лекарите и виждането им относно вида на информацията, която трябва да бъде предоставяна на пациентите ($p>0.05$). Установена бе статистически значима връзка по отношение на мнението на медиците по въпроса и техния пол ($\chi^2=7.9$; $p<0.05$). Прави впечатление, че при считащите, че пациентите трябва да бъдат информирани само с писмена информация, делът на жените е два пъти по-голям от този на мъжете.

При пациентите полът също оказва влияние върху формирането на тяхното мнение по въпроса (χ^2=8.9; p<0.05). При посочилите само писмената информация, делът на жените е двойно по-голям от този на мъжете.

Независимо от посочените различия, резултатите от изказаното мнение на четирите групи анкетирани недвусмислено доказват, че комбинираната информация, според тях, е най-предпочитана. Същата способства и за осъществяване на обратна връзка и по-добро възприемане и осмисляне, което е от съществено значение за ефективното информиране и получаване на съгласие от пациентите.

Изследването на ролята и компетенциите на медицинската сестра при предоставянето на писмена или устна информация в процеса на информирано съгласие, според M.Hernandez и C. Mendoza (2002) е от съществено значение, тъй като медицинските сестри са професионалистите, които прекарват повече време с пациента и семейството, с подход и познания, различни от тези на лекаря (10).

Данните от изследване на Roque I et al. (2003), сочат, че влиянието на устната информация върху пациентите, под формата на изненада или тревожност, не се различава според това дали информацията е била дадена от лекар или от медицинска сестра. При получаване на писмената информация от лекар, обаче, пациентите демонстрират по-голяма тревожност, отколкото при представянето ѝ от медицинска сестра (11).

Във връзка с това зададохме на респондентите въпроса: "Считате ли, че би могъл да бъде оптимизиран процеса на информираното съгласие, ако медицинската сестра предварително предоставя / или прочита/ на пациентите писмена информация, която да могат да обмислят спокойно и впоследствие да я обсъдят с лекаря?" Както е видно от данните на таблица 3.6., повече от половината от пациентите и дипломантите, а също и болшинството от медицинските сестри, и лекарите, се обединяват около положителната оценка на тази възможност. Незначителен е делът на отрицателно отговорилите респонденти (Таблица 1).

Резултатите от статистическия анализ доказват обратна слаба корелационна зависимост между стажа на медицинските сестри и мнението им по въпроса (Spearman's ρ=-0,132, p<0.05). С нарастване на стажа, намалява увереността на сестрите, че биха могли да съдействат за оптимизиране на процеса на информирано съгласие на пациентите, като предварително им предоставят писмена информация.

Установена бе статистически значима слаба корелациия между мнението на лекарите по въпроса и тяхната специалност (Contingency C=0.257, p<0.001). Прави впечатление, че делът на терапевтите, оценяващи възможността да бъде оптимизиран процеса на информирано съгласие, посредством предварително предоставяне на писмена информация от медицинската сестра, е по-голям от този на хирурзите. При далите отговор «понякога» също делът на терапевтите е осем пъти по-голям от този на колегите им с хирургична специалност. Няма нито един лекар терапевт изказал отрицателно становище, за разлика от хирурзите.

Доказана бе слаба корелационна зависимост между заболяването на пациентите и мнението им по отношение на възможността за оптимизиране на процеса на информирано съгласие от медицинската сестра, чрез предварително предоставяне на писмена информация (r=0, 166, p<0,05). По-голям е делът на пациентите, лежащи в отделения с терапевтична насоченост, които са дали отрицателен отговор (2.2%) или понякога (45.6%), в сравнение с тези, в хирургично отделение(-съответно 0.6% и 31.7%).

Резултатите от статистическия анализ доказват обратна слаба корелационна зависимост

Таблица 1. Възможност за оптимизиране на процеса на информирано съгласие чрез предоставяне на писмена информация от медицинската сестра

Възможност за оптимизиране на процеса на информирано съгласие	Студенти-дипломанти		Медицински сестри		Лекари		Пациенти	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Да	198	68.3	272	85.0	251	89.6	216	60.0
Понякога	89	30.7	43	13.4	27	9.6	139	38.6
Не	3	1.0	5	1.6	2	0.7	5	1.4
Общо	290	100	320	100	280	100	360	100

между поредността на хоспитализация на пациентите и мнението им относно възможността за оптимизиране на информираното съгласие чрез предварително предоставяне на писмена информация от медицинската сестра (Spearman's ρ=-0,233, p<0.001). С нарастване на поредността на хоспитализация, намалява делът на болните, според които медицинската сестра би могла да допринесе за оптимизиране на процеса на информирано съгласие, ако предварително предостави писмена информация, която впоследствие да обсъдят с медицинския екип. Получените резултати биха могли да бъдат обяснени с това, че с всяко следващо пролежаване в болница, нарастват информираността и опита на пациентите, свързани с техния здравословен проблем.

Доказано бе, че мнението на пациентите по въпроса е в права слаба корелационна зависимост от образованието им (Spearman's ρ=0,206, p<0.001). С нарастване на образователната степен, нараства и увереността на пациентите във възможния принос на медицинската сестра за оптимизиране на информираното съгласие чрез предварително предоставяне на писмена информация.

Необходимостта от индивидуален подход към пациента се очертава и в анализа на изказаното мнение на анкетиранте на въпроса относно информацията, която се предоставя на пациентите. Болшинството от дипломантите (90%), медицинските сестри (81.9%) и пациентите (86.1%) и повече от половината от лекарите (66.4%) считат, че тя трябва да е съобразена с индивидуалните особености и състоянието на всеки пациент Разликата в отговорите на респондентите е статистически значима (χ^2=61.2; p<0.001).Малка част от анкетираните дипломанти (10%), медицински сестри (18.1%) и пациенти (13.9%) и същевременно една трета от лекарите (33.6%) посочват необходимостта от стандартна информация за всички пациенти с даден проблем (Фиг. 2.).



Фиг. 2. Информация, която трябва да бъде предоставяна на пациентите

Установена бе и статистически значима връзка по отношение на пола на лекарите и мнението им относно информацията, която трябва да бъде предоставяна на пациентите (χ^2=12.5; p<0.001). Противно на нашите очаквания, мъжете медици (73.4%), за разлика от жените (26.6%), считат, че информацията, поднасяна на пациентите, трябва да е съобразена с индивидуалните особености и състоянието на всеки пациент. Същевременно, мнението на лекарите по въпроса не е повлияно от техните възраст, стаж и специалност (p>0.05). Следва да се отбележи, че и позицията на дипломантите по въпроса не е повлияна от техните възраст, година на завършване и място на обучение, според резултатите от статистическия анализ (p>0.05).

Данните, получени от статистическия анализ, доказват статистически сигнификантна връзка между виждането на медицинските сестри по въпроса и тяхната възраст (χ^2=30.1; p<0.001), стаж (χ^2=12.6; p<0.05) и профил на отделението, в което работят (χ^2=8.4; p<0.005). Мнението, че информацията трябва да е съобразена с индивидуалните особености на пациента и заболяването посочват предимно медицинските сестри в по-младите възрастови групи, с по-малко стаж и работещи в отделение с терапевтичен профил.

В резултат на анализа се потвърди статистически значима връзка между образованието на пациентите и позицията им относно информацията, която трябва да бъде предоставяна (χ^2=13.9; p<0.05). Значителна част от болните с висше, полувисше, средно и основно образование посочват информация, съобразена с индивидуалните особености и състояние на всеки пациент (съответно: 86.0%; 86.7%; 88.7%; 86.2%). За разлика от тях, повечето от болните без образование считат, че информацията трябва да бъде стандартна за всички пациенти с даден проблем. Това мнение според нас най-вероятно е повлияно от съществуващите в практиката унифицирани форми за информирано съгласие, които се предоставят при постъпването на всеки пациент в лечебните заведения.

Въпреки посочените различия, получените резултати като цяло потвърждават нагласите на повечето от анкетираните за възприемане на пациентите като уникални и неповторими личности, с различни възможности и потребности от информация, а също и за ясно осмисляне на концепцията за информираното съгласие, според която за разбиране на информацията, тя трябва да бъде предоставена на достъпен език и съобразена с конкретните възможности и състояние на всеки пациент.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За ефективното осъществяване на процеса на информирано съгласие е необходимо предоставяне като на писмена, така и на и устна информация, съобразена с конкретните възможности и състояние на всеки пациент.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрова С. Медицинска етика. I изд. ред. Г. Грънчарова. Плевен: Изд. център на МУ–Плевен; 2007.
2. Воденичаров Ц, Попова С. Медицинска етика. I изд. София: ДАК; 2003.
3. Грънчарова Г, Александрова С, Велкова А. Медицинска етика. I изд. Плевен: Изд. център на ВМИ–Плевен; 2001.
4. Димитрова С. Информираното съгласие в медицинската практика. I изд. Стара Загора: Алфамаркет; 2003.
5. Мухина С, Тарновская И. Теоретични основи на сестринските грижи. I изд. Плевен: Изд. център на ВМИ–Плевен; 2006.
6. Тончева С. Обучение на медицинските сестри за получаване на информирано съгласие от пациента. Здравна икономика и мениджмънт. 2004; 2(12): 24-29.
7. Bille DA. The nurse‘s role in informed consent. Qual Rev Bull.1980; 6 (2) : 25-9.
8. Doran DI et al. An empirical test of the Nursing Role Effectiveness Model. J Adv Nurs . 2002; 38 (1): 29-39.
9. Hernández Pérez M, C Mendoza. Consentimiento informado en Enfermería. Práctica Clínica. 2002; 9(10): 269-271.
10. Roque I, et al. Evaluation de la qualité et de l‘impact de l‘information transmise par les fiches d‘endoscopie digestive élaborées par les sociétés savantes. Gastroentérologie Clinique et Biologique. 2003; 27(1): 17-21.

Адрес за кореспонденция:
Анна Георгиева
гр. Варна, бул. „Цар Освободител“ № 84
e-mail: anngebg@gmail.com

ВЗАИМОВРЪЗКА И ВЛИЯНИЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНАТА УДОВЛЕТВОРЕНОСТ ВЪРХУ НАМЕРЕНИЯТА ЗА ПРОМЯНА НА СЕСТРИНСКАТА ПРОФЕСИЯ

Мариана Димитрова

ФОЗ, Катедра „Здравни грижи" , Медицински университет - Варна

RELATIONSHIP AND IMPACT OF THE PROFESSIONAL SATISFACTION ON THE INTENTIONS FOR A CHANGE OF THE NURSING PROFESSION

Mariana Dimitrova

Department of health care, Faculty of public health, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Професионалното изграждане на съвременната медицинска сестра е сложен и продължителен процес. Добрата професионална подготовка предполага възможност за професионално развитие и реализация, както и по-голямо вътрешно удовлетворение от работата. Намаляващата удовлетвореност от труда води до разминаване между професионалните очаквания и реалността на професията, демотивация, резултираща в решение за промяна на професионалния статус. Целта на настоящата разработка е да се установи влиянието на професионалната удовлетвореност върху мотивите и нагласите на медицинските сестри за практикуване на професията вбъдеще. Резултатите от направения анализ сочат, че решени да напуснат сестринската професия, при първа възможност, са 19.40% от анкетираните. При анализа на всички показатели за удовлетвореност, посредством намерението за промяна на професията, се установява съществена зависимост в почти всички елементи на удовлетвореността. Сред водещите предиктори най-съществено се открояват удовлетвореността от възможностите за напредък и развитие и работата на прекия ръководител.

Ключови думи: *професионална удовлетвореност, нагласи, промяна на професията, медицински сестри, причини*

ABSTRACT

The professional development of the contemporary nurse is a complex and lengthy process. Good professional training suggests the opportunity for professional development and finding a job position, as well as greater internal job satisfaction. The declining satisfaction of labor leads to discrepancies between professional expectations and the reality of the profession, resulting in a demotivation which leads to the decision to change one's work status. The aim of this study is to determine the impact of professional satisfaction on the motives and attitudes of nurses to practice their profession in the future. The results of the analysis indicate that those who have decided to leave the nursing profession as soon as possible are 19.40% of the respondents. In the analysis of all indicators of satisfaction in accordance to the intention to change one's profession, a substantial dependence in nearly all elements of satisfaction was established. Among the leading predictors, satisfaction with opportunities for advancement and development and the work of the supervisor were the most significant.

Keywords: *professional satisfaction, attitudes, change of profession, nurses, reasons*

ВЪВЕДЕНИЕ

Промените на българското здравеопазване, в условия на непрекъснато реформиране, поставят редица предизвикателства пред професионалистите по здравни грижи. Професионалното изграждане на съвременната медицинска сестра е сложен и продължителен процес, започвайки от избора на професия, обучение и бъдеща реализация. Очакванията на съвременната медицинска сестра са свързани с по-добри възможности за професионално развитие и реализация, както и по-голямо вътрешно удовлетворение от работата. Липсата на мотивация и удовлетвореност от труда може да доведе до „растяща пропаст“ между професионалните очаквания и реалността на професията (2). Добрата професионална подготовка, която получават здравните професионалисти при обучението си в медицинските университети, ги прави висококвалифицирани и предпочитани кадри в други икономически сектори.

Днес сме свидетели на хроничен и глобален недостиг на медицински сестри, като причините за това явление се коренят в неадекватно проведените „реформи“ в системата на здравеопазване - „масови съкращения“ с цел „икономическа ефективност“ на здравните услуги и неадекватна държавна политика (3). Всичко това е довело до тежък дефицит на квалифицирани кадри, до непрекъснато нарастване на вътрешната и международната миграция. Голяма част от специалистите по здравни грижи напускат професията и се ориентират към по-добре платени и престижни професии.

Според редица автори основните причини за напускането на професията и емиграцията на медицинските сестри са неудовлетвореността от заплащането, условията на труд, мениджмънта и ограничените възможности за кариерно развитие (1). Други автори добавят, че върху професионалната удовлетвореност влияние оказват професионалната ангажираност и сплотеността на персонала (4,5,6).

ЦЕЛ

Основната цел на настоящата разработка е да установи, влиянието на професионалната удовлетвореност върху мотивите и нагласите на медицинските сестри за практикуване на професията в бъдеще.

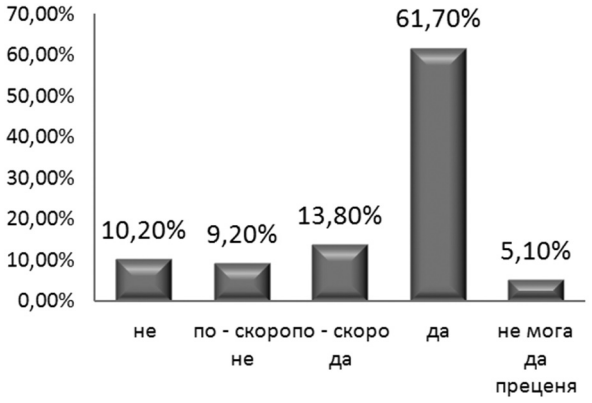
МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проучено е мнението на 413 медицински сестри от университетски и многопрофилни болници за активно лечение в Североизточна България. Изследването на професионалната удовлетвореност и мотивацията за практикуване на професията е извършено чрез анонимна анкета, през месеците февруари - април 2014г. Изследвани са общо 11 вида отделения и клиники, характеризиращи се с висока интензивност на работния процес. Статистическата обработка на данните е извършена със статистическата програма SPSS v.20.0 и включва структурен, сравнителен и корелационен анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Разпределението на анкетираните по възрастова характеристика показва, че средната възраст на изследваните медицински сестри е 42.4 г. ±10.5 г. Най-висок е относителният дял на изследваните медицински сестри от МБАЛ – (74.10%), като почти една четвърт от общата извадка на изследваните лица се формира от УМБАЛ - (23.20%).

Промяната на професионалния статус може да е определящ от социални и икономически причини, лични нужди, ценности, интереси, умения в областта на междуличностните отношения. Вземането на решение за напускане на професията предполага преди това търсенето на други алтернативни възможности, като промяна на работното място в самата структура или работа в друго лечебно заведение. Когато изборът на професия е правилният, решението за промяна, или по-скоро отказването от професията, е трудно решение. Значителна част от анкетираните медицински сестри са посветени на професията си и никога не биха я заменили с друга (61.70%). За съжаление, резултатите ни дават ос-



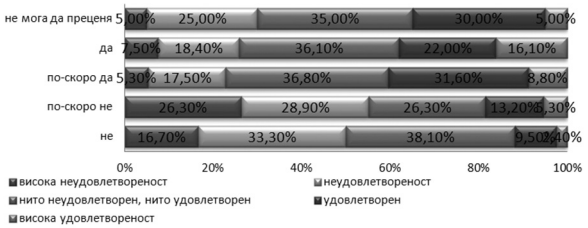
Фиг. 1. Желание за практикуване на сестринската професия

нование да смятаме, че с потенциалното намерение за промяна на професията са 19.40% от анкетираните (фиг. 1).

Правилно направеният професионален избор играе важна роля за формиране на положително личностно отношение към професията, носи самочувствие и удовлетвореност. Болшинството от медицинските специалисти, които са посочили, че не биха заменили сестринската професия с друга изказват мнение, че биха работили тази професия, „докато могат“ (84.80%) (фиг. 1).

Професионалното изграждане на съвременната медицинска сестра е сложен и продължителен процес, а удовлетвореността от работата е важен аспект, оказващ влияние върху решението за промяна на професия.

Степента на удовлетвореност варира за различните аспекти на професионалната дейност. Резултатите, представени на фиг. 2, показват съществена разлика в нагласите на медицинските сестри да упражняват професията в зависимост от нивото на удовлетвореност от организацията на работата (χ^2 =46.16, p<0.001). Установена беше и слаба зависимост, която показва, че с нарастване на удовлетвореността от организацията на работа нараства и желанието за упражняване на професията (r=0.23, p<0.001) (фиг. 2).



Фиг. 2. Взаимовръзка и влияние между удовлетвореността от организацията на работата и практикуването на професията

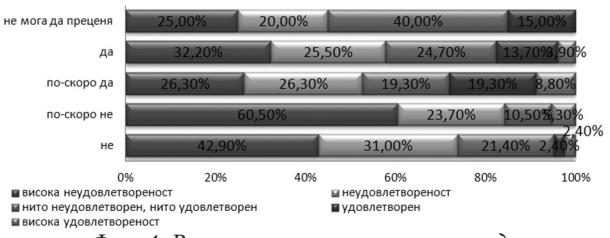
Удовлетвореността от организацията на работата е мотивиращ фактор за практикуване на професията при (38.10 %) и предпоставка за (40.40%). От друга страна, медицинските сестри, които са неудовлетворени от организацията на работа, заявяват категорично желание за промяна на професията (50.00%). Възможност за реализация в друга област извън здравеопазването предизвиква колебание при 55.20% (фиг. 2).

Съществена разлика в мненията на медицинските сестри се наблюдава и по отношение на удовлетвореността от мениджърските умения на прекия ръководител (χ^2=43.47, p<0.01). Въпреки високият относителен дял на медицинските сестри, които са удовлетворени от работата на прекия си ръководител, има и такива, при които неудовлетвореността от управленските способности на ръководителя е причина за напускане на професията (36.90% и 28.60%). Установи се и слаба, правопропорционална зависимост, която показва, че с увеличаване на удовлетвореността от работата на прекия ръководител нараства и желанието за практикуване на професията (r=0.23, p<0.001) (фиг. 3).



*Фиг. 3. Взаимовръзка и влияние между удовлетвореността от работата на прекия ръководител **и** практикуването на професията*

Анализът на резултатите по отношение на удовлетвореността от заплащането и желанието за практикуване на професията доказват слаба, правопропорционална, корелационна зависимост (r=0.15, p<0.01) (фиг. 4).



Фиг. 4. Взаимовръзка и влияние между удовлетвореността от заплащането и практикуването на професията

Ниското трудово възнаграждение е причина 73.90%, от сестрите да се откажат от професията, но не за всички сестри заплащането е водещ фактор. Разликата се състои във факта, че въпреки своята неудовлетвореност 58.50%, от анкетираните изразяват желание да останат в професията. Тези резултати не потвърждават мажоритарното мнение, че заплащането на сестринския труд е водещ фактор за напускане на професията. Оказва се, че върху решението за промяна на професионалния статус влияние оказват и други фактори.

Възможностите за професионално развитие и растеж се възприемат, като фактор повишаващ удовлетвореността поради положителните изменения, които могат да настъпят за служителя, а от тук и желание за практикуване на професията. При анализиране на този показател установихме, че удовлетвореността от възможностите

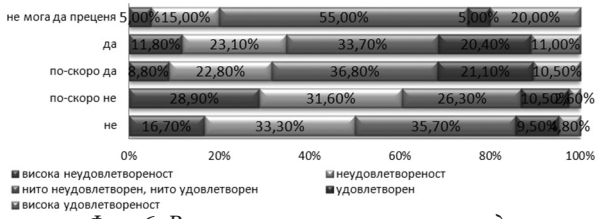
за напредък и развитие, оказват съществено влияние, върху желанието за практикуване на сестринската професията (r=0.23, p<0.001) (фиг. 5).



Фиг. 5. Взаимовръзка и влияние между удовлетвореността от възможностите за развитие и практикуването на професията

Професионалистите по здравни грижи, които изразяват категорично желание за напускане на професията (23.80%), включително и тези които се колебаят (42.10%), показват високи нива на неудовлетвореност от възможностите за кариерно развитие.

Въз основа на получените резултати, можем да приемем, че условията на труд и материално – техническата осигуреност, могат да бъдат причина за професионална промяна. Сестрите, които са неудовлетворени от предлаганите условия, в по-висок процент са изявили желание за промяна (16.70% и 28.90%) за разлика от тези, които биха продължили да работят като медицински сестри (11.80% и 8.80%) (χ^2=36.45, p<0.01) (фиг. 6).



Фиг. 6. Взаимовръзка и влияние между удовлетвореността от материално – техническата осигуреност и практикуването на професията

Установена беше и слаба зависимост, която показва, че колкото по-удовлетворени са сестрите от условията на труд толкова по-категорични са те в желанието си да упражняват професията (r=0.18, p<0.001).

Осигуреността с медицинска апаратура в изследваните сектори предполага тя да бъде в пълен обем и своевременно подменяна и обновявана, предвид интензивното и използване. Въпреки това, сравнително голяма част от анкетираните са неудовлетворени от материално-техническата осигуреност в структурите в които работят. Лошите работни условия, недостатъчната осигуреност с апаратура и консумативи ежедневно натоварва и затруднява процеса на работа особено в условия на спешност изразено в неудовлетвореност е предпоставка за професионална преориентация.

За изследване на факторите на удовлетвореност и влиянието им върху нагласите на медицинските сестри за практикуване на професията, беше използван мултирегресионен стъпков анализ. Резултатите показаха, че факторите, които оказват най-силно влияние върху решението на медицинските сестри да продължат да практикуват сестринската професията са удовлетвореността от работата на прекия ръководител (β=0.158; p<0.01) и възможностите за напредък и развитие (β =0.154; p<0.01).

ИЗВОДИ

- Почти една пета от анкетираните са решени да напуснат сестринската професия при първа възможност (19.40%).
- При анализа на всички показатели за удовлетвореност, посредством намерението за промяна на професията, се установява зависимост в почти всички елементи на удовлетвореността.
- Неудовлетвореността от заплащането на сестринския труд е фактор, оказващ влияние върху желанието за практикуване на професията, но не за всички той е определящ.
- Основни предиктори за промяна на професионалния статус при медицинските сестри са удовлетвореността от възможностите за напредък и развитие и работата на прекия ръководител.

ЛИТЕРАТУРА

1. Велева, Н., Състояние и тенденции на пазара на труда на медицинските сестри в България, Автореферат на дисертационен труд за присъждане на образователна и научна степен „Доктор", Плевен 2013.

2. Павлова, П., М. Тодорова. „Професионален стрес и удовлетвореност от труда при специалисти по здравни грижи" – Здравни грижи, 2008, № 3, 18-24.

3. Рохова М., Мутафова Е., Костадинова Т., Икономическа криза и миграция на здравните специалисти - Юбилейна международна конференция „Световната криза и икономическото развитие", 2010.

4. Стоева, Т., Шопов,Д., 20014. Професионална кариера и реализация на медицинските сестри - Здравни гриви, 20014., 1, 32-38

5. Стоянова Р., Фактори, предиктори на текучеството на медицинските сестри. Сестринско дело бр.1, 2013, с. 13-20

6. Zeytinoglu, I.U., Denton, M., Davies, S., Baumann, A., Blythe, J., Boos, L., 2006. Retaining nurses in their employing hospitals and in theprofession: effects of job preference, unpaid overtime, importance of earnings and stress. Health Policy 79

Адрес за кореспонденция:
Мариана Николова Димитрова
Медицински университет
„Проф. П. Стоянов“ – Варна,
ФОЗ, Катедра „Здравни грижи”
гр. Варна ул „Марин Дринов“ № 55,
e-mail: mariana.nikolova@abv.bg

БИОКОЗМЕТИКА – МОДА ИЛИ НАЧИН НА ЖИВОТ

Светлана Ласкова, Деница Димитрова

УНС „Медицински Козметик" , Медицински колеж, Медицински университет – Варна

BIOCOSMETICS, FASHION OR LIFESTYLE

Svetlana Laskova, Denitza Dimitrova

Educational and research sector of beautician, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Принципът и философията на био и натуралната козметика са изградени върху разнообразието от съществуващите в природата растения и натурални продукти. Тази козметика използва естествени хидратиращи, противостареещи и подхранващи съставки, като избягва агресивните компоненти и тези с животински произход. Целта на тази разработка е дали потребителите познават биокозметиката. Какво ги е провокирало да започнат употребата на този вид козметика и познават ли сертификатите, които я отличават от другите козметични продукти. Проведено е проучване чрез анонимна анкета, която обхваща 100 анкетирани души. Използвана е собствено разработена анкетна карта, която съдържа 12 въпроса, от които 2 с отворен отговор. Анкетата е проведена през месеците май и юни 2015 г. От направения анализ на резултатите от анкетната карта се установява, че 37% от анкетираните, търсейки баланс с природата, са се устремили към здравословен начин на живот, включвайки и използването на биокозметика. Голяма част от анкетираните, независимо каква професия упражняват, се стремят да подобрят качеството си на живот. Те много добре са запознати със сертифицираните и стандартите, които са признати и установени за биокозметиката.

Ключови думи: *биокозметика, начин на живот, натурални съставки*

ABSTRACT

The principles and philosophy of organic and natural cosmetics are built on the variety of plants and natural products, existing in nature. This type of cosmetics uses natural moisturizing, anti-aging and nourishing ingredients, as well as avoiding aggressive components and the ones of animal origin. The aim of this work is to find out if the users can recognize biocosmetics, what provoked them to start using this type of cosmetics and if they are familiar with the certificates which distinguish it from other beauty products. A study was conducted through an anonymous survey covering 100 respondents. There was used a questionnaire developed by the authors, containing 12 questions, 2 of which were with an open-ended response. The survey was conducted in May and June 2015. The analysis of the results of the questionnaire has determined that 37% of the respondents, seeking balance with nature, are rushing to a healthy lifestyle, including the use of biocosmetics. Despite the profession they practice, a great part of the respondents strive to improve their quality of life. They are very familiar with the certifications and standards, which are recognized and established for biocosmetics.

Keywords: *biocosmetics, lifestyle, natural ingredients*

ВЪВЕДЕНИЕ

Био продуктите навлизат все повече в ежедневието ни. Те не съдържат вредни съставки и при производството им не се нарушава екоравновесието. Принципът и философията на био и натуралната козметика са изградени върху разнообразието от съществуващите в природата растения и натурални продукти. Тази козметика използва естествени хидратиращи, противостареещи и подхранващи съставки, като избягва агресивните компоненти и тези с животински произход.

Био козметиката се отличава от обикновените козметични средства, предлагани на пазара, поради влаганите екстракти. Те са отгледани без изкуствени торове, хербициди, пестициди или са диворастящи, събрани в екологично чисти райони. Био козметиката не съдържа съставки от генетично модифицирани организми. Композициите не се обработват топлинно, както при традиционното приготвяне на козметичните продукти, а използваните студени технологии позволяват да се съхранят ценните свойства на компонентите. Не се използват изкуствени и синтетични вещества, продукти на петролната промишленост, които могат да нарушат защитната бариера на кожата и да увредят структурата на роговия слой. Те не съдържат и изкуствени консерванти, които могат да увредят клетките на кожата. Ролята на консерванти се изпълнява от етерични масла, смоли, восъци (2).

Природните ресурси са се използвали от хилядолетия в козметиката като глината, оризовата пудра, морските водорасли, перли и различни отвари от билки, както и естествени багрила за подчертаване красотата на жената (1). Необходимостта от различни козметични продукти се увеличава. Започват масови рекламни кампании за увеличаване на продажбите. Обръща се повече внимание на продажбите, а на заден план остава качеството на продуктите. Използването на консерванти за увеличаване срока на годност става неизменна част от производството. Естествените аромати и оцветители се заменят с такива от химическата промишленост. Природните съставки са отстъпили водещото място и тяхното присъствие можем да открием в края на списъка от изброените съставки в козметичните продукти.

Няма общоприета международна дефиниция и общи европейски изисквания за био и натурална козметика. Бързото развитие на пазара през последните 2-3 години и обхващането на все повече продукти налагат разработването на стандарти, които са признати и установени както в отделните страни, така и на международно равнище.

Общото между различните стандарти е забраната на синтетични масла, мазнини, синтетични оцветители и ароматизатори. Използват се растителни суровини, а животинските вещества са ограничени до восъци и пчелни продукти (5). Не се използват силиконови масла в червилата и вредни повърхностно-активни вещества в шампоаните. Забранени са консерванти с ГМО и тестването върху животни. Въпреки това, потребителите могат да бъдат сигурни за продуктите, сертифицирани с един от международните био знаци. Такива частни стандарти има разработени в Германия, Франция, Великобритания, Италия и САЩ / Natrue, BDIH, Ecocert, ICEA, NSF/ USA, Soil Association/, които издават съответния био знак, след като продукта е бил сертифициран.

ЦЕЛ

Целта на тази разработка е да покаже доколко потребителите познават био козметиката, какво ги е провокирало да започнат употребата на този вид козметика и познават ли сертификатите, които я отличават от другите козметични продукти.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проведено е проучване чрез анонимна анкета, която обхваща 100 души. Анкетираните са навършили 18г., всички са на случаен принцип без оглед пол, професия, начин на живот или членуващи в някоя организация. Използвана е собствено разработена анкетна карта, която съдържа 12 въпроса, от които 2 - с отворен отговор. Анкетата е проведена през месеците май и юни 2015г.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНИЯ

След анализ на резултатите от проведената анкетата се установи, че 67% от анкетираните са жени, а 23% - мъже. Високият процент на нежната половина си го обясняваме с това, че са склонни да отделят време и търпение за попълване на анкети. За нас беше важно да разберем каква козметика използват в момента. Резултатите доказват, че интересът към използването на био козметика не е в следствие на някакъв проблем, свързан с използването на друга козметика. На фиг. 1 е изобразено каква козметика използват анкетираните.



Фиг.1. Използвана козметика

Интерес за проучването представляват и отговорите на въпроса: Какво би Ви провокирало да използвате био козметика? Липсата на изкуствени и синтетични вещества в състава на козметиката са дали като отговор 89% от анкетираните. Тук е мястото да се отбележи, че на един от отворените въпроси: „ Можете ли да посочете опасни съставки, които не трябва да присъстват в козметичните продукти?“, анкетираните са изброили наличието на канцерогенни вещества като парабени, изкуствени оцветители и аромати, както и наличието на петролни съставки.

Следващата голяма крачка е революцията в козметиката. Различни опасни съставки могат да причинят сериозни последици върху кожата и организма на потребителя. Започна световна кампания за премахване на вредните съставки. Търсенето на продукти с природни съставки се увеличи. Много от фирмите-производители смениха своята концепция за производство на козметични продукти, други просто пренасочиха рекламните си кампании към био продуктите.

Производителите могат да поставят “биологичен продукт” върху етикетите на продуктите си, дори само една от съставките да е натурална. Единственият начин потребителят да отсее тези продукти е, ако внимателно прочете описаните съставки върху етикетите и да знае тяхното значение (3,4). В тяхна помощ са отбелязани сертификатите за контрол на био съставките върху опаковката. Такива знаци търсят 48% от анкетираните.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От направения анализ на резултатите от анкетната карта се установява, че 37% от анкетираните, търсейки баланс с природата, са се устремили към здравословен начин на живот, включвайки и използването на био козметика.

Анкетираните, независимо каква професия упражняват, се стремят да подобрят качеството си на живот. Те много добре са запознати със сертификатите и стандартите, които са признати и установени за био козметиката. Не се влияят от рекламни кампании, които карат потребителите да купуват непознати за тях продукти. Използването на био козметични продукти не е мода. Потребителите търсят лечебните свойства на билките, а не синтетика и петролни съединения. Те се обръщат към природата, подобрявайки качеството си на живот.

Био продуктите имат много голямо бъдеще - не само в козметиката, но и при храните. Добре би било хората да се обърнат към природата. Връщайки се към нея, те ще живеят по-дълго, спокойно, в добро здраве и по-щастливи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Востоков В., Биокозметология. Справочник на фитокозметолога, Варна, Славена, 2003
2. COSMOS-стандарти AISBL
3. РЕГЛАМЕНТ (ЕО) № 907/2006 НА КОМИСИЯТА от 20 юни 2006 година за изменение на Регламент (ЕО) № 648/2004 на Европейския парламент и на Съвета относно детергентите с цел адаптиране на приложения III и VII
4. International Nomenclature of Cosmetic Ingredients (INCI)
5. Tanya Talreja, Bio-cosmetics versus classical cosmetics, J Clin Exp Dermatol Res 2014, 5:4

Адрес за кореспонденция:
Светлана Ласкова
УНС ”Рехабилитатор и медицински козметик“
Медицински колеж
Медицински университет-Варна
гр. Варна 9002
бул. „Цар Освободител“ № 84
e-mail: svetlanalaskova@abv.bg

ЛУМБАЛГИЯ В ЮНОШЕСТВОТО – ПРИЧИНИ И ПРОФИЛАКТИКА

Марияна Михайлова[1], Силвия Филкова[2]

Катедра по физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални заболявания, УНС „Рехабилитатор“, Медицински колеж, Медицински университет – Варна

LOW BACK PAIN AMONGST THE YOUTH – CAUSES AND PREVENTION

Mariyana Mihajlova[1], Silviya Filkova[2]

Department of physiotherapy, rehabilitation, thalassotherapy and occupational diseases, Educational and research sector of rehabilitation therapist, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Лумбалгията е все по-често срещано страдание сред подрастващите индивиди. В това понятие се включва болка, локализирана в зоната от Th 12 до седалищните гънки. Това се превръща в социално значим проблем, защото е причина за нарушаване качеството на живот на младите хора, водеща до отсъствие от училище, спиране на активно спортуване, емоционален дискомфорт. Процентът на засегнатите младежи се движи в широки граници, достигайки на места до 50%. Това налага всеобхватна систематизирана рехабилитация и профилактика за по-бързо възстановяване и предотвратяване на усложненията и рецидивите.

В статията се разглеждат основните причини и мерките, които трябва да се предприемат за този все повече набиращ скорост проблем.

Ключови думи: *лумбалгия, подрастващи, рехабилитация, профилактика*

ABSTRACT

The low back pain is more and more common amongst the youth. The concept of low back pain includes pain located between Th 12 and the gluteal folds. This turns into a socially significant problem, because it is the main reason for lowering the quality of life amongst young people, causing them to miss school, give up sports and also leading to emotional discomfort. The percentage of the affected varies and it might be up to 50% in some places. Due to this fact, systemized rehabilitation and prevention for faster recovery and prevention of worsening are required.

The article displays the main reasons and measures that have to be taken in order to deal with this more and more common problem.

Keywords: *low back pain, youth, rehabilitation, prevention*

ВЪВЕДЕНИЕ

Лумбалгията е все по-често срещано страдание сред подрастващите индивиди. В това понятие Andersson(1) включва болка, локализирана в зоната от Th 12 до седалищните гънки. Среща се при около 60-80% от хората в някакъв момент от живота им(2). Ниската болка в кръста(НБК) често започва в детска или юношеска възраст, а протичането и разпространението ѝ е подобно на това при възрастните (3, 7). Една от отличителните черти на НКБ в детството и юношеството е високата честота на повторение и тенденцията да се прояви с по-голяма интензивност (8).

Разпространението на болки в кръста при деца и юноши варира в широки граници от 12% до 50%. Burton AK и съавт. отчитат разпространение от 12% при 11-годишни деца, а при 15-годишните - 50% (3). Проучване на Leboeuf-Yde и Kyvik показва, че повече от 50% от момичетата до 18 – годишна възраст и момчетата до 20-години са имали поне един епизод от лумбалгия (7). Според резултати от проучване на Harreby M и съавт. сред датското население се наблюдава тенденция към рязко увеличаване на случаите на заболявания от болки в кръста в ранните юношески години (4). Jones MA и съавт установяват средна честота на болка от 40.2% при 500 деца на възраст между 10 и 16 години (5). Sato T и съавт. съобщават за 28.8% сред японските деца и увеличаване до 42.5% сред младши гимназисти (10).

ЦЕЛ

Да се систематизират основните причини и мерките, които трябва да се предприемат за този все повече набиращ скорост проблем.

През последните няколко години броя на преминалите през клиниката лица на възраст между 14 - 18 години, с оплаквания от болки в кръста, значително нарастна.

Това обостри нашето внимание към проблема. Събрахме и анализирахме съществуващите информационни данни от водещи литературни източници.

Съществуват множество от фактори, водещи до появата на това оплакване.

Проучванията отдават водещо значение на наследствеността. Други фактори, които също имат своето влияние са:

- порочна стойка;
- разлика в дължината на долните крйници;
- обездвижване;
- тютюнопушене;
- установена е зависимост между високия ръст над 170 см и наднормено тегло над 65кг;
- физическо натоварване, статично натоварване;
- емоционално-поведенчески отклонения;
- продължително стоене в противоестествено положение (подлежи на корекция);
- вродени аномалии като спина бифида, спондилолистеза, болест на Шоерман–Мау;
- хипермобилен синдром.

Класификация:

Съгласно съвременната класификация на Richard A. Deyo (2001) различаваме три типа НКБ (9):

- механична болка в кръста 97%;
- немеханична болка 1%;
- болка, свързана с висцерални причини 2%.

До 95% от всички случаи се касае за първичен механичен синдром, който възниква на фона на дисфункция на ставно мускулния апарат във връзка с гръбначни деформации (порочна стойка, кифоза, сколиоза), хипермобилен синдром и в много редки случаи е дискова патология.

Останалите 5% се падат на вторичния синдром на НКБ, който се характеризира с хронично протичане и се дължи на първично заболяване. Някои от по-често срещаните причини за него са:

- ювенилен ревматоиден атрит, болест на Бехтерев;
- травми;
- доброкачествени кисти и хондроми;
- болест на Пейджет;
- болест на Шоерман–Мау;
- бъбречно-каменна болест.

Според продължителността на оплакванията, болките в кръста мога да протекат: остро до 3 седмици, подостро - 3-12 седмици, хронично над - 12 седмици.

Като убедителен критерий за вторичен синдром на НКБ се сочи продължителност на оплакването над 2 месеца.

Рисковите фактори за развитие на НКБ могат да се систематизират в две групи:

Неподлежащи на корекция фактори са: наследственост, пол, възраст.

Подлежащи на корекция фактори са: статодинамични претоварвания в неудобни пози, неправилно телодържане и движение в ежедневието, хронични блокажи на интервертебралните стави.

За правилно изграждане на лечебно-рехабилитационен подход при снемане на анамнезата,

голямо значение има отчитането на влиянието, което оказват различните дейности от ежедневния живот: обличане, хигиенен душ, вдигане на тежко, изправен стоеж и седеж, ходене и др.

Обективното изследване набляга на отчитане промените в позата; наличие на сколиоза; промяна в параметрите на Томайер и Шоберт; наличие на мускулен спазъм; миогелозни уплътнения в паравертебралните мускули; болезненост при палпация; наличие на хипермобилитет.

За да е напълно коректно поставена диагнозата е необходимо да се направи рентгенологично изследване, а при възможност и МРТ.

Основните принципи за лечение и профилактика:

1. *Изработване на правилен хигиенно-двигателен дневен режим:*
   - спане на умерено твърд матрак, за да се поддържат максимално физиологичните лордози;
   - контрол върху стойката при стоеж и седеж (изправен гръб, опрян на облегалката на стола, а краката да достигат пода);
   - занимания с лечебна физкултура за укрепване на гръбна и коремна мускулатура;
   - масаж на гърба за коригиране на наличния мускулен дисбаланс;
   - поддържане на оптимален двигателен режим при изявен болков синдром;
   - позиционна терапия (Уилямсово положение-тилен лег, долните крайници, повдигнати върху възглавници, сгънати под 90° в тазобедрени и коленни стави), като се цели отбременяване структурите на лумбалния гръбнак.

Изработването на двигателения стереотип за правилно телодържание трябва да започва още от най-ранна детска възраст, за да се избегне прогреса и развитието на необратими изменения в различните структури на гръбначния стълб през периода на растеж.

2. *Медикаментозно лечение.* Към приложение на аналгетици или НСПВС се пристъпва само в краен случай. При необходимост се използват препарати за локално приложение, като се предпочитат билкови и хомеопатични препарати.
3. *Преформирани физикални фактори*. С добър резултат ние прилагаме следните фактори: НЧМП, ТЕНС, фонофореза, топлинни процедури - солукс, парафин. Те водят до миорелаксация, обезболяване и подобряват трофиката на засегнатите структури.
4. *Активна кинезитерапия.* Тя е основна част от комплексното лечение. Подходът е аналитичен с подбрани според обективното състояние на пациента средства - гимнастически упражнения, плуване. Целта е корекция на придобитите деформации, подобряване на стойката и походката, общо укрепване на мускулатурата.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Трябва да отбележим, че проблемът с болката в кръста у подрастващи става все по-актуален от една страна поради нарастващата му честота, обусловена от неправилния начин на живот, а от друга като лоша перспектива за бъдещето като възрастни.

Това налага своевременно да се извършва диагностика, адекватно лечение и профилактика, включваща правилен хигиенно-двигателен режим и рационално хранене.

Адекватният терапевтичен подход води до ползи за цялото общество, поради намалени разходи за здравеопазване, по-рядко отсъствие на децата от училище и не на последно място по-здраво поколение, като една добра инвестиция за бъдещето.

ЛИТЕРАТУРА

1. Andersson JAD: Problems of classification of back pain. Rheumatol Rehabil 1977, 16:. 34-36
2. Anderson L: Educational approaches for the management of low back pain. Orthop Nurs 1989, 8:. 43-46
3. Burton AK, Clarke RD, McClune TD, et al. The natural history of low back pain in adolescents. Spine 1996;21:2323–28
4. Harreby M, Nygaard B, Jessen T, et al. Risk factors for low back pain in a cohort of 1389 Danish school children: an epidemiologic study. Eur Spine J 1999;8:444–50
5. Jones MA, Stratton G, Reilly T, et al. A school-based survey of recurrent non-specific low-back pain prevalence and consequences in children. Health Educ Res 2004;19:284–89
6. Kordi R, Rostami M: Low back pain in children and adolescents: a clinical algorithmic approach. Iran J Pediatr 2011 21:. 259-270

7. Leboeuf-Yde C, Kyvik KO: At what age backache become a common problem? Survey of 29,424 people aged 12-41 years. Spine 1998; 23:. 228-234

8. McMeeken J, Tully E, Stillman B, Nattrass C, Bygott IL, Story I. The experience of back pain in young Australians. Man Ther. 2001 Nov;6(4):213–220.

9. Richard A. Deyo, M.D., M.P.H., and James N. Weinstein, D.O. Low Back Pain. N Engl J Med 2001; 344:363-370

10. Sato T, Ito T, Hirano T, et al. Low back pain in childhood and adolescence: a cross-sectional study in Niigata City. Eur Spine J 2008;17:1441–47.

Адрес за кореспонденция:
Д-р Марияна Михайлова
Клиника по физикална и
рехабилитационна медицина
Медицински Университет – Варна
УМБАЛ „Света Марина“ – Варна
e-mail: m.mihailova96@abv.bg

ПРОУЧВАНЕ ЗНАЧЕНИЕТО НА ФИЗИКАЛНАТА ТЕРАПИЯ ЗА ЧЕСТОТАТА И РЕГРЕСА НА ДИСКОГЕННИТЕ АТАКИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПОЯСНА ДИСКОВА БОЛЕСТ

Марияна Михайлова, Илия Тодоров, Вяра Лочева

Катедра по физиотерапия, рехабилитация, морелечение и професионални заболявания, Медицински университет – Варна

RESEARCH ON THE IMPACT THAT PHYSICAL THERAPY HAS OVER THE FREQUENCY AND REGRESS OF THE DISCOGENIC PAIN AMONGST PATIENTS WITH LUMBAR DISC DISEASE

Mariyana Mihajlova, Ilia Todorov, Vyara Locheva

Department of physiotherapy, rehabilitation, thalassotherapy and occupational diseases, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Поясната дискова болест е едно от най-често срещаните хронични заболявания на гръбначния стълб.

Правилното и навременно проведено лечение е от решаващо значение за съхраняване функционалния капацитет на болния и редуциране броя на рецидивите.

***Цел:** Сравнително проучване ефективността на физикалната терапия при пациенти, които за първи път се подлагат на такова лечение, и други, които са го провеждали многократно.*

***Материал и методика:** Обект на изследването бяха 40 пациенти с поясна дискова болест, разделени в две групи според критериите: брой провеждани курсове физиолечение, давност на заболяването – 2 и повече години. Комплексната методика включва: нискочестотно магнитно поле, електрофореза и кинезитерапия.*

***Заключение:** Физикалната терапия със своите профилактични и лечебни възможности допринася за удължаване периодите на ремисия, съхранява функционалния капацитет на болните, намалява риска от нов рецидив или бърза прогресия на заболяването. Това лечение има важно значение за въпросната патология и от гледна точка на икономическата ефективност.*

***Ключови думи:** поясна дискова болест, физикална терапия, профилактика*

ABSTRACT

The lumbar disc disease is one of the most common chronic diseases of the spine. A right treatment is a key factor for conserving the functional capacity of the patient and reducing the number of relapses.

***Aim:** Comparison research on the efficiency of physical therapy amongst patients, who try the treatment for the first time and others, who have already tried it multiple times.*

***Materials and Methods:** Subject of the research were 40 patients with a lumbar disc disease, divided in two groups, depending on the following criteria: number of courses of physical treatment, existence of the disease for 2 or more years. The complex method includes: low-frequency magnetic field, electrophoresis and kinesitherapy .*

***Conclusion:** The physical therapy with its preventive and healing abilities can contribute to the lengthening of the remission periods, conserving the functional capacity of the patients and lowering the chance of a new relapse or fast progression of the disease. Also, from an economic standpoint, this treatment is very efficient and has an important place in treating this pathology.*

***Keywords:** lumbar disc disease, physical therapy, prevention*

ВЪВЕДЕНИЕ

Дегенеративно-дистрофичните заболявания на гръбначния стълб заемат първо място (41%) по инвалидност, свързана с патология на опорно-двигателната система (2,10). Дисковата болест е най-широко разпространеното заболяване, което по данни на СЗО (2013) засяга до 60-70% от населението на развитите страни. Болката в кръста е медико-социален проблем, който непрекъснато нараства поради заседналия начин на живот и наднорменото тегло на голяма част от населението (11,12). Това води до повишени икономически загуби в индустриално развитите страни до няколко милиарда евро годишно (13,15).

Корекцията и компенсирането на възникващите нарушения при пациенти с тази патология е важна задача за физикалната медицина и съвременната клинична неврология (2,10).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Проучването обхвана 40 пациента с поясна остеохондроза, преминали през стационара в рамките на една календарна година, избрани на случаен принцип. С оглед сравнителното проучване на лечебния ефект болните бяха разделени на две групи, според критериите:

- брой провеждани курсове физиолечение;
- давност на заболяването 2 и повече години.

В група А (12 мъже и 8 жени със средна възраст – 36.5±3.5) включихме пациенти, които са провеждали рехабилитация поне два пъти годишно и в извън пристъпен период, а в група Б (14 мъже и 6 жени със средна възраст (33.3±2.33) такива, които за първи път провеждат физиотерапевтично лечение, въпреки голямата давност на заболяването.

Всички пациенти са постъпили в клиниката с лумбалгия.

От прегледа при всички бе налице вертеброгенен синдром. Симптомът на Ласег се позитивираше между 40º и 70º, а при 10 пациента (25%) бе негативен.

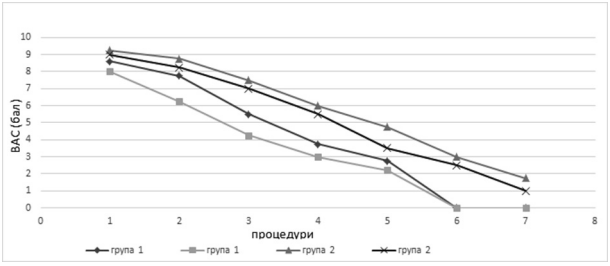
Пациентите попълниха кратка анкета с формулирани от нас въпроси, касаещи: давност на заболяването, брой пристъпи до момента, продължителност на пристъпа, брой провеждани физиотерапии.

За проследяване ефекта от лечението бяха използвани клинични методи: симптом на Ласег, измерен в градуси, преди и след всяка процедура; динамични показатели за двигателна активност: тест на Томайер-антефлексия (разстоянието пръсти-под измерено в сантиметри); проба на Шобер; латерофлексия; екстензия (и.п от коремен лег ръце пред гърди-разстояние от кушетката до incisura jugularis в сантиметри). Изброените тестове се проведоха в началото и в края на приложеното лечение. За субективна оценка на интензивността на болката се използваше визуално аналогова скала (ВАС), преди и след всяка процедура.

Приложената физикална терапия бе съобразена с водещите оплаквания. Включи се комплекс от упражнения по ЛФК за засилване на коремната и гръбната мускулатура от отбременена позиция, а при пациенти с прояви на начална отпадна моторна симптоматика и аналитични упражнения. И двете групи проведоха лечение с НЧМП 16000 A/m , 1 Hz, 0.2 s , 15-20 min, с цел подобряване на трофиката, обезболяване и миорелаксация. При начална отпадна симптоматика се приложи електрофореза с Нивалин и Калиев йодит, а при доминиращ болков синдром - с Лидокаин и Калиев йодит. Продължителност на процедурата 10-15 min, големина на тока 5-12 mA.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Резултатите от анкетата показаха убедително ролята на ФТ в комплексното лечение на поясната остеохондроза. Пациентите, които са провеждали физикално лечение, получават рецидив < 1 път в годината, докато лекуваните само медикаментозно имат изостряне поне 2 пъти годишно.



Фиг 1. Анализ на болката чрез ВАС

Резултатите от оценка на болката чрез ВАС показаха, че разликите в средните стойности между двете групи са с много висока статистическа значимост. В група А болката намалява значимо още след 1-ва, 2-ра процедура и трайно до 5-та процедура. При група Б болката намалява след 4-та процедура и показва тенденция към снижение след 6-та процедура. Тези резултати потвърждават хипотезата, че при пациенти, които провеждат редовно ФТ, болковият пристъп се купира много по-бързо и по-убедително, за разлика от пациентите, които провеждат ФТ за първи път.

Резултатите от динамичната част на клиничното изследване показват, че подобрението в подвижността и в двете групи имат статистическа значимост.

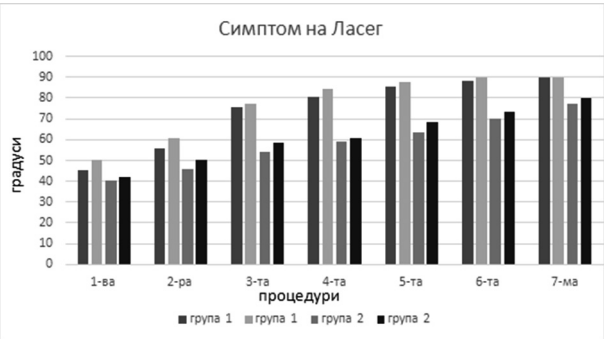
*Таблица 1. Функционално изследване на подвижност **в** лумбален отдел*

Движение	**Гр.**	**n**	**X1**	**±S1**	**X2**	**±S2**	**X2-X1**
Тест на Томайер- **Пръсти - под**	А	20	-20.45	2.65	-9.6	2.15	10,85
	Б	20	-20.3	2.4	-14.5	2.75	5,8
Проба на	А	20	11.3	1.4	14,00	0,60	2.7
Шобер	Б	20	11,10	0,82	12.2	0.6	1.1
Екстензия	А	20	26.5	3.4	31.8	3.2	5.3
	Б	20	26,20	2,70	29,20	2,40	3
Латерофлексия **В ляво**	А	20	15.1	0.4	13,50	0,55	-1.6
	Б	20	15.2	0.6	14,30	0.4	-0.9
Латерофлексия	А	20	15.3	0,70	13.50	0,50	-1.8
В дясно	Б	20	15.1	0.55	14.3	0,40	-0.8

Томайер се е увеличил с 10.85 см. за група А и с 5.8 см. - за група Б. Увеличената подвижност при навеждане в експерименталната група е с 5.05 см. повече от контролната и е статистически значима.

Пробата на Шобер е нарастнала с 2.7 см. от началното измерване за група А и с 1.1 см. за група Б. Подобрението на група А е с 1.6 см. повече от Б и разликата е статистически значима.

Екстензията от лег за група А се е увеличила с 5.3 см., а за група Б - с 3.0 см. Разликата в получените резултати между двете групи е 2.3 см. в полза на първата. Латерофлексията за група А се е увеличила с 1.6 см., а за група Б - с 1см. При сравняване между получените резултати имаме увеличение на латерофлексията с 0.6 см. в полза на първата, но тя не е статистически значима. Латерофлексията в дясно се е увеличила с 1.8 см.



Фиг. 2. Проследяване динамиката на симптома на Ласег

за група А и с 0.8 см за група Б. Ръстът в получените резултати е с 1 см по-голям за група А. Резултатите от динамичната част на изследването са по-добри за пациентите от група А.

Резултатите от изследвания симптом на Ласег са представени на диаграма 2. Симптомът е измерван преди и след всяка процедура. Те показват висока достоверност на разликите (P<0.001), което доказва преимущество на първата група в обратното му развитие.

Положителен ефект от проведеното лечение бе установен по отношение на болката и подвижността на гръбначния стълб. По отношение на наличната сетивна, рефлексна и моторна симптоматика за краткия престой, не се отчете сигнификантна промяна. Вертебралният синдром се повлия убедително при пациентите от група А, а при група В показателите са по-ниски.

ИЗВОДИ

1. Хроничният характер на промените в гръбначния стълб при поясна дискова болест се повлиява успешно от системно приложение на физикални фактори.

2. При пациентите, които провеждат редовно ФТ, се наблюдава по-бърза обратна еволюция на болевия синдром.

3. Редовното провеждане на ФТ води до по-бързо и пълно възстановяване на подвижността в лумбалния отдел на гръбнака.

ОБСЪЖДАНЕ

С възрастта расте честотата на оплакванията от болка в кръста и тежестта на тяхната изява, което налага необходимостта от своевременно и адекватно лечение.

Редовната профилактика при ДБ с физиотерапия води до по-бърз регрес на оплакванията и поддържа гръбначния стълб и поясния мускулен корсет в по-добра кондиция (1,3,4,7,14).

Физикалната терапия разполага с богат арсенал от фактори за симптоматично и етиологично лечение :

- много важна роля може да изиграе умело проведената мануална терапия, прецизно приложена екстензионна терапия и правилно изработената кинезитерапевтична програма с цел повлияване на спастичните мускулни групи, засилване на отслабените мускули, за да се възстанови правилната статика и кинетика на гръбнака (5,6);
- преформираните физикални фактори имат съществена роля за възстановяване на нервната възбудимост и проводимост, за редуциране на възбудната сетивна симптоматика, за стимулиране на метаболизма и репаративните процеси в засегнатите тъкани (7,8);
- балнео-санаториалното лечение също може да се включи на определен етап от рехабилитацията на болните с дискова болест (7).

Поради динамичното време, в което живеем, пациентите предпочитат да приемат медикаменти, тъй като не разполагат с време за провеждане на ФТ. Тук се намесва ролята на личния лекар и специалиста невролог, които имат задачата да убедят пациента от необходимостта да се провежда и физиотерапия, като част от комплексното лечение и профилактика на поясната дискова болест.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Физикалната терапия, със своите профилактични и лечебни възможности, може да допринесе за удължаване периодите на ремисия, намаляване риска от нов рецидив или бърза прогресия на заболяването, съхраняване на функционалния капацитет на болните. Погледнато и от страната на икономическата ефективност, това лечение има важно място при разглежданата патология.

ЛИТЕРАТУРА

1. Йордан Гечев, Основи на общата вертебрология,2002г.,акад.из. „Марин Дринов", София 288 стр.
2. Миланов Ив, Неврология учебник, Медицина и физкултура 2012,с 78-478
3. Костадинов Д .,Болки в гърба и кръст а(-диагностика, лечение предпазване), Изд. М&Микропринтинг,София2000г.,96 стр.
4. Костадинов Д., Лумбо-сакрален синдром, МФ София 1983
5. Левит К., Янда В., Мануална терапия, МФ София, 1981, стр 365-377; 313-319
6. Каранешев Г.Ръководство за практически упражнения по лечебна физкултура, изд. Медицина и физкултура, 1991гизд. 182 стр.
7. Рязкова М, Кирова И., Физикална терапия – обща и специална част, АРСО, 2002, с 19-50, 206-208.
8. Тодор Тодоров , Мануална медицина-диагностика и терапия,2005г.,ВСУ Черноризец Храбър, Варна,164 стр.
9. Тодоров Т, Тодоров И, Михайлова М, Владева Е: Съвременна Физикална терапия при дисковата болест – Варненски Медицински форум
10. Яхно Н.Н., Штульман Д.Р. Болезни нервной системы. Руководство для врачей. «Медицина». М., 2001, 1, 744 с.
11. Andersson GBJ. The Epidemiology of Spinal Disorders. In Frymoyer JW (ed.) The Adult Spine: Principles and Practice. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1997, pp. 93–141
12. Battie, M. C. & Videman, T.. Lumbar disc degeneration: epidemiology and genetics. J. Bone Joint Surg. Am. 88 (Suppl. 2), 3–9 (2006).
13. Katz JN. Lumbar disc disorders and low-back pain: socioeconomic factors and consequences. J Bone Joint Surg Am, 2006, 88(suppl 2):21-2498.
14. Hemmilä HM. Quality of life and cost of care of back pain patients in Finnish general practice. Spine (Phila Pa 1976)2002 Mar 15; 27(6):647-53.

15. Rubin DI. Epidemiology and risk factors for spine pain. Neurol Clin, 2007, 25(2):353-371

Адрес за кореспонденция:
д-р Марияна Михайлова
Клиника по физикална и
рехабилитационна медицина
Медицински Университет – Варна
УМБАЛ „Света Марина“ – Варна
e-mail: m.mihailova96@abv.bg

ЛОКАЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА ПРОБИОТИЦИТЕ В ДЕРМАТОКОЗМЕТОЛОГИЯТА

Деница Димитрова, Илко Бакърджиев, Десислава Гешева, Маргарита Станчева, Светлана Ласкова

УНС „Медицински Козметик", Медицински колеж, Медицински университет – Варна

TOPICAL APPLICATION OF PROBIOTICS IN DERMATOCOSMETOLOGY

Denitza Dimitrova, Ilko Bakardzhiev, Desislava Gesheva, Margarita Stancheva, Svetlana Laskova

Educational and research sector of beautician, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Увод: *Пробиотиците представляват млечнокисели бактерии, които, приети в жива форма и в определено количество, подобряват състоянието на органи и системи в човешкия организъм. Приемат се под формата на диетични добавки - капсули, таблетки и като хранителни продукти. През последните няколко десетилетия се наблюдава засилен интерес към пробиотиците не само по отношение на здравето на храносмилателната система, но и към приложението им в козметичните продукти, предназначени за подобряване вида и състоянието на кожата.*

Цел: *Да се проучи ефектът от локалното приложение на пробиотиците в защитата срещу стареенето на кожата.*

Материал и метод: *Обект на проучването са 50 жени на възраст между 37 и 59 години. Използвани са козметични препарати с Lactobacillus и Bifidobacterium за локално приложение. На всяка една пациентка е приложена серия от 10 цялостни антиейдж процедури 2 пъти седмично.*

Резултати: *82% от пациентите установяват цялостно подобрение на състоянието на кожата и изглаждане на кожния микрорелеф.*

Заключение: *Локалните приложения на пробиотици притежава огромен потенциал в забавянето на признаците на стареене на кожата.*

Ключови думи: *кожа, стареене, пробиотици, Lactobacillus, Bifidobacterium*

ABSTRACT

Introduction: *The probiotics are lactic acid bacteria, which after accepting in a living form and in a certain amount improve the condition of the organs and systems in the human body. They are usually taken in the form of dietary supplements - capsules, tablets and food products. Over the past few decades an increased interest in probiotics has been noticed not only in terms of a healthy digestive system, but also in terms of their application in cosmetic products, which are intended to improve the look and condition of the skin.*

Aim: *To study the effect of local application of probiotics for protection in the process of skin aging.*

Material and Methods: *The objects of the study were 50 women, aged between 37 and 59. Cosmetic products with Lactobacillus and Bifidobacterium were used for local application. Each patient was administered a series of 10 complete anti-aging treatments, twice a week.*

Results: *82% of the patients have experienced an overall improvement in skin condition and smoothening of the skin micro-relief.*

Conclusion: *Topical application of probiotics has a huge potential in slowing down the signs of skin aging.*

Keywords: *skin, aging, probiotics, Lactobacillus, Bifidobacterium*

ВЪВЕДЕНИЕ

Най-ранният доклад за пробиотиците датира от 1907 г, когато Иля Мечников описва корелацията между приемането на бактерията, произвеждаща млечна киселина в киселото мляко и увеличеното дълголетие (1). През последните няколко десетилетия се наблюдава засилен интерес към пробиотиците, не само по отношение на здравето на храносмилателната система, но и при лечението на възпалителни заболявания.

Терминът пробиотик се дефинира като „живи микроорганизми, които при консумация в адекватно количество, оказват ефект върху здравето на гостоприемника" (2). Lactobacillus и Bifidobacterium станаха известни като двата най-често използвани пробиотика (3), въпреки че изследването на по-нови щамове като Bacillus coagulans дава положителни резултати (4).

Най-често формулирани като ферментационни продукти, пробиотиците противодействат на патогенни бактерии, засилват, бариерната функция и допринасят за регулирането на вродените и адаптивни имунни отговори (5). Понастоящем пробиотиците могат да бъдат открити в продукти, вариращи от киселото мляко и детските близалки до кремовете за лице.

Пробиотиците модулират развитието на имунната система, което предполага, че те могат да имат значение при лечението на различни възпалителни състояния на стомашно-чревният тракт, заболявания на дихателните пътища, кожни заболявания като акне, розацея, атопичен дерматит (6,7).

Стареенето на кожата включва комплексното взаимодействие между генетични и хормонални влияния, факторите на околната среда като ултравиолетова (UV) светлина, травма, замърсяване, инфекции, тютюнопушене. На молекулно ниво, промените в стареещата кожа включват увеличаване на pH на кожата, намалена способност за потискане на реактивните кислородни молекули и увеличена активност на матриксните металпротеинази (8). С увеличаването на информираността на обществото по отношение на връзката между излагането на слънце и фотостареенето, ескалира и интереса към превенцията и лечението на неблагоприятните последици от UV радиацията. Здравата, нормална кожа притежава леко киселинно pH в диапазона 4.2-5.6, което спомага за предотвратяването на колонизиране с патогенни бактерии, регулиране на ензимната активност, както и поддържането на богата на влага среда (9).

Пробиотичният метаболизъм често произвежда киселинни молекули, понижавайки pH на околната среда (8,10). Теоретично, поради тази причина, употребата на пробиотици може да има значение за възстановяване на нормалното pH на кожата и да регулира нивата на протеазна активност по-близо до онези, наблюдавани при млада и здрава кожа (8).

ЦЕЛ

Да се проучи ефектът от локалното приложение на пробиотиците срещу стареенето на кожата

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

За да проследим ефекта от локалното приложение на пробиотиците в защита срещу стареенето на кожата, проучихме 50 жени на възраст между 37 и 59 години. Пациентките бяха подбрани на случаен принцип. По-подробна информация за тях получихме чрез попълване на картон, включващ следните въпроси: паспортни данни, съпътстващи заболявания, вредни навици, какви козметични грижи са прилагани досега – в домашни условия и в козметични кабинети. Използвахме козметични препарати с Lactobacillus и Bifidobacerium, които приложихме чрез козметичен масаж върху лицето, шията и деколтето на всяка една от пациентките.

Козметичният масаж е пасивна процедура, чрез която методично, механично и със строго определени манипулации, се въздейства върху кожната повърхност и мускулатурата.

Процедурата се състои от следните етапи:

1. Анализ на състоянието на кожата (тургор, еластичност, чувствителност, наличие, или не, на кожни заболявания)
2. Демакияж на лице шия и деколте;
3. Почистване на лице, шия и деколте с тоалетно мляко и тоник;
4. Нанасяне на лека емулсия, съдържаща пробиотици – Lactobacillus и Bifidobactreium, и анти-оксиданти;
5. Пенетриране на емулсията с помощта на козметичен масаж;
6. На всички пациентки, за завършване на процедурата, се прилага една и съща маска и подходящ крем за лице, шия и деколте.

На всяка една пациентка е приложена серия от 10 цялостни процедури, два пъти седмично.

РЕЗУЛТАТИ

Ефектът от локалното прилиложение на пробиотиците е определен чрез въпроси за самооценка в края на терапевтичния курс от 10 процедури. Пациентите установяват: цялостно подобрение на състоянието на кожата 82%, процедурата се харесва от 76%, по-стегната кожа - 72%, по-гладка кожа - 78%, по-малко белези на изтощаване - 78%,кожата е по-блестяща- 80% ,кожата е хидратирана-90%

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Локалното приложение на пробиотиците притежава огромен потенциал в забавянето на признаците на стареене на кожата. Изследването показва, че пробиотиците и техните метаболити могат да променят редица аспекти на стареенето на кожата в ранен етап, да блокират свободните радикали и да изгладят кожния микрорелеф.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gordon S. Elie Metchnikoff: father of natural immunity. Eur J Immonol 2008;38:3257–64
2. World Health Organization and Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2001
3. Ouwehand AC, Salminen S, Isolauri E. Probiotics: an overview of beneficial effect. Antonie Van Leeuwenhoek 2002;82:279–89.
4. Benson K, Redman K, Carter SG, Keller D, Farmer S, Endres JR, et al. Probiotic metabolites from Bactillus coagulans GanedenBC30 support maturation of antigen-presenting cells in vitro. W J Gastro 2012;18(16):1875–83
5. Hacini-Rachinel G, Gheit H, Le Luduec JB, Dif F, Nancey S, Kaiserlian D. Oral probiotic control skin inflammation by acting on both effector and regulatory T cells. PLoS One 2009;4:e4903
6. Benyacoub J, Bosco N, Blanchard C, Demont A, Phillippe D, Castiel-Higounenc I, et al. Immune modulation property of Lactobacillus paracasei NCC2461 (ST11) strain and impact on skin defenses. Benef Microbes 2014;5:129–36.
7. Bowe WP. Probiotics in acne and rosacea. Cutis 2013;92:6–7
8. Cinque B, Palumbo P, la Torre C, Melchiorre E, Corridoni D, Miconi G, et al. Probiotics in aging skin. In: Farage M, Miller K, Maibach H, editors. Textbook of aging skin. Berlin: Springer-Verlag; 2010. p. 811–20
9. Mauro T. SC pH: measurements, origins and functions. In: Elias P, Feingold K, editors. Skin barrier. New York: Taylor and Francis; 2006. p. 223–9
10. Yadav H, Jain S, Sinha PR. Production of free fatty acids and conjugated linoleic acid in probiotic dahi containing Lactobacillus acidophilus and Lactobacillus casei during fermentation and storage. Int Dairy J 2007;17(8):1006–10.

Адрес за кореспонденция:
Доц. д-р Илко Бакърджиев, дм
Медицински колеж
УНС «Медицински козметик"
Медицински Университет Варна
e-mail: varna2008@gmail.com

ФЕНОЛНИ СЪЕДИНЕНИЯ В СЪЦВЕТИЯ ОТ АЛБИНОСНА ФОРМА НА CARDUUS THOERMERI

Галина Димова[1], Петя Георгиева[1], Пламен Бекяров[1], Илия Желев[2], Иванка Димитрова-Дюлгерова[3]

[1]Студенти, специалност „Фармация“, Медицински университет – Варна
[2]Катедра „Фармацевтични технологии“, Факултет по фармация, Медицински университет – Варна
[3]Катедра „Ботаника и МОБ“, Биологически факултет, Пловдивски университет „П. Хилендарски”

PHENOLIC COMPOUNDS IN INFLORESCENCES OF THE ALBINO FORM OF CARDUUS THOERMERI

Galina Dimova[1], Petia Georgieva[1], Plamen Bekyarov[1], Iliya Zhelev[2], Ivanka Dimitrova-Dyulgerova[3]

[1]Pharmacy students, Medical university of Varna, Bulgaria
[2]Department of pharmaceutical technology, Faculty of pharmacy, Medical university of Varna, Bulgaria
[3]Department of botanics and MBT, Faculty of biology, University of Plovdiv - „P. Hilendarski“, Plovdiv, Bulgaria

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Carduus thoermeri Weinm е двугодишно, рудерално растение от семейство Asteraceaea (Сложноцветни), известен като „Термеров магарешки бодил“. Този вид, както и други от същия род, съдържа ценни биологично активни вещества, поради което намират приложение в народната медицина.*

Цел: *Целта на настоящото изследване е да се проучи количественото съдържание на основни класове фенолни съединения в съцветия от албиносна форма на C.thoermeri, като се сравнят данните с установените до момента в научната литература за същия вид, притежаващ обикновено розово-лилава багра на венчелистчетата.*

Материал и методи: *Растителният материал (бяло обагрени съцветия) от изследвания вид е събран от района на град Варна през месец юни 2015 г. и изсушен при стайна температура. За количественото определяне на фенолните съединения са използвани методи от 7 Европейска фармакопея и XI Руска фармакопея.*

Резултати и обсъждане: *В резултат на направените изследвания се установи, че съдържанието на тотални водоразтворими полифено-*

ABSTRACT

Introduction: *Carduus thoermeri Weinm. is a biennial, ruderal plant that belongs to the Asteraceaea family, known as „Musk thistle“. This species, as well as others of the same genus, contain valuable biologically active substances, and therefore are used in folk medicine.*

Aim: *The aim of this study is to investigate the quantitative content of the main classes of phenolic compounds in inflorescences of the albino form of Carduus thoermeri and to compare the data with the established to date in the scientific literature for the other representatives of the species with pinkish-purple color of the petals.*

Material and Methods: *The plant material (white colored inflorescences) was collected from the city of Varna in June, 2015 and dried at room temperature. Methods from European Pharmacopoeia 7 and Russian Pharmacopoeia XI were used for quantification of the phenolic compounds.*

Results and discussion: *As a result of the research done, it was found that the amount of total water-soluble polyphenols was 1,45%. Among the groups of phenolic substances, the flavonoids were with the highest percent - 4,08%, followed by phenolic acids - 1.04%, and with the least amount was that of the anthocy-*

ли е 1,45%. Сред изследваните групи фенолни вещества с най-високо съдържание е тази на флавоноидите – 4,08%, следвани от фенолните киселини – 1,04%, и най-малко е количеството на антоцианите – 0,11%. При сравнение с предишни данни за съдържанието на фенолни съставки в същия вид се вижда, че настоящите резултати потвърждават вече установените, с изключение на антоцианите, чието минималното съдържание е обяснимо с албиносната форма, която се изследва.

Изводи: *Направеното изследване показа, че липсата на антоциани в цветовете на Carduus thoermeri не повлиява съдържанието на тотални полифеноли, флавоноиди и фенолни киселини и те остават в границите на вече установеното за вида, като флавоноидите са групата фенолни съединения с най-високо съдържание.*

Ключови думи: *Carduus thoermeri (албиносна форма), съцветия, фенолни съединения, спектрофотометрия*

anains - 0,11%. When compared with previous data for the quantities of phenolic compounds in the same plant species, it can be seen that current results confirm the already established, with the exception of the anthocyanins, whose minimum amount is explicable with albino form being tested.

Conclusions: *The present study showed that the lack of anthocyanins in the flowers of Carduus thoermeri do not affect the quantities of total polyphenols, flavonoids and phenolic acids. They remained within the already established values, and the flavonoids were phenolic compounds with the highest concentration.*

Keywords: *Carduus thoermeri (albino form), inflorescences, phenolic compounds, spectrophotometry*

УВОД

Carduus thoermeri Weinm. е двугодишно, рудерално растение от семейство *Asteraceae* (Сложноцветни), известен като „термеров магарешки бодил“ (18). Той е широкоразпространен в Европа и Азия и се счита за инвазивен вид в Северна Америка. Поради твърде бързото си разпространение в благоприятната среда там, от 1940г. се говори за сериозен проблем с този плевел, а от 1965г той е включен в списъка на вредни плевели на Държавния департамент на земеделието в Небраска (САЩ) (13) (Фиг. 1).



Фиг. 1. Carduus thoermeri от България

Наред с обикновените цъфтящи във виолетово-розово представители на вида, съществуват и такива с бели съцветия (14), за които се изучават генетичните причини за това (13). **Възможна причина се смята способността на тези растения да хибридизират помежду си (10)**.

Представители на род *Carduus* имат богат фитохимичен състав, включващ: фенолни съединения (11,12,16,17,19,22), стероидни съединения (1,2), етерични масла (4,8), алкалоиди (3,9). Това определя и широкото им приложение, предимно в народната медицина, при редица болестни състояния, като кашлица, сърдечно-съдови заболявания, заболявания на стомашно-чревния тракт, заболявания на пикочните пътища, различни кожни обриви и др. (23).

Целта на настоящото изследване е да се проучи количественото съдържание на основни класове фенолни съединения в цветни кошнички от албиносна форма на *C. thoermeri*, като се сравнят данните с установените до момента в научната литература за същия вид, притежаващ обикновено розово-лилава багра на венчелистчетата.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Растителният материал (бяло обагрени съцветия от *C. thoermeri*) е събран от района на град Варна през месец юни 2015г. и изсушен на тъмно при стайна температура (Фиг. 2 и 3).

Той е идентифициран в катедра „Ботаника и МОБ“ към Биологически факултет на Пловдивски Университет - „П. Хилендарски”. За количественото определяне на фенолните съедине-





Фиг. 2. и Фиг. 3. Албиносна форма на Carduus thoermeri от района на гр. Варна

ния са използвани методи от 7 - Европейска Фармакопея и 11 - Руска Фармакопея:

Количествено определяне на общите водоразтворими феноли

Определянето на общите феноли се извършва според методика, описана в 7 Европейска фармакопея, посредством реактив на *Folin-Chiocalteu* и пирогалол като стандарт. Измерванията са извършени чрез спектрофотометрични методи при λ=760 nm., а количеството на общите феноли и танини се изразява в проценти (5).

Количествено определяне на флавоноиди

Съдържанието на флавоноиди в растителните субстанциии е определено според XI Руска фармакопея чрез спектрофотометричен метод, при λ=430 nm посредством създаване на комплекс между флавоноид с $AlCl_3$. Съдържанието на флавоноиди се изчислява като кверцетин и се изразява в проценти (15).

Количествено определяне на фенолни киселини

Определянето на общите фенолни киселини се извършва в съответствие със 7 Европейска фармакопея, чрез спектрофотометрични методи при λ=505 nm и розмаринова киселина като стандарт. Количеството на общите хидроксиканелени деривати е изразено в проценти (6).

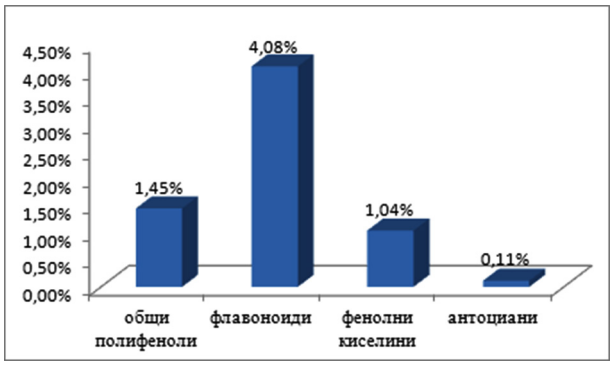
Количествено определяне на антоциани

Определянето на антоциани се извършва в съответствие със 7 Европейска фармакопея, чрез спектрофотометрични методи при λ=545 nm и цианидин-хлорид като стандарт. Количеството на антоциани е изразено в проценти (7).

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В резултат на направените изследвания се установи, че съдържанието на тотални водоразтворими полифеноли е 1.45±0.06%, което е малко по-ниска стойност в сравнение с предишни изследвания при този вид (20,24).

Сред изследваните групи фенолни съединения с най-високо съдържание е тази на флавоноидите (4.08±0.05%), следвана от фенолните киселини (1,04±0.01%) и най-малко е количеството на антоцианите (0.11±0.02%) (Фиг 4).



Фиг. 4. Съдържание на фенолни съединения на албиносна форма на Carduus thoermeri

Предишни изследвания показват високи стойности на флавоноиди и фенолни киселини в същия вид (20,21,24). Настоящите резултати потвърждават вече установените стойности и дори леко ги надминават. Съдържанието на антоциани е 6 пъти по-ниско, в сравнение с установеното от Zhelev et al., (2013) в предишни проучвания, което е обяснимо, предвид албиносната форма, която е обект на изследване.

ИЗВОДИ

Направено е за пръв път изследване на албиносна форма на Carduus thoermeri за количествено определяне на фенолни съединения в съцветията. Установява се ниско съдържание на антоциани, което не корелира със съдържанието на тотални полифеноли, флавоноиди и фенолни киселини и те остават в границите на вече установеното за вида, като флавоноидите са групата фенолни съединения с най-високо съдържание. Резултатите показват, че и албиносните форми на изследвания вид са добър източник на биологично-активни съставки и антиоксиданти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Abdel-Salam NA, Morelli I, Catalano S. An unusual triterpene ester in a Compositaceous plant, Carduus getulus Pomel. Int J Crude Drug Res. 1983; 21: 79–80.
2. Abdallah O, Ramadan M, El-Shanawany MA. Phytochemical study of Carduus nutans L. (Asteraceae). Bull Fac Aci. 1989; 18: 69–76.
3. Cabral O, Kelecom A, Garcia ES. Effects of the lignan, pinoresinol on the molting cycle of the bloodsucking bug Rhodnius prolixus and of the milkweed bug Oncopeltus fasciatus. Fitoterapia. 1999; 70:561–567.
4. Esmaeli A, Rustaian A, Nadimi M, MaMsoudu S, Tadavon F, Sedachat S, et al. Volatile Constituents of Centaurea depressa M.B. and Carduus pycnocephalus L. Two Compositae Herbs Growing Wild in Iran; J Ess Oil Res. 2005; 17: 539-541.
5. European Pharmacopoeia - 7 Edition. Council of Europe (COE) – European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM). Strasbourg: Council of Europe. 2011; 7.0 (1): 243.
6. European Pharmacopoeia 7 Edition. Council of Europe (COE) – European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM). Strasbourg: Council of Europe, 2011; 7.0(1): 1227.
7. European Pharmacopoeia 7 Edition. Council of Europe (COE) – European Directorate for the Quality of Medicines (EDQM). Strasbourg: Council of Europe, 2011; 7.0(1): 1148.
8. Formisano C, Rigano D, Senatore F, FeoVD, Bruno M, Rosselli S, Composition and alleopatic effect of Cirsium creticum and Carduus nutans. J Plant Interact. 2007; 2: 115-120.
9. Frydman B, Deulofeu V. Studies on Argentina plants—XIX Alkaloids from Carduus acanthoides L. structure of acanthoine and acanthoidine and synthesis of racemic acanthoidine. Tetrahedron. 1962; 18:1063–1072.
10. Fuller MJ. The genus Carduus L. in Nebraska. In: University of Nebraska Studies. 39. Nebraska: University of Nebraska Press; 1969. p. 57.
11. Kozyra M, Głowniak K, Boguszewska M. The analysis of flavonoids in the flowering herbs of Carduus acanthoides L. Curr. Issues Pharm. Med. Sci. 2013; 26:10–15.
12. Liu SK, Que S, Cheng W, Zhang QY, Liang H. Chemical constituents from whole plants of Carduus acanthoides, China J Chinese Materia medica. 2013; 38: 2334-2337.
13. McCarty MK, Gorz HJ, Haskins FA.Inheritance of Flower Color in Musk Thistle (Carduus thoermeri); Weed Science, 1980; 28: 347-351.
14. Moore RJ, Frankton C.. The thistles of Canada. Canada Dep. Agric. Monogr. 1974; 10: 111.
15. Russian Pharmacopoeia. 11th ed., Moscow. Russia. 1990; 323-325.
16. Simmonds MJ, Grayer RJ. Drug discovery and development. In:N. J. Walton and D. E. Brown, editors. Chemicals From Plants, Perspectives on Plant Secondary Products. London: Imperial College Press; 1999. p. 215–249.
17. Terentjeva SV, Krasnov EA. Coumarins and flavonoids of above-ground part of Carduus crispus L. and Carduus nutans L. Rastitel'nye resursy. 2003; 39: 55-64.
18. Tutin TG, Heywood VH, Burges NA, Moore DM, Valentine DH, Walters SM, Webb DA. Flora Europaea. 4: Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae). Cambridge: Cambridge University Press; 1976.
19. Williamson G, Rhodes MJC, Parr AJ. Disease prevention and plant dietary substances. In: Walton NJ, Brown DE. editors. Chemicals from Plants, Perspectives on Plant Secondary

Products. London: Imperial College Press; 1999. p. 251–276.

20. Zhelev I, Dimitrova-Dyulgerova I, Belkinova D, Mladenov R. Content of Phenolic Compounds in the Genus Carduus L. from Bulgaria. Ecologia Balkanica. 2013; 5:13-21.

21. Zheleva-Dimitrova D, Zhelev I, Dimitrova-Dyulgerova I. Antioxidant activity of some Carduus speciesgrowing in Bulgaria. Free Rad Antiox. 2011: 1: 15–20.

22. Xie WD, Li PL, Jia ZJ. A new flavone glycoside and other constituents from Carduus crispus. Pharmazie. 2004; 60:233-236.

23. Иванов И. (ред), Билките в България и използването им. София: Земиздат; 1973. p.173-174.

24. Славов И, Желева-Димитрова Д, Димитрова-Дюлгерова И. Влияние на екологичните условия върху натрупване на общи полифеноли и флавоноиди при видове от род Carduus L. Плантарум. 2011; 41: 177-188.

Адрес за кореспонденция:
Галина Димова
Катедра „Фармацевтични технологии“
Факултет по Фармация,
Медицински Университет - Варна
Медицински колеж - Варна
бул. „Цар Освободител” 84
e-mail: gid93@abv.bg

БИОЛОГИЧНО АКТИВНИ ВЕЩЕСТВА В ПУ-ЕР ЧАЯ И ПРЕДПОЛАГАЕМИ АНТИОБЕЗНИ МЕХАНИЗМИ

Петя Георгиева[1], Пламен Бекяров[1], Галина Димова[1], Илия Желев[2], Калоян Георгиев[3]

[1]Студенти, специалност „Фармация“, Медицински университет – Варна
[2]Катедра по фармацевтични технологии, Факултет по фармация, Медицински университет – Варна
[3]Сектор по фармакология и токсикология, Катедра по предклинични и клинични науки, Факултет по фармация, Медицински университет – Варна

BIOACTIVE COMPONENTS IN PU-ERH TEA AND SUPPOSED ANTI-OBESITY MECHANISMS

Petia Georgieva[1], Plamen Bekyarov[1], Galina Dimova[1], Iliya Jelev[2], Kaloyan Georgiev[3]

[1]Pharmacy students, Medical university of Varna, Bulgaria
[2]Department of pharmaceutical technology, Faculty of pharmacy, Medical university of *Varna, Bulgaria*
[3]Sector of pharmacology and toxicology, Department of preclinical and clinical sciences, Faculty of pharmacy, Medical university of *Varna, Bulgaria*

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Наднорменото тегло (затлъстяването) представлява повишено съдържание на телесни мазнини в организма и се свързва с множество инвалидизиращи и животозастрашаващи заболявания като сърдечно-съдови, метаболитни и много други. Потенциалните ползи за намаляване на телесното тегло чрез консумирането на хранителни добавки или чайове, приготвени от чаения храст Camellia sinensis, са обект на повишено научно изследване.*

Цел: *Целта на изследването е да се съберат и обсъдят данни за биологично активните съставки на Пу-ер чая, а така също и молекулярните механизми, които участват в редуциране на телесното тегло.*

Материал и методи: *Проучването ще включва изследвания, проведени в in vitro условия при опитни животни, а също така и клинични изследвания. За целта ще бъдат използвани базите данни на PubMed и Science Direct.*

Резултати и обсъждане: *Китайският черен чай (Пу-ер) се изготвя в провинцията Юнан по специална технология, при която листата се подлагат на ферментация с участието на микроорганизми. Крайният продукт притежа-*

ABSTRACT

Introduction: *Overweight (obesity) is a high content of fat in the body and is associated with numerous debilitating and life threatening diseases such as cardiovascular, metabolic and many others. The potential benefits of weight reduction by consuming dietary supplements or teas made from the tea bush Camellia sinensis are a subject to an increased number of scientific researches. The aim of the study is to collect the data and discuss the bioactive ingredients of Pu-erh tea, as well as the molecular mechanisms involved in the reduction of body weight.*

Materials and Methods: *The study will include researches conducted in in vitro conditions, on experimental animals, as well as clinical studies. For this purpose, there will be used databases such as Pubmed and Scince direct.*

Results and Discussion: *Chinese black tea (Pu-erh) is produced in the Yunnan province by a special technology in which leaves are fermented by using microorganisms and the final product has a unique taste, color, aroma, as well as specific biological components, such as rust-brown colored pigment – theabrownin. The possible molecular mechanisms of the anti-obesity activity include the influence of acetyl-CoA carboxylase activity by modulation of AMPK*

ва уникален вкус, цвят, аромат, а така също и специфични биологични компоненти като ръждивокафевия пигмент – теаброунин. Възможните молекулярни механизми на антиобезната активност включват повлияване на ацетил-КоА карбоксилазната активност чрез модулиране на AMPK (АМФ-активирани протеин кинази), инхибиране на GPDH (глицерол-3-фосфат дехидрогеназата), а също така повлияване на стеароил-КоА дезатураза (SCD), ключов ензим в биосинтезата на мазнини.

Изводи: *Високото съдържание на фенолни съединения (основно галова киселина), метилксантини (основно кофеин) и ферментационни продукти като теаброунин, с доказани в in vitro и in vivo условия антиобезни ефекти, определят Пу-ер чая като алтернатива за контрол на телесното тегло.*

Ключови думи: *зелен чай, Пу-ер чай, наднормено тегло, затлъстяване, антиобезна активност*

(AMP-activated protein kinase), inhibition of GPDH (glycerol-3-phosphate dehydrogenase) and influence of stearoyl CoA desaturase (SCD), a key enzyme in the biosynthesis of fat.

Conclusion: *The high content of phenolic compounds (mainly gallic acid), methylxanthines (mainly caffeine) and fermentation products, such as theabrownin, with proven in vitro and in vivo anti-obesity effects, determine the Pu-erh tea as an alternative remedy for weight control.*

Keywords: *Camellia sinensis, Pu-erh tea, overweight, obesity, anti-obesity activity*

ВЪВЕДЕНИЕ

Наднорменото тегло (затлъстяване, обезитас) е хронично заболяване, което е свързано със социалния и културен начин на живот и заобикалящата ни среда, а също така и с генетични, физиологични, метаболитни, поведенчески и психологически компоненти. Разпространението на затлъстяването се увеличава по целия свят и се смята за петата водеща причина за смърт в света. По данни на Световната здравна организация (СЗО), през 2014 г. повече от 1.9 млрд възрастни (≥ 18 години), са били с наднормено тегло. От тях над 600 милиона са диагностицирани със затлъстяване. Тревожната статистика също така сочи, че 42 милиона деца под 5-годишна възраст са с наднормено тегло или затлъстяване (изследването е за 2013 г) (1).

Затлъстяването представлява повишено съдържание на телесни мазнини в организма и се свързва с множество инвалидизиращи и животозастрашаващи заболявания като сърдечно-съдови, метаболитни, и други незаразни болести. (2) То също така допринася за повишаване на смъртността, включително от сърдечно-съдови и неопластични заболявания. Индексът на телесна маса (ИТМ) или *Body mass index* (BMI) се използва в практиката за оценка на общите телесни мазнини в организма при по-голямата част от пациентите. ИТМ е полезна оценка за мазнините в тялото, независимо от възрастта, расата или пола и корелира със заболеваемостта и смъртността. ИТМ се изчислява лесно чрез следната формула:

$$\text{ИТМ} = \frac{\text{тегло в кг}}{\text{височина в м}^2}$$

Според *Clinical Guidelines on the Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults,* с наднормено тегло се дефинират пациенти, когато техният ИТМ е от 25 до 29.9 кг/м^2, а такива със затлъстяване, когато ИТМ ≥ 30 кг/м^2. Причини за тези определения се основават на епидемиологични данни, които показват увеличение на смъртността при пациенти с ИТМ над 25 кг/м^2. (3-5) Увеличението на смъртността обаче е умерено до ИТМ от 30 кг/м^2. Затова пък за лица с ИТМ ≥ 30 кг/м^2, смъртността от всички причини, особено сърдечно-съдови заболявания, се увеличава от 50 до 100 % в сравнение с тези, имащи ИТМ от 20-25 кг/м^2 (3-5).

В множество дрогерии и аптеки на българския пазар могат да се намерят хранителни добавки на база Пу-ер чай или самите чаени листа на Пу-ер, които се препоръчват за здравословен начин на живот – повишаване тонуса на организма и редукция на телесните мазнини. Целта на изследването е да се съберат и обсъдят данни за биологично активните съставки на Пу-ер чая, а така също и молекулярните механизми, които участват в редуциране на телесното тегло.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Бяха проучени две бази-данни (*Pubmed* и *ScienceDirect*) до 06.2015 г. за състава и биологичното действие на Пу-ер чай. Ключовите думи, използвани в търсенето, бяха „Пу-ер чай", „екстракт от Пу-ер чай", комбинирани с „механизъм на действие", „антиобезна активност" и „липидопонижаващ ефект". Включени бяха изследвания, проведени, както „*in vitro*", така и при животински модели и хора.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В базата данни *Pubmed,* след въвеждане на посочените ключови думи, излязоха 28 литературни източника. От тях 21 бяха конкретно насочени към състава и предполагаемите механизми на антиобезната активност на Пу-ер чая. В другата база данни *ScienceDirect* открихме 7 източника, които не се припокриваха с тези от предната база данни. В обзора включихме тези статии, които успяхме да открием в пълен текст, благодарение на предоставеният ни достъп от Библиотеката на Медицински Университет Варна.

Всички чайове, приготвени от чаеният храст *Camelia sinensis*, съдържат големи количества полифенолни катехинови компоненти, като например епикатехин, епикатехин галат, епигалокатехин и епигалокатехин 3-галат. Основните три типа на производство включват – липса на ферментация (зелен чай), частична ферментация (оолонг чай) и пълна ферментация (черен чай). Зеленият и черният чай основно се различават по отношение на съдържанието на окислени (кондензирани) и неокислени катехини. Тъй като оолонг чаят е частично оксидиран, той съдържа, както естествени, така и окислени катехини. Китайският черен чай (Пу-ер) (Фиг. 1) се изготвя в провинцията Юнан по специална технология, при която листата се подлагат на ферментация с участието на микроорганизми (като *Aspergillus tubingensis, Rhizomucor pusillus, Rhizomucor tauricus u Aspergillus fumigatus*) (6).

По време на този ферментационен процес, крайният продукт придобива уникален вкус, цвят, аромат, а така също спомага и за образуването на специфични биологични компоненти наречени теаброунини поради техния ръждиво-кафяв цвят. Именно те се смятат за едни от основните биоактивни компоненти, които притежават хиполипидемичен ефект (7). Чаят Пу-ер също така съдържа високи нива на катехини и метилксантини, които притежават освен споменатият ефект, също така и противотуморна ак-



Фиг. 1. Листа от Пу-ер чай

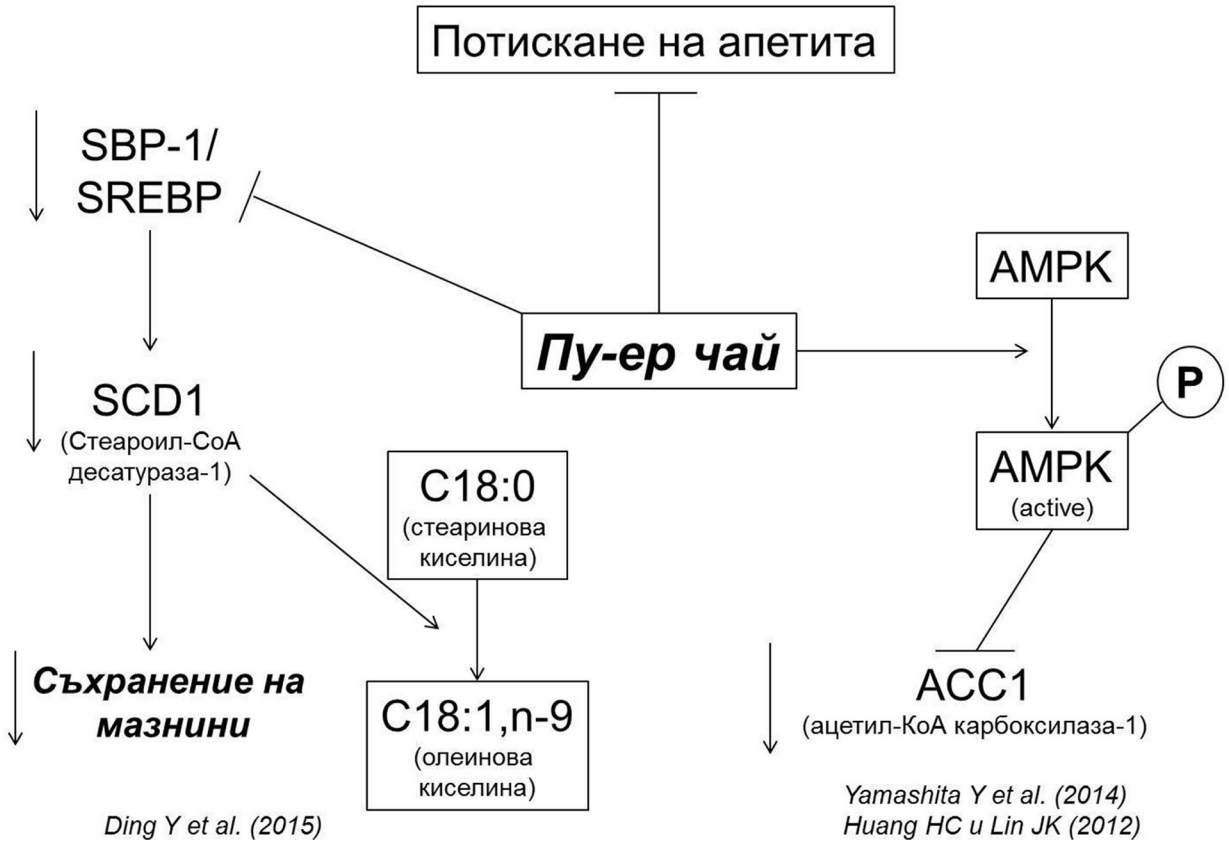
тивност, доказана в *in vitro* изследвания (8, 9). Няколко изследователски групи съобщават, че по време на ферментацията, нивата на катехини епигалокатехин-3-галат, епигалокатехин, епикатехин-3-галат и хининова киселина се намаляват значително, но общото съдържание на галова киселина се повишава (10, 11). Галовата киселина се счита за една от основните активни съставки в Пу-ер чай, която може да обясни някои от нейните ефекти по отношение на антиобезния ефект. Интересни резултати са получили *Zhao ZJ et al.* (2013) за съдържание на *lovastatin* (препарат от групата на HMG-KoA-редуктазните инхибитори, използвани за лечение на хиперхолестеролемии) в суровия (липса на *lovastatin*) и зрелия (висока концентрация на *lovastatin*) Пу-ер чай. Те доказват, че с увеличаване времето на съхранение, концентрацията на *lovastatin* също значително се покачва и в двата вида Пу-ер чай. Това се дължи на гъбичните щамове - *Aspergillus tubingensis, Aspergillus wentii, Aspergillus fumigatus, Penicillium chrysogenum, Trichoderma asperellum* и *Trichoderma citrinoviride*, които участват във ферментационните процеси на Пу-ер чай и са в състояние да продуцират значителни количества *lovastatin*. (12)

Основните предполагаеми механизми, чрез които Пу-ер чаят успява да реализира антиобезните си ефекти, включват модулиране на АМПК (АМФ-активирани протеин кинази) и повлияване на стеароил-КоА десатураза (*SCD*).

АМФ-активирани протеин кинази (АМПК) са протеин кинази, първоначално изолирани и дефинирани от черен дроб на плъх, които фосфорилират и инактивират два ключови ензи-

ма, участващи в синтезата на мастни киселини и стероли – ацетил-КоА карбоксилаза-1 (*ACC1*) и 3-хидрокси-3-метилглутарил-КоА редуктаза. (13) Именно поради това, АМПК представляват интересна мишена за повлияване при метаболитни заболявания, като метаболитен синдром, затлъстяване и диабет. Много натурални продукти са в състояние да активират АМПК, като например ресвератрол, берберин, кверцетин, а също така и основният компонент в зеления чай – епигалокатехин-3-галат. (14) В изследване, проведено от *Yamashita Y et al.* през 2014 г. е установено, че консумацията на оолонг, черен или Пу-ер чай, за период от една седмица, значително намалява висцерална мастна тъкан, без да засяга телесно тегло при мъжки *ICR* мишки. На молекулярно ниво е доказано, че консумацията на посочените чайове увеличава фосфорилирането на АМПК в бялата мастна тъкан. (15) Подобно изследване, доказващо активирането на АМПК са провели и *Huang HC* и *Lin JK* (2012) при плъхове, подложени на диета с високо съдържание на фруктоза. При тези плъхове нивата на серумните триацилглицероли, холестерол, инсулин и лептин са значително повишени. Консумацията едновременно на фруктоза и Пу-ер чай в най-висока степен редуцира нивата на серумните триацилглицероли, холестерол, инсулин и лептин. (16) Също така е доказано, че в черния дроб на тези плъхове, които са консумирали Пу-ер чай, е намалена мРНК на чернодробната синтаза на мастни киселини (*fatty acid synthase, FAS*) и протеинните нива, докато е увеличено нивото на АМПК фосфорилацията (16).

Стеароил-КоА десатураза (*Stearoyl-CoA Desaturase-1, SCD1*) е съществен ензим за дезатурация на дълговерижни мастни киселини при синтеза на мононенаситени мастни киселини, предимно олеинова киселина (C18:1). Тази мастна киселинна дезатурация е от ключово значение за синтеза на триглицеридите и натрупването на мазнините в тялото (17,18). *Ding Y et al.* (2015) използват нематода *Caenorhaditis elegans* (*C.elegans*), за да проучат механизмите на антиобезната активност на воден екстракт от Пу-ер чай. Те доказват, че водният екстракт на Пу-ер чая *down*-регулира експресията на регулатора на синтезата на мазнини *SBP-1*, хомолог на стерол регулаторен елемент-свързващ протеин (*SREBP*) и неговата мишена стеароил-СоА десатураза-1 (*SCD1*), ключов ензим в биосинтезата на мазнини, което води до повишаване на съотношението стеаринова киселина (C18:0) към олеинова киселина (C18:1,n-9), а оттам и до намаляване съхранението на мазнини (19). Те също така установяват, че при изложените на водния екстракт от Пу-ер чай



Фиг. 2. Предполагаеми молекулярни механизми на антиобезна активност на Пу-ер чай.

нематоди, консумацията на храна е редуцирана. Резултатите са потвърдени и от *Shimamura Y et al.* (2013) при изследване, проведено върху мишки (*C57BL/6J* мишки). Приемът на екстракт от Пу-ер чай down-регулира експресията на мРНК за стерол регулаторен елемент - свързващ протеин *(SREBP)-1в* и синтазата за мастни киселини (fatty acid synthase, FAS) в черния дроб на мишките, като по този начин намалява наддаването на тегло и натрупването на мазнини в коремната област и черния дроб на използваните мишки. (20) Обобщените молекулярни механизми при реализиране на антиобезната активност на Пу-ер чай са посочени на фигура 2.

Изследвания с екстракт от Пу-ер чай са провеждани и при хора. *Kubota K et al.* (2011) прилагат екстрактът върху 36 преобезни възрастни японци (индекс на телесна маса, ИТМ >25-<30 кг/м^2) в 12-седмично, двойно-сляпо, рандомизирано, плацебо-контролирано проучване. В продължение на 4 седмици, пациентите са приемали чай преди трите основни хранения, към които е добавян (тестирана група) или не е добавян (плацебо група) екстракт от Пу-ер чай (333 mg). Резултатите от изследването сочат, че при пациентите приемали екстракт от Пу-ер чай се наблюдава редукция на теглото и намаляване на ИТМ 8-седмици след началото на приема. Също така, след изследване с компютърен томограф на коремната област се наблюдава значително намаляване натрупването на висцерална мазнина в тази област в изминалите 12 седмици от началото на приема при тези пациенти, които са приемали екстракта (21). Три години по-рано, *Fujita H* и *Yamagami T* (2008), прилагат екстракт от Пу-ер чай при 47 пациенти с повишени нива на холестерол в кръвта в продължение на три месеца и доказват значително подобрение в нивата на LDL холестерола, телесно тегло и стойностите на триацилглицеролите (22). И в двете посочени изследвания, употребата на Пу-ер чая не е била придружена с нежелани ефекти (напр. подуване на корема или др.). Резултатите се потвърждават с проведеното от *Wang D et al.* (2011) изследване на остра и субхронична токсичност при плъхове, което доказва ниската токсичност на есктракта от Пу-ер чай (23).

ИЗВОДИ

Затлъстяването представлява сериозен здравен проблем и показва тенденция към нарастване в развитите и развиващите се страни. Именно поради това и необходимостта от по-ефективни терапии се увеличава, които едновременно да могат да се използват, както за превенция, така и за лечение на затлъстяване. Потенциална такава терапия може да се окаже използваната в продължение на векове традиционна напитка, произведена в югозападната част на Китай, известна като Пу-ер чай. Високото съдържание на фенолни съединения (основно галова киселина), метилксантини (основно кофеин) и ферментационни продукти, като теаброунини, с доказани в *in vitro* и *in vivo* условия антиобезни ефекти, определят Пу-ер чая като алтерантива за контрол на телесното тегло.

ЛИТЕРАТУРА

1. http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/
2. Must A, Spadano J, Coakley EH, Field AE, Colditz G, Dietz WH. The disease burden associated with overweight and obesity. JAMA. 1999 Oct 27;282(16):1523-9.
3. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. World Health Organ Tech Rep Ser. 1995;854:1– 452.
4. Manson JE, Stampfer MJ, Hennekens CH, Willett WC. Body weight and longevity. A reassessment. JAMA. 1987;257:353–358.
5. Troiano RP, Frongillo EA Jr, Sobal J, Levitsky DA. The relationship between body weight and mortality: a quantitative analysis of combined information from existing studies. Int J Obes Relat Metab Disord. 1996;20:63–75.
6. Wang Q, Gong J, Chisti Y, Sirisansaneeyakul S. Fungal isolates from a Pu-erh type tea fermentation and their ability to convert tea polyphenols to theabrownins. J Food Sci. 2015 Apr;80(4):M809-17.
7. Gong J, Peng C, Chen T, Gao B, Zhou H. Effects of theabrownin from pu-erh tea on the metabolism of serum lipids in rats: mechanism of action. J Food Sci. 2010 Aug 1;75(6):H182-9.
8. Georgiev K, Iliev I, Jelev I. Antitumor effects of Pu-erh tea catechins in human cancer cell lines and evaluation of combination effects with oxaliplatin. WJPR 2015, Volume 4, Issue 6, 438-444
9. Georgiev K, Iliev I, Jelev I. Evaluation of antitumor effect of methylxanthine fraction iso-

lated from Pu-erh tea. WJPR 2015, Volume 4, Issue 7, 2236-2242.

10. Zhang L, Li N, Ma ZZ, Tu PF (2011) Comparison of the chemical constituents of aged pu-erh tea, ripened pu-erh tea, and other teas using HPLC-DAD-ESI-MSn. J Agric Food Chem 59: 8754–8760.

11. Chen H, Cui F, Li H, Sheng J, Lv J (2013) Metabolic changes during the pu-erh tea pile-fermentation revealed by a liquid chromatography tandem mass-spectrometry-based metabolomics approach. J Food Sci 78: C1665–1672.

12. Zhao ZJ, Pan YZ, Liu QJ, Li XH. Exposure assessment of lovastatin in Pu-erh tea. Int J Food Microbiol. 2013 Jun 3;164(1):26-31.

13. Hardie DG, Carling D, Sim ATR. The AMP-activated protein kinase—a multisubstrate regulator of lipid metabolism. Trends Biochem Sci 1989;14:20–23.

14. Hwang JT, Kwon DY, Yoon SH. AMP-activated protein kinase: a potential target for the diseases prevention by natural occurring polyphenols. N Biotechnol. 2009 Oct 1;26(1-2):17-22.

15. Yamashita Y, Wang L, Wang L, Tanaka Y, Zhang T, Ashida H. Oolong, black and pu-erh tea suppresses adiposity in mice via activation of AMP-activated protein kinase. Food Funct. 2014 Oct;5(10):2420-9.

16. Huang HC, Lin JK. Pu-erh tea, green tea, and black tea suppresses hyperlipidemia, hyperleptinemia and fatty acid synthase through activating AMPK in rats fed a high-fructose diet. Food Funct. 2012 Feb;3(2):170-7.

17. Miyazaki M, Kim YC, Gray-Keller MP, Attie AD, Ntambi JM. The biosynthesis of hepatic cholesterol esters and triglycerides is impaired in mice with a disruption of the gene for stearoyl-CoA desaturase 1. J Biol Chem 2000;275:30132–30138.

18. Miyazaki M, Man WC, Ntambi JM. Targeted disruption of stearoyl-CoA desaturase1 gene in mice causes atrophy of sebaceous and meibomian glands and depletion of wax esters in the eyelid. J Nutr 2001;131:2260–2268.

19. Ding Y, Zou X, Jiang X, Wu J, Zhang Y, Chen D, Liang B. Pu-erh tea down-regulates sterol regulatory element-binding protein and stearyol-CoA desaturase to reduce fat storage in Caenorhaditis elegans. PLoS One. 2015 Feb 6;10(2):e0113815.

20. Shimamura Y, Yoda M, Sakakibara H, Matsunaga K, Masuda S. Pu-erh tea suppresses diet-induced body fat accumulation in C57BL/6J mice by down-regulating SREBP-1c and related molecules. Biosci Biotechnol Biochem. 2013;77(7):1455-60.

21. Kubota K, Sumi S, Tojo H, Sumi-Inoue Y, I-Chin H, Oi Y, Fujita H, Urata H. Improvements of mean body mass index and body weight in preobese and overweight Japanese adults with black Chinese tea (Pu-Erh) water extract. Nutr Res. 2011 Jun;31(6):421-8.

22. Fujita H, Yamagami T. Antihypercholesterolemic effect of Chinese black tea extract in human subjects with borderline hypercholesterolemia. Nutr Res. 2008 Jul;28(7):450-6.

23. Wang D, Xu K, Zhong Y, Luo X, Xiao R, Hou Y, Bao W, Yang W, Yan H, Yao P, Liu L. Acute and subchronic oral toxicities of Pu-erh black tea extract in Sprague-Dawley rats. J Ethnopharmacol. 2011 Mar 8;134(1):156-64.

Адрес за кореспонденция:
Галина Димова
Катедра „Фармацевтични технологии“
Факултет по Фармация,
Медицински Университет - Варна
Медицински колеж - Варна
бул. „Цар Освободител” 84
e-mail: gid93@abv.bg

АКТИВНОСТ НА ЕНЗИМА ЛЕВЦИН АМИНОПЕПТИДАЗА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ

Мария Негрева[1], Светослав Георгиев[2], Атанас Пенев[1]

[1]Първа клиника по кардиология, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна
[2]Втора клиника по кардиология, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна

LEUCINE AMINOPEPTIDASE ACTIVITY IN PATIENTS WITH PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION

Mariya Negreva[1], Svetoslav Georgiev[2], Atanas Penev[1]

[1]First clinic of cardiology, Varna university hospital "St. Marina"
[2]Second clinic of cardiology, Varna university hospital "St. Marina"

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Левцин аминопептидазата (ЛАП) е протеолитичен ензим, чиято функция е свързана с хидролиза на левцин-съдържащи пептиди. Повишена негова активност е измерена при злокачествени, автоимунни и някои сърдечно-съдови заболявания.*

Цел: *При пациенти с пароксизмално предсърдно мъждене (давност на епизода < 48 часа) да се изследва плазмената активност на ЛАП по време на аритмията, както и след възстановяване на синусов ритъм.*

Материал и методи: *Изследвани са 51 пациенти (26 мъже и 25 жени; средна възраст 59.84±1.60 г) и 52 контроли (26 мъже и 26 жени; средна възраст 59.50±1.46 г.), съответстващи им по пол, възраст, придружаващи заболявания и провеждано за тях лечение. В пациентската група кръвни проби бяха събирани трикратно: незабавно след хоспитализацията (т.е. по време на ритъмното нарушение), 24 часа и 28 дни след възстановяване на синусов ритъм. При контролите показателят беше измерен еднократно. Активността на ЛАП беше определена спектрофотометрично. Синусов ритъм бе възстановен медикаментозно с Propafenone.*

Резултати: *При постъпване на пациентите в отделението нямаше статистически значима разлика в активността на ензима между пациенти и контроли (1.51±0.07 vs 1.68±0.07 E560/mg protein, p=0.07). Двадесет и четири часа и двадесет и осем дни след прекъсване на ритъмното нарушение също не бяха установени разлики (1.53±0.07 vs 1.68±0.07 E560/mg protein, p=0.09;*

ABSTRACT

Introduction: *Leucine aminopeptidase (LAP) is a proteolytic enzyme with a main function related to the hydrolysis of leucine containing peptides. Increased activity is measured in some malignant, autoimmune and cardiovascular diseases.*

Aim: *In patients with paroxysmal atrial fibrillation to study plasma LAP activity during the arrhythmia and after sinus rhythm restoration.*

Materials and Methods: *Fifty-one patients (26 men and 25 women; mean age 59.84±1.60 yrs) and 52 control subjects (26 men and 26 women; mean age 59.50±1.46 yrs) were examined for the study. The groups were matched by gender, age, concomitant diseases and their medical treatment. Blood samples were collected three times in patients: immediately after hospital admission (baseline values), twenty-four hours and twenty-eight days after sinus rhythm restoration. The indicator was measured once in the controls. LAP activity was quantified spectrophotometrically. Sinus rhythm was restored by means of propafenone.*

Results: *During the arrhythmia no statistically significant difference was established in LAP activity between patients and controls (1.51±0.07 vs 1.68±0.07 E560/mg protein, p=0.07). Twenty-four hours and twenty-eight days after the rhythm conversion the results were identical from a statistical point of view (1.53±0.07 vs 1.68±0.07 E560/mg protein, p=0.09; 1.52±0.06 vs 1.68±0.07 E560/mg protein, p=0.06, respectively).*

Conclusion: *The clinical manifestation of paroxysmal atrial fibrillation is not associated with changes in the plasma activity of LAP. The threefold measurement of the enzyme does not show any dynamics in*

1.52±0.06 vs 1.68±0.07 E560/mg protein, p=0.06, съответно).

Заключение: *Клиничната изява на пароксизмалното предсърдно мъждене не се асоциира с промени в плазмената активност на ЛАП. Трикратното изследване на показателя по време на аритмията и след възстановяване на синусов ритъм не улови динамика в стойностите. Тези факти дават основание да считаме, че хидролизата на левцин-съдържащи пептиди няма отношение към клиничния ход на заболяването и активността на ензима не би могла да се използва при мониториране на заболяването.*

Ключови думи: *предсърдно мъждене, синусов ритъм, левцин аминопептидаза*

LAP values. These facts give us ground to assume that hydrolysis of leucine-containing peptides has no relation to the development of the disease and the enzyme activity could not be a potential monitoring indicator of atrial fibrillation.

Keywords: *atrial fibrillation, sinus rhythm, leucine aminopeptidase*

ВЪВЕДЕНИЕ

Аминопептидазите са протеолитични ензими, които катализират отцепването на аминокиселинни остатъци от N-края на полипептиди и белтъчни молекули (1). Те са широко застъпени в човешкия организъм и се срещат в клетъчните органели, цитоплазмата и клетъчната мембрана. Това определя и съществените за организма функции, които те изпълняват (2). Повечето от тях са металопротеинази, съдържащи Zn в активния център. Аминопептидазите се делят на функционални категории и семейства въз основа на вида на отцепения от белтъчната молекула остатък или химична група, който може да бъде левцин, метионин, аргинин и др. (3). Това дава и тяхното наименование.

Левцин аминопептидазите (ЛАП) по своята същност са екзопептидази, които катализират хидролизата на левцинови остатъци от N-края на белтъчните молекули (4). Те са едни от най-рано открити пептидази, но едва през последните две десетилетия бе изяснена в значима степен тяхната структура, механизъм на действие и биологични функции (5). Като протеолитичен ензим, ЛАП има висока сензитивност и диагностична стойност по отношение катализиране на хидролизата на белтъчни молекули с левцинов остатък.

Повишени серумни нива на ензима са установени при дисеминирани злокачествени заболявания (6). Клиничната изява на някои автоимунни заболявания, като системен лупус еритематозус, се характеризира с повишена активност на ензима. Показателят корелира с еволюцията на заболяването и би могъл да се използва при мониториране на клиничния ход (7).

Активността на ЛАП е изследвана и при някои сърдечно-съдови заболявания. Генетичният вариант rs30187 (K528R) на аминопептидазата се асоциира с клиничната изява на есенциална хипертония, както и с повишен риск от преклампсия и протеинурия при бременни (8). ЛАП участва в клетъчната сигнализация при сърдечна хипетрофия (9). До момента няма литературни данни за показателя при пациенти с пароксизмално предсърдно мъждене (ППМ).

ЦЕЛ

При пациенти с ППМ (давност на епизода <48 часа) да се изследва плазмената активност на ЛАП по време на аритмията, както и след възстановяване на синусов ритъм.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Дизайн на проучването

За проучването бяха скринирани само пациенти с ППМ с давност на аритмията < 48 часа, които можеха ясно да определят началото на ритъмното нарушение като внезапна поява на „сърцебиене“, продължаващо и до момента на хоспитализация. Диагнозата беше приемана едва след обективизирането ѝ на ЕКГ. При липса на противопоказания, упоменати другаде (10,11), беше правен остър медикаментозен опит с propafenone за възстановяване на синусов ритъм. След прекъсване на ритъмното нарушение, пациентите бяха мониторирани за период от минимум 24 часа и в последствие дехоспитализирани. Проследявани бяха 28 дни (4 седмици) след възстановяването на синусов ритъм, в рамките на които бяха извършвани два контролни пре-

гледа – на седми и двадесет и осми ден след регуларизация на ритъма за търсене на рецидив на ритъмното нарушение.

Кръвни проби бяха вземани трикратно – при хоспитализацията на пациентите, 24 часа и 28 дни след регуларизацията на ритъма.

За сформиране на контролната група бяха използвани участници без анамнестични или ЕКГ данни за ПМ. При тях ензимът беше изследван еднократно.

Участници в проучването

Проучването беше проведено в Интензивно кардиологично отделение на Първа клиника по кардиология към МБАЛ "Св. Марина" – Варна за периода 10.2010г. – 05.2012г. след одобрение от Комисията по етика на научните изследвания (№35/29.10.2010) към същата болница и в съответствие с изискванията на Хелзинкската декларация (12). Участниците бяха включени в изследването след предварително подписване на информирано съгласие за участие.

Последователно бяха селектирани 51 пациенти (26 мъже, 25 жени; средна възраст 59.84±1.60 г.) с медикаментозно възстановен и трайно задържан до края на проучването синусов ритъм.

Изключващи от проучването бяха редица заболявания:

1. сърдечно-съдови заболявания: исхемична болест на сърцето; сърдечна недостатъчност; имплантиран дивайс за лечение на ритъмно-проводни нарушения; възпалителни и вродени заболявания на сърцето; умерени или тежки придобити клапни пороци; кардиомиопатии;
2. други заболявания: бъбречна, пулмонална или чернодробна недостатъчност; заболявания на централната нервна система; възпалителни, и/или инфекциозни заболявания през последните три месеца; неопластични или автоимунни заболявания; заболявания на ендокринната система (с изключение на захарен диабет тип 2, неинсулинозависим);
3. прием на хормонозаместителна терапия, бременност, системен прием на аналгетици в т.ч. и НСПВС; затлъстяване с BMI>35;
4. невъзможност да се определи началото на аритмията; персистиране на ритъмното нарушение след 24-часовата схема на приложение на propafenone; възстановяване на синусов ритъм чрез електрическо кардиоверсио; рецидив на ПМ до края на проучването *(изключващи критерии за пациенти).*

При сформиране на контролната група бяха приложени идентични изключващи критерии, както при пациентската група. Подборът на участниците в проучването (пациенти и контроли) целеше в максимална степен да изравни между двете групи факторите, оказващи влияние върху ЛАП. За проучването бяха избрани 52 контроли (26 мъже, 26 жени; средна възраст 59.50±1.46 г.).

Събиране на проби и съхранение. Аналитична методика.

За изследване на показателите беше използвана венозна кръв, получена след убождане на периферна вена. Пробите бяха събирани в хепаринов вакутейнер (VACUETTE/4.0 ml/Li Hep) и незабавно центрофугирани. Получената плазма беше замразявана при -70°C и съхранявана до шест месеца. Активността на ЛАП беше определяно пометодиката на Martinek et al. (13).

При провеждане на изследването размразяване на пробите и повторно замразяване не беше допускано.

***Схема на приложение на* propafenone**

Възстановяване на синусовия ритъм беше постигано медикаментозно след приложение на propafenone. Медикаментът беше прилаган по установената за него схема с обща продължителност до 24 часа (10,11). След възстановяване на синусовия ритъм до края на проучването (28 дни след възстановяване на ритъма) всички пациенти преминаваха на поддържаща доза p.o. propafenone 150 мг трикратно дневно.

Статистически анализ

С помощта на дескриптивна статистика бяха изчислявани средни стойности, стандартни отклонения, относителни дялове и централна тенденция (Mo=мода).

Тестването на хипотези за равенство на средни стойности и на показатели за относителен дял беше направено чрез t-критерий на Стюдент. В нашето изследване беше използван двустранен t-тест за независими (несдвоени) извадки при ниво на значимост p=0.05. Стойности $p<0.05$ потвърждава хипотезата, че разликата между средните е статистически значима.

РЕЗУЛТАТИ

Демографски и клинични характеристики на пациенти и контроли

Нямаше статистически значима разлика между пациентска и контролна група по отношение на брой участници в група, средна възраст и полова структура ($p>0.05$) (Таблица 1). Също така честотата на придружаващите заболявания, дислипидемия и провеждано лечение (до момента на хоспитализация), както и вредни навици и

BMI беше статистически идентична за двете групи (p>0.05) (Таблица 2 и 3).

Активност на ЛАП

При постъпване на пациентите в отделение-

Таблица 1. Демографска характеристика на пациентска и контролна група

	Пациенти с ППМ	**Контролна група**	**P стойности**
Брой участници в група	51	52	p=0.89
Средна възраст (години)	59.84±1.60	59.50±1.46	p=0.87
Мъже/Жени	26/25	26/26	p=1/p=0.93

Таблица 2. Придружаващи заболявания, дислипидемия и провеждано за тях лечение при пациенти и контроли

	Пациенти с ППМ брой (%)	**Контролна група брой (%)**	**P стойности**
Придружаващи заболявания			
Хипертонична болест	37 (72.54%)	34 (65.38%)	p=0.44
Захарен диабет тип 2	3 (5.88%)	2 (3.84%)	p=0.62
Язвена болест на стомаха в ремисия	2 (3.92%)	0	p=0.15
Състояние след хистеректомия*	2 (3.92%)	1 (1.92%)	p=0.54
Доброкачествена простатна хипертрофия	1 (1.96%)	0	p=0.32
Дислипидемия	4 (7.84%)	3 (5.77%)	p=0.69
Класове медикаменти за лечение на хипертонична болест, дислипидемия и захарен диабет			
Бета-блокери	19 (37.25%)	17 (32.69%)	p=0.62
ACE-инхибитори	15 (29.41%)	14 (26.92%)	p=0.78
Сартани	11 (21.57%)	9 (17.31%)	p=0.58
Калциеви антагонисти или диуретици	11(21.56%)	15 (28.84%)	p=0.43
Статини	4 (7.84%)	3 (5.77%)	p=0.69
Metformin	3 (5.88%)	2 (3.84%)	p=0.62

Таблица 3. Вредни навици и BMI при пациенти и контроли

	Пациенти с ППМ брой (%)	**Контролна група брой (%)**	**P стойности**
Вредни навици			
Тютюнопушене**	8 (15.69%)	7 (13.46%)	p=0.75
Прием на алкохол***	7 (13.72%)	6 (11.53%)	p=0.74
BMI (kg/m^2)	23.85±0.46	24.95±0.45	p=0.09

Пациентите бяха хоспитализирани между втори и двадесет и четвърти час след началото на аритмията, а най-често на петия час (Mo=5; 10 от всички 51 пациенти). Средната продължителност на епизодите на ПМ до момента на хоспитализация беше 8.14±0.76 часа.

то нямаше статистически значима разлика в активността на ензима между пациенти и контроли (1.51±0.07 vs 1.68±0.07 E_{560}/mg protein, p=0.07) (Фигура 1). Двадесет и четири часа и двадесет и осем дни след прекъсване на ритъмното нарушение също не бяха установени разлики (1.53±0.07

vs 1.68±0.07 E_{560}/mg protein, p=0.09; 1.52±0.06 vs 1.68±0.07 E_{560}/mg protein, p=0.06, съответно).



Фиг. 1. Активност на ЛАП при пациенти с ППМ (начални стойности - веднага след хоспитализацията на пациента, 24-ти час - 24 часа след прекъсване на аритмията; 28-ми ден - 28 дни след прекъсване на аритмията; ns – статистически незначима разлика)

ДИСКУСИЯ

Редица проучвания доказват, че при ПМ се наблюдава структурно и електрическо ремоделиране на предсърдията, което е основен субстрат за изява, задържане и рецидиви на ритъмното нарушение (14,15). Структурните промени се изразяват в предсърдна дилатация и фиброза, засилена миокардна апоптоза, промени в тъканната диференциация и белтъчна дегенерация (16). Повечето автори смятат, че те, за разлика от електрическото ремоделиране, настъпват едва няколко седмици след клиничната изява на заболяването (17). Експериментални изследвания обаче установиха промени на клетъчно нива още в ранните часове на ритъмното нарушение. Проучванията са единични и е редно да отбележим факта, че създадените in vitro условия не могат да бъдат идентични на условията в човешкия организъм. Така например, индуциране на високочестотна предсърдна аритмия (400 мин$^{-1}$) за 24 часа води до повишаване нивата на 3-нитротирозин заедно със скъсяване на ефективния рефрактерен период (18). Идентични промени установяват и Lenaerts et al (19). HL-1 клетъчна линия, подложена на пейсиране с различна честота за период от 24 часа, реагира с деградация на миозина и сърдечния тропонин (20). В този смисъл нашето изследване има голямо клинично значение, тъй като то представя резултати от клинично проучване. Както е видно от Фигура 1, липсва промяна в активността на ЛАП при постъпване на пациентите в отделението. Хидролизата на белтъчни молекули и по-специално на левцин-съдържащи белтъчни молекули не е активирана. Резултатите са идентични на двадесет и четвъртия час и двадесет и осмия ден след възстановяването на синусов ритъм. Трикратното определяне на показателя има голямо клинично и диагностично значение. То дава възможност да бъде уловена динамика в активността на ензима, както и да се обмисли нов медикаментозен подход при ПМ. Обобщавайки резултатите, бихме могли с голяма вероятност да предположим, че ЛАП няма отношение към белтъчното ремоделиране на предсърдията, поради което активността и не се променя по време или след клиничната изява на заболяването. Не бихме могли обаче да кажем каква е активността на ЛАП непосредствено преди епизода на аритмията. За целта е необходим друг дизайн на проучване, при който да се определят стойността на ЛАП още преди клиничната му изява.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Клиничната изява на пароксизмалното предсърдно мъждене не се асоциира с промени в плазмената активност на ЛАП. Трикратното изследване на показателя по време на аритмията и след възстановяване на синусов ритъм не улови динамика в стойностите. Тези факти дават основание да считаме, че хидролизата на левцин-съдържащи пептиди няма отношение към клиничния ход на заболяването и активността на ензима не би могла да се използва при мониториране на заболяването.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gonzales T, Robert-Baudouy J. Bacterial aminopeptidases: properties and functions. FEMS Microbiol. Rev. 1996; 18: 319–344.
2. Carroll RK, Robison TM, Rivera FE, Davenport JE, Jonsson IM, Florczyk D, Tarkowski A, Potempa J, Koziel J, Shaw LN. Identification of an intracellular M17 family leucine aminopeptidase that is required for virulence in Staphylococcus aureus. Microbes Infect. 2012;14(11):989-99.
3. Matsui M, Fowler JH, Walling LL. Leucine aminopeptidases: diversity in structure and function. Biol. Chem. 2006; 387: 1535–1544.
4. Rawlings ND, Barrett AJ. Evolutionary families of metallopeptidases. Methods Enzymol. 1995: 248;183–228.
5. Taylor A. Aminopeptidases: structure and function. FASEB J. 1993 ;7(2):290-8.
6. Ghadge MC. Leucine amino peptidase a better indicator of disseminated malignant

disease. Indian J Clin Biochem. 2004; 19(2): 149–151.

7. Serum leucine aminopeptidase as an activity indicator in systemic lupus erythematosus: a study of 46 consecutive cases. Inokuma S1, Setoguchi K, Ohta T, Matsuzaki Y, Yoshida A. Rheumatology (Oxford). 1999;38(8):705-8.
8. Cifaldi L, Romania P, Lorenzi S, Locatelli F, Fruci D. Role of Endoplasmic Reticulum Aminopeptidases in Health and Disease: from Infection to Cancer. Int J Mol Sci. 2012; 13(7): 8338–8352.
9. Omenn GS. Exploring the human plasma proteome. Wiley-VCH Verlag. 2007.
10. Bellandi F, Cantini F, Pedone T, et al. Effectiveness of Intravenous Propafenone for Conversion of Recent-Onset Atrial Fibrillation: A Placebo-Controlled Study. Clin Cardiol. 1995; 18: 631-634.
11. Bianconi L, Mennuni M. Comparison Between Propafenone and Digoxin Administered Intravenously to Patients With Acute Atrial Fibrillation. Am J Cardiol 1998; 82:584-588.
12. World Medical Association Declaration of Helsinki (2008). Ethical principles for medical research involving human subjects. 59th WMA General Assembly. Seoul.
13. Martinek RG, Berger L, Broida D. Simplified estimation of leucine aminopeptidase (LAP) activity. Clin Chem. 1964; 10; 1087.
14. Nattel S, Burstein B, Dobrev D. Atrial remodeling and atrial fibrillation: mechanisms and implications. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2008;1(1):62-73.
15. Shiroshita-Takeshita A, Schram G, Lavoie J, Nattel S. Effect of simvastatin and antioxidant vitamins on atrial fibrillation promotion by atrial-tachycardia remodeling in dogs. Circulation. 2004; 110(16):2313-9.
16. Krogh-Madsen T1, Abbott GW, Christini DJ. Effects of electrical and structural remodeling on atrial fibrillation maintenance: a simulation study. PLoS Comput Biol. 2012;8(2):e1002390.
17. Issac TT, Dokainish H, Lakkis NM. Role of inflammation in initiation and perpetuation of atrial fibrillation: a systematic review of the published data. J Am Coll Cardiol. 2007;50(21):2021-8.
18. Carnes CA, Chung MK, Nakayama T et al. Ascorbate Attenuates Atrial Pacing-Induced Peroxynitrite Formation and Electrical Remodeling and Decreases the Incidence of Postoperative Atrial Fibrillation. Circulation Research. 2001; 89: e32-e38
19. Yeh YH, Kuo CT, Chan TH, Chang GJ, Qi XY, Tsai F, Nattel S, Chen WJ. Transforming growth factor-β and oxidative stress mediate tachycardia-induced cellular remodelling in cultured atrial-derived myocytes. Cardiovasc Res. 2011;91(1):62-70.
20. Lenaerts I, Driesen RB, Blanco NH, et al. Role of nitric oxide and oxidative stress in a sheep model of persistent atrial fibrillation. Europace 2013; 15 (5):754-760.

Адрес за кореспонденция:
Мария Негринова Негрева
Първа клиника по кардиология,
МБАЛ"Св. Марина"- Варна,
бул. Хр. Смирненски 1
e-mail: mnegreva@abv.bg

ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И ПРОМЕНИ В ПЛАЗМЕНИТЕ КОНЦЕНТРАЦИИ НА ЖЕЛЯЗО

Мария Негрева[1], Светослав Георгиев[2], Атанас Пенев[1], Мариана Йорданова[3]

[1]Първа клиника по кардиология, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна
[2]Втора клиника по кардиология, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна
[3]Военномедицинска академия – Варна

PAROXYSMAL ATRIAL FIBRILLATION AND CHANGES IN PLASMA CONCENTRATIONS OF IRON

Mariya Negreva[1], Svetoslav Georgiev[2], Atanas Penev[1], Mariana Jordanova[3]

[1]First clinic of cardiology, Varna university hospital "St. Marina"
[2]Second clinic of cardiology, Varna university hospital "St. Marina"
[3]Military medical academy – Naval hospital Varna

РЕЗЮМЕ

Въведение: *Според редица проучвания инициирането и рецидивите на пароксизмално предсърдно мъждене се асоциират с повишено окислително модифициране на липидни, белтъчни и ДНК молекули. Хидроксилният радикал е потенциално най-увреждащата активна форма на кислорода, която се генерира основно в присъствието на желязо-катализираната реакция на Фентон.*

Цел: *Да се потърсят промени в плазмените концентрации на желязо като възможна причина за засилените прооксидантни процеси при клиничната изява на пароксизмално предсърдно мъждене (давност на епизода < 48 часа).*

Материал и методи: *Концентрациите на желязо в плазма бяха изследвани при 33 пациенти (17 мъже, 16 жени; средна възраст 60.03±1.93 год) с пароксизмално предсърдно мъждене и 33 контроли (17 мъже, 16 жени; средна възраст 59.27±1.72 год) без данни до момента за ритъмно нарушение. В пациентската група показателят беше определян непосредствено след хоспитализацията (начални стойности), двадесет и четири часа и двадесет и осем дни след възстановяването на синусов ритъм, а при контролите – еднократно. Регуларизация на ритъма бе постигната медикаментозно с Propafenone. Използван беше колориметричен метод за измерване нивата на есенциалния елемент.*

ABSTRACT

Introduction: *Increasing body of evidence has been accumulated supporting the idea that the initiation and the recurrences of paroxysmal atrial fibrillation are associated with increased oxidation of lipid, protein and DNA molecules. The hydroxyl radical is the most potent and damaging of the reactive oxygen species generated mainly by the iron-catalyzed reaction of Fenton.*

Aim: *To search for changes in plasma concentrations of iron as a possible reason for of the enhanced pro-oxidant processes in the clinical manifestation of paroxysmal atrial fibrillation (arrhythmia duration < 48 hours).*

Materials and Methods: *Iron concentrations in plasma were measured in 33 patients (17 men, 16 women; mean age 60.03±1.93 yrs) with paroxysmal atrial fibrillation and 33 controls (17 men, 16 women; mean age 59.27±1.72 yrs) with no rhythm disorders. In patients the essential element was determined at hospital admission (during the arrhythmia), twenty-four hours and twenty-eight days after sinus rhythm restoration, while in control subjects – only once. Sinus rhythm was restored by means of propafenone. Colorimetric assay was used to examine the concentrations of the essential element.*

Results: *Patients were hospitalized between the second and the twenty-fourth hour after the onset of the arrhythmia (approximately on the eighth hour). Baseline iron concentrations were significantly higher compared to those of the controls (12.64±0.94 vs*

Резултати: *Пациентите бяха хоспитализирани между втори и двадесет и четвърти час след появата на аритмията (средно около осмия час). Начално измерените концентрации бяха значимо по-високи, сравнено с тези на контролите (12.64±0.94 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.04). Двадесет и четири часа след възстановяването на синусов ритъм разликата персистираше (13.38±1.25 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.03). На двадесет и осмия ден не се наблюдаваха статистически значими различия (11.76±0.79 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.14).*

Заключение: *Плазмените концентрации на есенциалния елемент желязо са повишени още в ранните часове на пароксизмалното предсърдно мъждене. След прекъсване на аритмията те намаляват бавно във времето. Специфичният ход на промените предполага участие на елемента със засилените процеси на белтъчно окисление при изявата на аритмията.*

Ключови думи: *предсърдно мъждене, синусов ритъм, концентрации на желязо*

10.03±0.86 μmol/L, p=0.04). Twenty-four hours after sinus rhythm restoration the difference persisted (13.38±1.25 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.03). On the twenty-eighth day there was no statistically significant difference (11.76±0.79 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.14).

Conclusion: *Plasma concentrations of iron are elevated still in the early hours of paroxysmal atrial fibrillation. After the arrhythmia, they decrease slowly. The specific pace of the changes suggests an involvement of the essential element in the increased process of protein oxidation during the arrhythmia.*

Keywords: *atrial fibrillation, sinus rhythm, iron concentrations*

УВОД

Предсърдното мъждене (ПМ) е най-често срещаната аритмия в клиничната практика, като в Европа повече от 6 млн. души са засегнати от заболяването и се очаква в следващите 50 години броят им да се удвои (1). Все повече проучвания са насочени към пароксизмалното предсърдно мъждене (ППМ), след като епидемиологични данни показаха, че при него рискът от инсулт и тромбоемболични усложнения е подобен на този при персистиращо и перманентно ПМ, а честотата му достига до 25% от всички случаи на аритмията (2). До момента създадените медикаментозни и немедикаментозни методи на лечение не показват задоволителен успех относно намаляване на рецидивите и хронифицирането на аритмията. Ето защо, особен интерес представляват процесите, отговорни за клиничния ход на заболяването. Според редица изследвания инициирането и рецидивите на ППМ се асоциират с повишено окислително модифициране на липидни, белтъчни и ДНК молекули. Малон диалдехид, основен продукт от вторичното разграждане на полиненаситените мастни киселини, е един от най-често използваните биомаркери за определяне нивата на липидна пероксидация в човешкия организъм, респективно на прооксидантните процеси (3,4). Повишени негови стойности са установени още в първите дни от клиничната изява на ПМ (5). Нивата на простагландин-подобните съединения F_2-изопростани, получени при пероксидация на арахидонова киселина, също са значимо покачени при наличие на ритъмното нарушение (6). Според други автори при индуциране на аритмията в експериментални условия е налице също така засилено пероксинитритно модифициране на белтъчни молекули, като процесът се наблюдава още в първите двадесет и четири часа (7,8). Доказателство за засилени оксидативни увреди на ДНК молекули при пароксизми на заболяването са измерените отклонения в концентрациите на 8-хидрокси-2'-деоксигуанозин (9).

Интензивността на прооксидантните процеси е пряко зависима от продукцията на активни форми на кислорода. Те по своята същност са високореактивни и нестабилни молекули, получени следствие на частична редукция на молекулния кислород (10). Хидроксилният радикал се счита за потенциално най-увреждащата активна форма на кислорода в човешкия организъм. Той притежава силен окислителен потенциал и има способността да взаимодейства с първата срещната молекула, включително липиди, протеини, ДНК и РНК молекули (11). Ето защо концентрациите му са определящи за интензивността на окислителните процеси.

Хидроксилният радикал се генерира основно в присъствието на желязо-катализираната реак-

ция на Фентон (2), като източници на водородния пероксид (H_2O_2) в нея са спонтанната или супероксид дисмутаза (SOD)-катализирана дисмутация на супероксидни аниони (O_2^-) (1а и 1б):

СПОНТАННО

$$2O_2^- + 2H^+ \rightarrow H_2O_2 + O_2 \text{ (1а)}$$

SOD

$$2O_2^- + 2H^+ \rightarrow H_2O_2 + O_2 \text{ (1б)}$$

$$H_2O_2 + Fe^{2+} \rightarrow Fe^{3+} + OH\bullet + {}^-OH \text{ (2)}$$

Това е предпоставка и за клиничния интерес към железните йони като потенциални участници в механизмите на ПМ.

ЦЕЛ

Да се потърсят промени в плазмените концентрации на желязо, като възможна причина за засилените прооксидантни процеси при клиничната изява на ППМ (давност на епизода < 48 часа).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследвана популация

В проучването последователно са включени 33 пациенти (17 мъже, 16 жени, средна възраст 60.03±1.93 год.) с ППМ (давност на епизода < 48часа), при които успешно е възстановен и трайно задържан синусов ритъм двадесет и осем дни след регуларизацията на ритъма. Началото на ритъмното нарушение беше прецизно определяно въз основа на снетата анамнеза, в която пациентите ясно посочваха появата на „сърцебиене“, продължаващо до момента на хоспитализация. Диагнозата „предсърдно мъждене“ беше приемана едва след обективизирането й от ЕКГ.

Синусов ритъм беше възстановен медикаментозно с propafenone. Двадесет и четири часа след прекъсване на ритъмното нарушение пациентите бяха на мониторно наблюдение в отделението. До края на проучването (двадесет и осем дни след регуларизацията) бяха извършени два контролни прегледа – на седми ден, както и на двадесет и осми ден след прекъсване на аритмията, при които бяха правени ЕКГ записи и пациентите подробно разпитвани за повторна поява на „сърцебиене“ или подобно усещане.

В проучването не бяха включени пациенти със следните заболявания:

1. сърдечно-съдови заболявания: исхемична болест на сърцето; сърдечна недостатъчност; възпалителни заболявания на сърцето; вродени сърдечни пороци; умерени или тежки придобити клапни пороци; кардиомиопатии;
2. други заболявания - бъбречна или чернодробна недостатъчност; заболявания на централната нервна система; възпалителни, и/или инфекциозни заболявания през последните три месеца; неопластични или автоимунни заболявания; хронични белодробни страдания; заболявания на ендокринната система (с икзлючение на захарен диабет тип 2, неинсулинозависим); заболявание на стомашно-чревния тракт;
3. прием на хормонозаместителна терапия, бременност, системен прием на аналгетици и други медикамнти, които биха могли да окажат влияние върху абсорбцията и метаболизма на желязо; затлъстяване с BMI>35.

При сформиране на контролната група бяха приложени идентични изключващи критерии, както при пациентската група (виж по-горе). Така подборът на участниците в проучването (пациенти и контроли) целеше в максимална степен да елиминира или изравни между двете групи факторите, оказващи влияние върху оксидативния статус. Изследвани бяха 33 контроли (17 мъже, 16 жени, средна възраст 59.27±1.72 год.).

Проучването беше проведено в Интензивно кардиологично отделение на Първа клиника по кардиология към МБАЛ “Св. Марина” – Варна за периода 10.2010г. – 05.2012г. след одобрение от Комисията по етика на научните изследвания (№35/29.10.2010) към същата болница и в съответствие с изискванията на Хелзинкската декларация (12). Участниците бяха включени в изследването след предварително подписване на информирано съгласие за участие.

Събиране и съхранение на кръвни проби.

Пациентите бяха изследвани трикратно – непосредствено след хоспитализацията им в отделението, двадесет и четири часа и двадесет и осем дни след възстановяване на синусов ритъм. Контролите бяха изследвани еднократно.

Кръвните проби бяха събирана в хепаринов вакутейнер (VACUETTE/4.0 ml/Li Hep). Те бяха незабавно центрофугирани, а отделената плазма беше замразявана и съхранявана съобразно изискванията на методиката.

При провеждане на изследването размразяване на пробите и повторно замразяване не беше допускано.

Всички проби бяха кодирани непосредствено след получаването им. Това не позволяваше тяхната идентификация по време на лабораторно-

то изследване (контролна или пациентска проба, както и деня на вземане).

Лабораторни процедури

Плазмените концентрации на желязо бяха определяни спектрофотометрично. Използван беше реактива на Beckman Coulter, USA в пълно съответствие с оказанията на проиводителя. В основата на методиката стои освобождаването на ферикатиона от връзката му с трансферина и редукцията му феро-йони (Fe^{3+} - Fe^{2+}). В последствие се образува цветен комплекс с TPTZ и се фотометрира при 600 нм. Интензивността на оцветката е пропорционална на концентрацията на железните йони.

Схема на приложение на propafenone

Възстановяване на синусовия ритъм беше постигано медикаментозно с propafenone, по установената за него схема с обща продължителност до 24 часа (13,14). След възстановяване на синусовия ритъм до края на проучването (28 дни след възстановяване на ритъма) всички пациенти преминаваха на поддържаща доза p.o. propafenone 150 мг трикратно дневно.

Статистически анализ

С помощта на дескриптивна статистика бяха изчислявани средни стойности, стандартни отклонения, относителни дялове и централна тенденция (Mo=мода).

Тестването на хипотези за равенство на средни стойности и на показатели за относителен дял беше направено чрез t-критерий на Стюдент. В нашето изследване беше използван двустранен t-тест за независими (несдвоени) извадки при ниво на значимост p=0.05. Стойности p<0.05 потвърждава хипотезата, че разликата между средните е статистически значима.

РЕЗУЛТАТИ

Показатели, характеризиращи участниците в проучването

Нямаше статистически значима разлика между пациентска и контролна група по отношение брой участници в проучването, средна възраст и полова структура (p>0.05) (Табл. 1). Честотата на придружаващи заболявания, дислипидемия, провеждано за тях лечение, вреднни навици и BMI също не показа статистически значима разлика (p>0.05) (Табл. 1 и Табл. 2).

Табл. 1. Демографска и клинична характеристика на участниците

	Пациенти с ППМ брой (%)	**Контролна група брой (%)**	**P стойности**
Брой участници в група	33	33	p=1
Средна възраст (години)	60.03±1.93	59.27±1.72	p=0.77
Мъже/Жени	17/16	17/16	p=1
Придружаващи заболявания Хипертонична болест Захарен диабет тип 2	 21 (63.64%) 1 (3.03%)	 24 (73.73%) 1 (3.03%)	 p=0.38 p=1
Дислипидемия	3 (9.09%)	1 (3.03%)	p=0.30
Вредни навици Тютюнопушене** Прием на алкохол**	 4 (12.12%) 4 (12.12%)	 7 (21.21%) 6 (18.18%)	 p=0.32 p=0.49
BMI (kg/m^2)	23.86±2.84	23.98±2.75	p=0.86

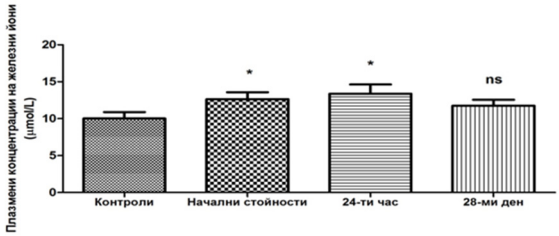
Табл. 2. Медикаментозно лечение на придружаващите заболявания.

	Пациенти с ППМ брой (%)	**Контролна група брой (%)**	**P стойности**
Класове медикаменти за лечение на хипертонична болест, дислипидемия и захарен диабет			
Бета-блокери	8 (24.24%)	10 (30.30%)	p=0.58
ACE-инхибитори	10 (30.30%)	7 (21.21%)	p=0.40
Сартани	5 (15.15%)	6 (18.18%)	p=0.74
Калциеви антагонисти или диуретици	8 (24.24%)	13 (39.39%)	p=0.19
Статини	2 (6.06%)	1 (3.03%)	p=0.55
Metformin	1 (3.03%)	1 (3.03%)	p=1

Статистическият анализ показва, че средната продължителност на ПМ до момента на хоспитализация на пациентите беше 8.64±1.03 (от втори до двадесет и четвърти час).

Плазмени концентрации на железни йони

Начално измерените плазмени концентрации на железни йони бяха значимо по-високи сравнено с тези на контролите (12.64±0.94 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.04) (Фигура 1). Двадесет и четири часа след възстановяването на синусов ритъм разликата персистираше (13.38±1.25 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.03). На двадесет и осмия ден не се наблюдаваха статистически значими различия (11.76±0.79 vs 10.03±0.86 μmol/L, p=0.14).



*Фиг. 1. Плазмени концентрации на железни йони при пациенти с ППМ (начални стойности - веднага след хоспитализацията на пациента, 24-ти час - 24 часа след прекъсване на аритмията; 28-ми ден - 28 дни след прекъсване на аритмията; * - p<0.05; ns – статистически незначима разлика)*

ДИСКУСИЯ

Плазмените концентрации на железни йони, измерени при пациенти с ППМ, показват значими различия сравнено с тези на контролите, които до момента нямат анамнестични или ЕКГ регистрирани пристъпи на ПМ (Фигура 1). При клиничната изява на ритъмното нарушение се наблюдават значимо повишени нива на есенциалния елемент (p<0.05), като промените са установени изключително рано още до двадесет и четвъртия час от началото на аритмията. Те персистират дори след възстановяването на синусов ритъм, като в края на проучването такива различия не са установени. Специфичната динамика на промените дава логично основание да предположим, че те са свързани с развитието на заболяването, предвид факта, че плазмените концентации на железни йони намаляват с възстановяването на синусов ритъм. До момента няма проучване с подобен дизайн, което да подкрепи или отхвърли хипотезата ни. В тази посока на изследователски интерес са клиничните случаи, представени от Zacharski et al (15). Техни резултати показват, че редукцията на нивата на феритин води до намаляване рецидивите на ППМ. Mattioli et al. предполагат, че една от възможните причина за по-ниска честота на ППМ сред популацията на Средиземноморската диета е по-ниското съдържание в нея на желязо (16). Експериментални модели върху животни показват, че системното натоварване на организма с желязо води до селективно редуциране на $Ca_V1.3$-медиираните $I_{Ca,L}$, което се асоциира с изявата на ПМ (17).

Клиничната значимост на установените от нас резултати се потвърждава и от изследванията на Dudley et al. и Ramlawi et al. (16,18). Двата изследователски екипа, независимо един от друг, установяват повишени тъканни нива съответно на супероксидния анион и водородния пероксид. Както вече споменахме, в присъствието на фери йони, те са основните източници на хидроксилни радикали, отговорни за оксидативните промени в предсърдния миокард. Тези факти още веднъж дават сериозно основание да допуснем, че промените в плазмените концентрации на желязо са тясно свързани с оксидативните промени при ППМ, респективно с клиничния ход на заболяването. Необходими са допълнителни проучвания върху по-голям брой пациенти, както и данни за плазмените концентрации на елемента преди епизода на аритмия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Плазмените концентрации на есенциалния елемент желязо са повишени още в ранните часове на ППМ. След прекъсване на аритмията те намаляват бавно във времето. Специфичният ход на промените предполага участие на елемента в прооксидантните процеси на миокарда, асоциирани с изявата на аритмията.

ЛИТЕРАТУРА

1. Lip G, Caterina R, Savelieva I et al. ESC Committee for Practice Guidelines 2012 focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Eur Heart J. 2012; 33:2719–2747.
2. Lip GY, Kakar P, Watson T. Atrial fibrillation--the growing epidemic. Heart. 2007;93(5):542-3.
3. Pandey MK, Mittra P, Maheshwari PK. The lipid peroxidation product as a marker of oxidative stress in epilepsy. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2010; 6(4,S2):590-592.

4. Shilpa HD, Bijoor AR. Malondialdehyde as a marker of lipid peroxidation in acute myocardial infarction patients. MRIMS. Journal of health sciences. 2013;1(1).

5. Wu Y, Zhang K, Zhao L, Guo J, Hu X, Chen Z. Increased serum HMGB1 is related to oxidative stress in patients with atrial fibrillation. J Int Med Res. 2013;41(6):1796-802.

6. Cangemi R, Celestini A, Calvieri C, Carnevale R, Pastori D, Nocella C, Vicario T, Pignatelli P, Violi F. Different behaviour of NOX2 activation in patients with paroxysmal/persistent or permanent atrial fibrillation. Heart. 2012;98(14):1063-6.

7. Carnes CA, Chung MK, Nakayama T et al. Ascorbate Attenuates Atrial Pacing-Induced Peroxynitrite Formation and Electrical Remodeling and Decreases the Incidence of Postoperative Atrial Fibrillation. Circulation Research. 2001; 89: e32-e38.

8. Ramlawi B, Otu H, Mieno S, Boodhwani M, et al. Oxidative stress and atrial fibrillation after cardiac surgery: a case-control study. Ann Thorac Surg. 2007; 84(4):1166-72.

9. Toyama K, Yamabe H, Uemura T, Nagayoshi Y, Morihisa K, Koyama J, Kanazawa H, Hoshiyama T, Ogawa H. Analysis of oxidative stress expressed by urinary level of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine and biopyrrin in atrial fibrillation: effect of sinus rhythm restoration. Int J Cardiol. 2013;168(1):80-5.

10. Kregel KC, Zhang HJ. An integrated view of oxidative stress in aging: basic mechanisms, functional effects, and pathological considerations. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2007;292(1):R18-36.

11. Halliwell B, Gutteridge JM. Free radicals in Biology and Medicine. Oxford University Press 2007, Oxford, UK.

12. World Medical Association Declaration of Helsinki (2008). Ethical principles for medical research involving human subjects. 59th WMA General Assembly. Seoul.

13. Bellandi F, Cantini F, Pedone T, et al. Effectiveness of Intravenous Propafenone for Conversion of Recent-Onset Atrial Fibrillation: A Placebo-Controlled Study. Clin Cardiol. 1995; 18: 631-634.

14. Bianconi L, Mennuni M. Comparison Between Propafenone and Digoxin Administered Intravenously to Patients With Acute Atrial Fibrillation. Am J Cardiol 1998; 82:584-588.

15. Zacharski LR, McKernan L, Metzger ME, Malone MG, Samnotra V, Bhargava A, Steiner PR, Rauwerdink CA, Ornstein DL, Cornell CJ. Remission of paroxysmal atrial fibrillation with iron reduction in haemophilia A. Haemophilia. 2010;16(5):726-30.

16. Mascitelli L, Goldstein MR. Mediterranean diet, lower iron stores and atrial fibrillation. Nutr Metab Cardiovasc Dis. 2013;23(6):e28-9.

17. Rose RA, Sellan M, Simpson JA, Izaddoustdar F, Cifelli C, Panama BK, Davis M, Zhao D, Markhani M, Murphy GG, Striessnig J, Liu PP, Heximer SP, Backx PH. Iron overload decreases $Ca_V1.3$-dependent L-type Ca^{2+} currents leading to bradycardia, altered electrical conduction, and atrial fibrillation. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2011;4(5):733-42.

18. Dudley SC Jr, Hoch NE, McCann LA, Honeycutt C, Diamandopoulos L, Fukai T, Harrison DG, Dikalov SI, Langberg J. Atrial fibrillation increases production of superoxide by the left atrium and left atrial appendage: role of the NADPH and xanthine oxidases. Circulation. 2005, 112(9):1266-73.

Адрес за кореспонденция:
Мария Негринова Негрева
Първа клиника по кардиология,
МБАЛ"Св. Марина"- Варна,
бул. Хр. Смирненски 1
e-mail: mnegreva@abv.bg

БЕТА-ДВЕ-МИКРОГЛОБУЛИН И АЛБУМИН В УРИНА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЕН БАКТЕРИАЛЕН НЕФРИТ - ДИАГНОСТИЧНА ЕФЕКТИВНОСТ

Стоянка Танчева[1], Теофан Базан[2], Кристиан Йеремиев[3], Андрей Забунов[1], Йонко Йонков[1]

[1]Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“
[2]Варненски Свбоден Университет „Черноризец Храбър“- Варна
[3]Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ - Медицински колеж

BETA-TWO MICROGLOBULIN AND ALBUMIN IN PATIENTS WITH TUBULAR-INTERSTITIAL BACTERIAL NEPHRITIS – DIAGNOSTIC EFFICIENCY

Stoyanka Tancheva[1], Teofan Bazan[2], KristianYeremiev[3], Andrey Zabunov[1], Yonko Yonkov[1]

[1]Medical university of Varna, [2]Free university of Varna “Chernorizets Hrabar”
[3]Medical university of Varna- Medical College

РЕЗЮМЕ

Ранното диагностициране на тубуло-интерстициалния бактериален нефрит (ТИБН - пиелонефрит) има важно значение за развитието на това заболяване. В диагностиката му значителен дял имат лабораторните изследвания. Въвеждането на нови лабораторни параметри е дълъг и сложен процес. Продължава да се проучва диагностичната надеждност на единични или констелация от лабораторни параметри за това заболяване.

***Цел:** Да се проучи диагностичната ефективност от количественото определяне на бета-две-микроглобулин / β_2M / и албумин в урината на болни с ТИБН, като се използва подходът на Receiver operating characteristic(ROC).*

Материали и методи: Група болни (105), подбрани по рутинни критерии за диагноза на пиелонефрит /IDSA; ESCMID guidelines-2003-2015 / от отделенията по нефрология, пропедевтика на вътрешни болести и урология на МБАЛ “Св. Марина” - Варна за периода 2001 - 2011 год., както и в МБАЛ „Св.Анна“ 2011-2015 год. Диагнозата ТИБН е поставена по критериите на клиниката: левкоцитурия, бактериурия с микробиологична посявка и образна диагностика. Група-

ABSTRACT

The early diagnosis of tubular-interstitial bacterial nephritis (TIBN-pyelonephritis), is signfficant for the development of that illness. In its diagnosis, the laboratory tests take a significant part. The introducton of new laboratory parameters is a long and complicated process. The diagnostic reliability of single laboratory parameters or a complex of such, continues to be studied.

Aim: *To research the diagnostic efficiency from the quantification of β_2 -microglobulin (β_2M) and albumine in urine, collected from patients with TIBN, with the help of the Receiver Operating Characteristics (ROC) approach.*

***Material and Methods:** A group of patients (105), chosen by routine criteria for the diagnosis of pyelonephritis /IDSA; ESCMID guidelines – 2003-2014/, from the departments of Nephrology, Internal Medicine and Urology in the “St. Marina” University Hospital – Varna, in the timeline between 2001 and 2011, as well as in MHAT “St. Anna”, during 2001-2015. The diagnosis of TIBN is placed according to the criteria of the clinic: leukocyturia, bacteriuria with a microbiological culture and imaging diagnostics. The healthy group includes 130 people, of which 72 are men (55.4%), 58 are women (44.6%), at a median age*

та здрави включва 130 лица, от които мъже - 72 (55.4%), жени - 58 (44.6%), на средна възраст – 36.49±13.95г, подбрани по изискванията на Refval. Изследванията за количество на β_2M и албумин в урината са извършени с имунотурбидиметрични методи, автоматизирани на анализатори Hitachi и Olympus. Резултатите за β_2M са изразени в мг/л, а за албумин – в мг/ гр креатинин. Диагностичната надеждност е оценена с ROC. За статистическата обработка е използван пакет SPSS wer.12 –ROC .

Резултати:

Test Result Variable(s): U b-2 M mg/l

Area	Std. Error (a)	Asymptotic Sig. (b)	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,839	,041	,000	,760	,919

Test Result Variable(s): U albumin mg/g Cr

Area	Std. Error (a)	Asymptotic Sig. (b)	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,758	,032	,000	,696	,820

Площта под ROC- Test Result Variable(s): U b-2 M mg/l – 0,839.

Площта под ROC -Test Result Variable(s): U albumin mg/g Cr – 0,758.

Обсъждане: *Въвеждането на по-сложни статистически методи (ROC) повишава обективността на изследването на диагностичната ефективност на отделни клинично-лабораторни маркери. При ТИБН лабораторните изследвания са между 10 и 70% от обема информация, необходим за диагноза и прогноза. Изследването на ROC при всеки лабораторен маркер следва баланса между валидиране на констелации и финансова политика и е в процес на натрупване.*

Извод: *U β_2M в урина е значим маркер при обсъждане на диагнозата и за оценка на ефекта от лечението на тубуло-интерстициалния бактериален нефрит. Повишаването на излъчването на албумин с урината е по-малко специфичен маркер за диагнозата , но от голямо значение за прогнозата на това заболяване.*

Ключови думи: *ROC; β_2M- урия, микроалбуминурия, тубуло-интерстициален бактериален нефрит*

of 36.49+/-13.95, chosen according to the criteria of Refval. The tests for quantity of β_2M and albumin in the urine, were conducted with the use of immunoturbidimetry, automized on Hitachi and Olympus analyzers. The β_2M results are in miligram per liter (mg/l), and those for albumin – in miligrams per gram of creatinine (mg/g of creatinine). The diagnostic reliability is graded with ROC. SPSS package was used for the statistics wer.12 –ROC .

Results:

Test Result Variable(s): U b-2 M mg/l

Area	Std. Error (a)	Asymptotic Sig. (b)	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,839	,041	,000	,760	,919

Test Result Variable(s): U albumin mg/g Cr

Area	Std. Error (a)	Asymptotic Sig. (b)	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
,758	,032	,000	,696	,820

The area under ROC- Test Result Variable(s): U b-2 M mg/l – 0.839.

The area under ROC -Test Result Variable(s): U albumin mg/g Cr – 0.758.

Discussion: *The introduction of more complicated statistical methods (ROC) increases the objectivity in the research of the diagnostic efficiency of separate clinical laboratory markers. In TIBN, the laboratory tests take up between 10% and 70% of the total volume of information, needed for the diagnosis and prognosis. The ROC test with every laboratory marker follows the balance between validation of constellations and finance policy, and is in the process of building up.*

Conclusion: *β_2M in the urine is a significant marker during diagnostics and examination of the treatment of TIBN. The increase in albumin excretion in urine is a less specific marker for the diagnosis, but a far more significant one for the prognosis of that illness.*

Keywords: *ROC, β_2M in urine, microalbuminuria, TIBN*

Тубуло-интерстициалният бактериален нефрит / ТИБН / принадлежи към групата заболявания на бъбреците, при които се засяга предимно интерстициалната им тъкан с изменения от възпалително - токсичен характер. Той е остро или хронично неспецифично възпалително заболяване на бъбреците и/ или на бъбречното легенче с последващо засягане на кръвоносните, лимфните съдове, тубулите и гломерулите – резултат от директна бактериална инвазия или т. нар. бактериален интерстициален нефрит (pyelonephritis, ПН) (СЗО) МКБ-11.

Прижизнена диагноза на ПН се поставя трудно и често не може да бъде разграничена от възпалителни процеси в други части на урогениталната система.

Последиците за организма от една късно открита или недоизлекувана инфекция в различните отдели на пикочо-отделителната система / ПОС/ са различни. Това прави много перспективна идеята за оценка на активността на ТИБН чрез надеждните и неагресивни клинично-лабораторни тестове.

Около 40% от жените и 12% от мъжете имат инфекция на пикочните пътища (ИПП) в даден момент от живота си. Според засегнатите отдели на пикочната система, ИПП биват: инфекции на долните пикочни пътища (цистит, уретрит, простатит, епидидимит) и инфекции на горни пикочни пътища (пиелонефрит).В зависимост от микроорганизмите, които ги причиняват, ИПП биват: бактериални (най-чести), хламидиални, микоплазмени, микотични (гъбични) и рядко вирусни.

Инфекциите на пикочните пътища се нареждат на второ място след заболяванията на дихателните пътища. Правилното им и достатъчно лечение е от голямо значение за по-нататъшното здраве на човека, както и за икономическото благополучие на обществото.Това изисква бърза и надеждна диагноза. Препоръчително е диагностичните методи да фиксират точната локализация на възпалението. Развитието на медицината непрекъснато дава нови възможности това да бъде доусъвършенствано. През 2007 г. В университета „Джордж Вашингтон" се провежда едноседмичен симпозиум по тези въпроси, а през март 2015 г. са актуализирани Европейските насоки в областта на урологията, които определят диагностиката и терапевтирането на пикочните инфекции, в които влиза и пиелонефритът. Пациенти и лекари се нуждаят от правилна интерпретация на съществуващите и от нови биомаркери, които бързо и надеждно да визират локализацията на възпалението. Решаването на този въпрос е приятно и необходимо предизвикателство за изследователи и клиницисти (2).

Уточняването на локализацията на инфекциозния процес и мониторинга на неговата активност са много важни въпроси с оглед на лечението и последващите усложнения .

Като диагноза, пиелонефритът влиза в урологичните guidelines под рубриката urinary tract infection (UTI), но с оглед усложненията на организма, до които той може да доведе, всички видове изследвания, които биха го разграничили от процеси в останалите части ПОС, биха били от особено важно значение (9).

В своята практика с болни от пиелонефрит постоянно се срещат семейните лекари, интернистите, педиатрите, хирурзите, нефролозите, акушер-гинеколозите, уролозите, т.е лекарите от почти всички медицински специалности (1).

Този широк кръг на ангажираност от страна на лекари от доболничната и болнична област прави проблема за точната и бърза диагностика на това заболяване много значим и актуален (5).

В повечето случаи клиничната картина, като водещ елемент в диагнозата, се потвърждава чрез нивото на левкоцитите, CRP, СУЕ в кръв и резултата от сухата химия на урина, рутинната микроскопия на уринен седимент, микробиологичния анализ и по-рядко ехографския образ, венозна урография, нефросцинтиграфия или дори контрастно скениране. Тези изследвания са в състояние да помогнат за уточняване на тубуло - интерстициалната патология между 10 и 80%. В някои стадии на острия и хроничен обострен бактериален интерстициален нефрит находката в седимента, изследван по стандартните методи, е бедна и може да заблуди лекаря (7).

ПН не трябва да бъде подценяван, тъй като много често води до последваща симптоматична хипертония, анемия, уросепсис и бавно инвалидизира бъбрека.

Най-опасните усложнения на пиелонефрита са нефросклероза и хронична бъбречна недостатъчност (13). Нарастването на броя на хората с диабет, който е най-честото заболяване, предразполагащо към усложнени пиогенни инфекции на пикочните пътища с бърза прогресия към паренхима, е в права зависимост с разпространението на ТИБН. Затова всяка възможност за доказване на тази диагноза и отдиференцирането й от инфекции на останалата част на отделителната система, както и проследяването на нейното оздравяване, трябва да бъде внимателно и задълбочено проучена и доказана (5). Рискът от

развитие на сериозни усложнения налага бързи интервенции за овладяване на острата бактериална инфекция и предотвратяване на свързаните с нея неблагоприятни крайни резултати (15). От друга страна, честото и/или безразборно приложение на антибиотици увеличава вероятността за поява на резистентни бактериални щамове или на кандидоза.

В последните години значително се увеличи броят на пациентите с бъбречна трансплантация, което налага прецизиране на изследванията, мониториращи състоянието на трансплантата. Едно от възможните усложнения на трансплантирания бъбрек е развитието на хематогенен пиелонефрит. Непрекъснатото, внимателно, и по възможност нетравмиращо органа наблюдение на неговото състояние, както и ранното откриване на развиваща се в него патология са и ще продължават да бъдат обект на сериозни проучвания в тази област.

Настоящият труд представлява обобщение на повече от 15-годишни целенасочени клинично-лабораторни изследвания върху диагностиката и проследяването на активния тубуло - интерстициален бактериален нефрит чрез възможностите на лабораторния анализ

Нашата настояща цел бе да проучим диагностичната ефективност от количественото определяне на бета-две-микроглобулин /β_2M/ и албумин /МАУ/ в урината на болни с ТИБН, като се използва подходът на Receiver operating characteristic (ROC).

За реализирането й изследвахме група болни (105), подбрани по рутинни критерии за диагноза на пиелонефрит /IDSA; ESCMID guidelines-2003-2015/ от отделенията по нефрология, пропедевтика на вътрешни болести и урология на МБАЛ "Св. Марина" - Варна за периода 2001 - 2011 год., както и в МБАЛ „Св.Анна" 2011-2015 год. Диагнозата ТИБН е поставена по критериите на клиниката: левкоцитурия, бактериурия с микробиологична посявка и образна диагностика. Групата здрави включва 130 лица, от които мъже - 72 (55.4%), жени - 58 (44.6%), на средна възраст – 36.49±13.95г, подбрани по изискванията на Refval. **********Изследванията за количество на β_2M и албумин в урината са извършени с имунотурбидиметрични методи, автоматизирани на анализатори Hitachi и Olympus. Резултатите за β_2M са изразени в мг/л, а за албумин – в мг/ гр креатинин. Диагностичната надеждност е оценена с ROC. За статистическата обработка е използван пакет SPSS wer.12 –ROC .

Лабораторни резултати за диагностична ефективност на ß-2 M mg/L и албумин в урина при тубуло-интерстициален бактериален нефрит, оценена с Receiver Operating Characteristic /ROC/.

Статистическа обработка на болни с тубуло - интерстициален бактериален нефрит:

- параметър - U ß-2 M mg/L
- мъже 46 (67.6 %)
- жени 22 (32.4 %)
- U ß-2 M mg/L (n=68)

Таблица 1. Статистическа обработка на болни с тубуло - интерстициален бактериален нефрит на лабораторни резултати от групата пациенти / n=103 /, при които е проследена диагностичната ефективност на ß-2 M mg/L и албумин в урина при тубуло - интерстициален бактериален нефрит, оценена с Receiver Operating Characteristic /ROC/.

U ß-2 M mg/L	Средна стойност	Стандартно отклонение	Доверителен интервал (CI, 95 %)	Полова разлика (p, t-test)
Общо (n = 68)	1.3312	0.87841	1.186 ÷ 1.5438	
Мъже (n = 46)	1.3300	0.89233		0.987
Жени (n = 22)	1.3336	0.86922		

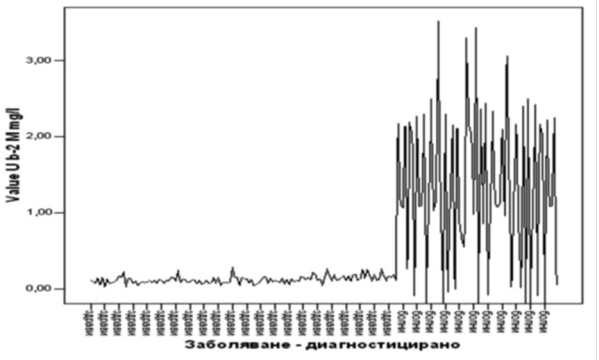
Няма статистически значима разлика между средните стойности на U ß-2 M mg/L по пол (p=0.987) т. е. (p>*0.05).*

Няма статистически значима зависимост между възрастта и стойностите на U ß-2 M mg/L (корелационен анализ): r=0.035; p=0.776 *(p>0.05).*

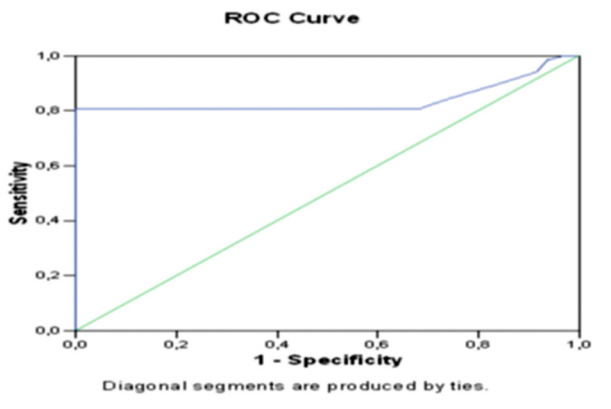
Графика на средните стойности на U ß-2 M mg/L на болните (n=103) и здравите (n=130): ср. аритм. на здравите 0.1198; ср. аритм. на болните 1.3312; t=12.1; p<0.001 *(t-критерий на Student).*

Установена е статистически значима разлика между средните стойности на болните и здравите (при болните те са значително по-високи).

Обяснения на ROC- кривата за U ß-2 M mg/L:



Фиг. 1. Графика на стойностите на Uß-2 M mg/L - при здрави и болни с ПН



Фиг. 2. Графиката на Recerver Operating Characteristic ROC-кривата за 103 болни с ОПН

Area Under the Curve

Area	Std. Error(a)	Asymptotic Sig. (b)	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.839	.041	.000	.760	.919

Test Result Variable(s): U ß-2 M mg/L

Площта под ROC-кривата (0.839) показва, че тестът U ß-2 M mg/L (при ОПН и ХОПН) има "добра" диагностична надеждност по класификацията:

90 - 100 = excellent (A)
80 – 90 = good (B)
70 - 80 = fair (C)
60 - 70 = poor (D)
50 - 60 = fail (F)

Координати на ROC кривата:

Test Result Variable(s): U ß-2 M mg/L

и

Positive if Greater Than or Equal To (a)	Sensitivity	1 – Specificity
.9700	1.000	1.000
.0350	1.000	.992
.0450	1.000	.969

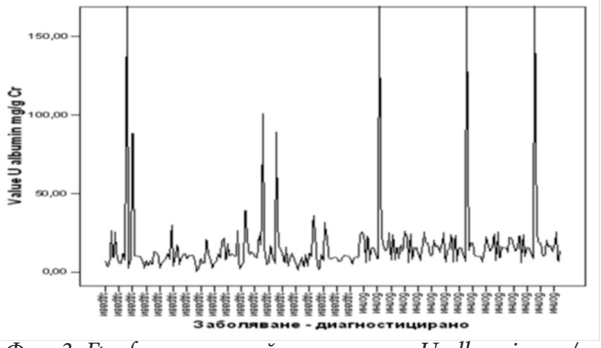
В зависимост от предназначението на теста

Positive if Greater Than or Equal To (a)	Sensitivity	1 – Specificity
.0350	1.000	.992
.0450	1.000	.969
.0950	.809	.685

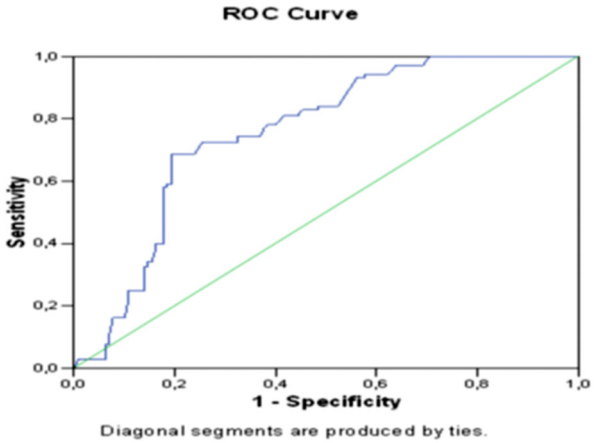
за скрининг или за диагностика, в случая - критичната точка (cut-off-разграничителна прагова стойност, ниво, критерий за вземане на решения) е вероятно една от двете:

.985	.938
.941	.915

ROC-кривата за 68 болни с ОПН и



Фиг. 3. Графика на стойностите на U albumin mg/g Cr – при здрави и болни (с ОПН и ХОПН)



Графика 4. Графиката на Receiver Operating Characteristic

ХОПН

Area	Std. Error (a)	Asymptotic Sig.(b)	Asymptotic 95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
.0758	.032	.000	.696	.820

Обяснения на ROC кривата за U albumin mg/g Cr :

Area Under the Curve

Test Result Variable(s): U albumin mg/g Cr

Площта под ROC кривата (0.758) показва, че тестът U b -2 M mg / l при ОПН и ХОПН има "задоволителна " диагностична надеждност (по класификацията):

90 - 100 = excellent (A) ,
80 – 90 = good (B)
70 – 80 = fair (C)
60 – 70 = poor (D)
50 – 60 = fail (F)

Positive if Greater Than or Equal To(a)	**Sensitivity**	**1 – Specificity**
3200	1.000	1.000
1.0300	1.000	.992

и

6.8900	.971	692
7.0350	.971	.685
7.2400	.971	.677
7.5650	.971	.669

В зависимост от предназначението на теста – за скрининг или за диагностика, в случая критичната точка (cut-off - разграничителна, прагова стойност, ниво, критерий за вземане на решения) е вероятно една от двете :

.971	.692
.971	.685

ДИСКУСИЯ

Протеинурията /наличие на повече от 150 mg белтък в 24 часова урина/ е един от основните симптоми на бъбречните заболявания. До посочената граница тя е физиологична – представлява количеството филтриран белтък през гломерулните капиляри, което не е реабсорбирано в проксималните извити каналчета. При тубуло-интерстициални заболявания се увреждат епителните тубулни клетки, при което се нарушава реабсорбцията на филтрираните белтъци и те се отделят с урината. Тубулната протеинурия е селективна – откриват се главно нискомолекулярни белтъци (α_1- и β_2- микроглобулин) (3). Определянето на креатинин в урина се използва за оценка на екскреционната скорост на уринни съставки чрез изчисляване на концентрационното им отношение спрямо креатинина (4). За същата цел може да се ползва и mOSM в урина (14;21). Така се компенсират вариациите във водната екскреция и протеинурията се обективизира чрез бъбречната филтрация. Количественото представяне на протеинурията може да се представи чрез различни димензии: g-протеин или протеинови фракции, отнесен към литър - L урина, към 24 часова уринна порция, към концентрацията на креатинина в урината, изразена в грам креатинин - g Cr, мол креатинин - mol Cr, към осмоларитета на урината в mosm (6). Събирането на диуреза крие рискове от неточности в изпълнението си, които могат да бъдат свързани с неточен обем на събираната урина, неправилно съхранение /температура, консервант/ (9). Разрушаването на наличните в урината клетки при възпалителния процес, което се получава при престояването ѝ в рамките на 24 часа, може да интерферира върху нивото на протеинурията. Това компрометира димензията „U протеин / на 24 часа урина“ . От друга страна количеството на екскретирания протеин в различните порции урина търпи физиологични различия, което компрометира димензията „U протеин / L урина“. Обвързването на U протеин с величината на бъбречната филтрация представя по най-реален начин количествената характеристика на отделените с урината протеини. Това може да се направи чрез отнасянето на протеина или фракциите му към уринния креатинин - U Cr (11). По този начин протеинурията, като обща или фракционирана, може да бъде представена много по-обективно и независимо от интерфериращи условности (18).

Ние формирахме референтна група от 130 здрави лица на възраст между 20 и 65 години, отговарящи на всички изисквания на IFCC (9), подбрани на директен принцип – пол, възраст, анамнеза и статус - клинично здрави, без фамилни заболявания, трикратното измерване на кръвното им налягане е в границите на нормата, не съобщават за диабет-стойностите на измерената им кръвна захар е в референтната област с нормални нива на креатинин и урея в кръвта,не съобщават за бъбречни заболявания и уринните тесове не показват наличие на Lew, Erys, бактерии и +белтък, в момента не вземат никакви лекарства, не злоупотребяват с алкохол и упойващи вещества, жените не са бременни и не кърмят, не вземат контрацептиви, не са в мензис, лицата нямат прекомерно физическо натоварване, не работят при вредни условия на труд или при прекомерен стрес, на които изследвахме ниво на общи протеини, албумин и β_2- микроглобулин в урината, като ги отнесохме последователно към: L, mol Cr, g Cr, mOSM - урина (17). Повечето от урините работихме до края на първия час от отделянето им. Урините, които се наложи да работим по-късно, съхранявахме както следва: до 2 часа - на стайна температура, до 48 часа-в хладилник на 2-8 градуса или замразена на минус – 20 градуса -до 2 месеца /при нас се наложи 2 урини/.

Ползвахме само първа порция сутрешна урина с pH между 6-8, при което ако pH на урината бе по-голяма от 8, се титрува чрез добавяне на 1M солна киселина, ако на pH по-малко от 6 се титрува чрез добавяне на 5% NaOH. Титрува се с подходящ консервант до pH от 6 до 8.

Сравнихме получените в нашата референтна група резултати с обявените референтни граници при такова представяне. Получените в нашата референтна група стойности на протеинурията са както следва:

Общи протеини в урината /U prot /:

- U p g/L = 0.1024 ÷ 0.1191 при обявени от 0 до 0.150 g/L
- U p g/mol Cr = 9.1116 ÷ 10.4459 при обявени до 25 g/mol Cr
- U p g/g Cr= 0.799510 ÷ 0.910926 при обявени до 0.2 g/g Cr
- U p g/mOSM= 0.00014093 ÷ 0.00027465 при обявени до 0.000375 g/mOSM

Албумини в урината /U alb /; микроалбуминурия-МАУ /MAU /

- U alb mg/L = 12,74 ÷ 20,2409 при обявени до 30 mg/L
- U alb mg/mol Cr =1032.9953 ÷ 1464.2847 при обявени 1578.90 mg/mol Cr
- U alb mg/g Cr= 9.9928 ÷ 16.1585 при обявени до 25 mg/g Cr
- U alb mg/mOSM= 0.01801 ÷ 0.02818 при обявени до 0.075 mg/mOSM
- β_2- микроглобулин в урината /U ß-2 M/
- U ß-2 M mg /L = 0.1115 ÷ 0.1280 при обявени до 300 ng/ml
- U ß-2 M mg /mol Cr = 10.1307 ÷ 12.0183 при обявени до 30 mg /mol Cr
- U ß-2 M mg/g Cr= 0.08512 ÷ 0.11106 при обявени от 0 до 300 μg/g Cr
- U ß-2 M mg/mOSM= 0.00014093 ÷ 0.00016949 при обявени до 0.000714 mg/mOSM

Изработихме корелационна зависимост на лабораторните параметри за протеинурия на референтната група лица и възрастта. Това ни даде възможност да направим нашия извод , че не се установяват статистически значими изменения в лабораторните параметри за протеинурия на референтната група лица с нарастване на възрастта ($p>0.05$), с изключение на U ß-2 M mg/L и U ß-2 M mg/mol Cr, при които има статистически значима умерена права корелация ($p<0.05$).

Направихме статистическа характеристика и на прецизираната количествена протеинурията , отнесена към пола на изследваните лица (мъже: n=72; жени: n=58). Този показател не показа статистически значима разлика.

ИЗВОДИ

Патологията в бъбречните каналчета се обективизира с повишените нива на β-2 микроглобулин. Изследването на нива на β-2 микроглобулин в урината е ценен неинвазивен биологичен маркер за бъбречното въвличане при възпаление на урогениталната система.

Изразяването на протеинурията чрез препоръките на европейските правила (т. е. изразена спрямо гломерулната филтрация) за уринен анализ прави теста за протеинурия (общ белтък в урината и уринни протеинови фракции) много по-обективен и диагностично надежден, тъй като го изчиства от субективни интерференции (19).

В последните години се появяват все повече нови данни за токсичната роля на протеинурията (20) като фактор, активно увреждащ структурата на бъбречната тъкан, усилващ възпалението и индуциращ интерстициална фироза (16).

Всичко това води до задълбочен интерес в изучаването на лабораторния анализ на механизмите и усъвършенстване на профилактиката на тубуло-интерстициалния бактериален нефрит, с оглед на избягване на неговите нежелани последствия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасов, Н., Атанасов А.. Към рационално лабораторно изследване. Пловдив: ЕТ ВП, 2001, с. 99-111.
2. Вялкова, А. Актуальныe проблемы тубулоинтерстициального порожения почек у детей // Педиатрия // 2009,Т. 87.3,с.122-127.
3. Свинаров, Д. Клинично-лабораторни изследвания. // Нефрология и урология, ред. Х. Беловеждов, Хр. Куманов, Д. Монова. СХМДБ, 2003, с. 86-103.
4. Танчева, С., Сапунджиев Х.. Европейски стандарти за изследване на белтък в урината. // Сборник от научна конференция с международно участие, Т. 4, 2004, с. 2, с. 61-66.
5. Coulthard, M. G., Lambert H. J., Keir M. J.. Do Systemic Symptoms Predict the Risk of Kidney Scarring after Urinary Tract Infection? // Archives of disease in childhood, 2009 Apr; 94(4), pp. 278-81. DOI: 10.1136/adc.2007.132290. Published Online First: 17 November, 2008, Vol. 10, pp. 1136-1139.
6. Cyamlani, G,Bergstralh E. J. , J. M. Slazak, T. S. Larson. Urinary Albumin to Osmolality Ratio Predicts 24-hour Urine Albumin Excretion in Diabetis Mellitus. // AJKD, 2003, Vol. 42, pp. 455-56.
7. Dawis, A., A. Blakeiy, S. Kidd. Human Physiology. Churchill. Livingston, 2001, pp. 31-104.

8. Eisenstadt, Y., Washington A. . Diagnostic Microbiology for Bacteria and Yeast Causing Urinary Tract Infections. // Molecular Pathogenesis and Clinical Management. HLT Molley, Y. W. Warren (eds). Washington, DC, ASM Press, 1996, pp. 29-67.

9. Garin, E. H, F, Olavarria, Araya C., Broussain M., Barrera C., Young L.. Diagnostic Significance of Clinical and Laboratory Findings to Localize Site of Urinary Infection. // Pediatric nephrology, 2007, Vol. 22, pp. 1002-1006.

10. Guder, W., S. Narayanan, H. Wisser, B. Zawta. Samples: From the patient to the laboratory. GIT VARLAG, 2001, pp. 28-31.

11. Harris, D. C. Tubulointerstitial Renal Disease. // Curr. Opin. Nefrol. Hypertens, 2000, Vol. 10, pp. 303-306.

12. Hooman, N., Otukesh H., Safai H., Metrazma Ys.. Quantification of Proteinuria with Urinary Protein to Osmolality Ratio in Children . // IJMS, 2004, Vol. 29, pp. 168-171.

13. Huang, D. T., Huang F. Y., Tsai T. C., Tsai J. D., Chiu N. C., Lin C. C.. Clinical Differentiation of Acute Pyelonephritis from Lower Urinary Tract Infection in Children. // J Microbiol Immunol Infect., 2007 Dec, 40(6) pp. 513-517.

14. Kanellopoulos, T. A., Vassilakos P. J., KLantzis M., Ellina A., Kolonitsiou F., Papanastasioii D. A.. Low Bacterial Count Urinary Tract Infections in Infants and Young Children. // Eur J Pediatr, 2005 Jun, 164(6), p. 355-361.

15. Kim, S. H., Cheon H. W., Choe J. H.,Yoo K.H.,. Houg Y. S, Lee Y. W., Kim S. K.. Quantitation of Proteinuria in Children using Protein/Osmolality Ratio. // Pediatr. Nephrol., 2001, Vol. 16, pp. 73-76.

16. Lee, J. H., Son C. H., Lee M. S., Park Y. S.. Vesicoureteral Reflux Increases the Risk of Renal Scars: a Study of Unilateral Reflux, Pediatr Nephrol, 2006 Sep, 21(9), pp. 1281-1284.

17. Monga, M., Roberts J. A. . The Possible Role of Granulocyte Elastase in Renal Damage from Acute Pyelonephritis. // Pediatr Nephrol, 1995, Vol. 9, pp. 583-586.

18. Nakisa, H. H.,. Otonkesh H, Safaii M., Yousefi S.. Quantification of Proteinuria to Osmolality Ratios in Children with and without Renal Insufficiency. // Ann Saudi Med., 2005, Vol. 5, pp. 215-218.

19. Prise, C. P., Newall R., Boyd J. C.. Use of Protein-creatinin Ratio Measurements on Random Urine Samples for Prediction Proteinuria. // A Systematic Review. Clin Chem, 2005, Vol. 51, pp. 1577-1586.

20. Rasteger, A. The Clinical Spectrum of Tubulointerstitial Nefritis. // Kidney int., 1998, Vol. 54, pp. 313-314.

21. Rosenberg, M. E., Hostetter T. H.. Proteinuria. // The Kidney. (D. W. Seldin, G. Giebisch). Rawen, New York: 1992, pp. 3039-3048.

22. Salma, J., Yslam S., Hossain M.. Spot Urinary Protein/ Osmolality Ratio as a Predictor for Proteinuria of Nephritic Range. // Bangladech Med. Res. Conne Bull., 2007, Vol. 33, pp. 65-69.

Адрес за кореспонденция:
д-р Стоянка Танчева
Факултет Обществено здравеопазване
Катедра Обща медицина и Клинична лаборатория
Медицински университет - Варна
ул . "Марин Дринов" 55, Варна 9000
e-mail: tanq_tancheva@abv.bg

ЛАБОРАТОРНА ПАТОФИЗИОЛОГИЯ НА HUGHES-ОВ СИНДРОМ

Стоянка Танчева[1], Теофан Базан[2], Кристиан Йеремиев[3], Андрей Забунов[1], Йонко Йонков[1]

[1]Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“, Факултет по обществено здравеопазване, Катедра по обща медицина и клинична лаборатория, [2]Варненски Свободен Университет- „Черноризец Храбър“- Варна, Юридически факултет, Катедра по психология, [3]Медицински Университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ - Медицински колеж - специалност „Клинична каборатория“

LABORATORY PATHOPHYSIOLOGY OF THE HUGHES SYNDROME

Stoyanka Tancheva[1], Teofan Bazan[2], KristianYeremiev[3], Andrey Zabunov[1], YonkoYonkov[1]

[1]Medical university of Varna,Faculty of public health, Department of general medicine and clinical laboratory
[2]Free University of Varna “Chernorizets Hrabar”, Faculty of law, Department of Psychology
[3]Medical University of Varna, Medical college of Varna, “Clinical laboratory”

РЕЗЮМЕ

През 1986 г. английският учен Хюз открива, че в патогенезата на редица клинично проявени симптоми стои автоимунна реакция към фосфолипидните комплекси, които изграждат мембраните на тромбоцитите, вътрешните стени на кръвоносните съдове и клетките на нервните тъкани. Тези симптоми той обобщава в синдром, наречен антифосфолипиден АФС) или синдром на Хюз (Hughes Syndrome - APS, APLS).

***Цел:** Нашата цел бе да обобщим лабораторната патофизиология на този синдром.*

***Материал:** Нашият интерес бе привлечен от случай на рецидивираща тромбоза на ретиналните съдове при младо момиче, възникнала без видими причини. Пациентката бе лежала в различни отделения на различни болници и бе с различни диагнози в епикризите. Направихме си труда да проучим пациенти със сходна симтоматика от клиниките по АГ, нефрология, офталмология, неврология, пулмология и съдова хирургия.*

Методи: *Ползвахме информацията на анамнезата, статуса, изследванията и повлияването от приложеното лечение на част от болните по тяхната епикриза, а част от информацията получавахме директно от пациента. Голям брой*

ABSTRACT

In 1986, the English scientist Hughes discovered that in the pathogenesis of many clinical symptoms stands an autoimmune response to phospholipide complexes, that constitute the membranes of platelets, the inner walls of blood vessels and the cells of the nerve tissue. These symptoms, he sums up in a syndrome called antiphospholipide (APS) or Hughes syndrome (Hughes Syndrome-APS, APLS).

***Aim:** Our goal is to summarize the laboratory pathophysiology of the sydrome.*

***Matherial:** Our interest was sparked by a case of repeatedly ocurring thrombosis of the retinal blood vessels in a young female without a clear ethiology. The patient was hospitalized in different departments of different hospitals and had multiple different diagnoses. We took the job to examine patients with similar symptoms from gynecology, nephrology, ophtalmology, neurology, pulmology and vascular surgery clinics.*

***Methods:** We used the information, received from the disease history, status, tests and the treatment results of some of the patients‘ charts, and another part of the information, we received directly from the patients. A large portion of the tests were conducted in the laboratory. The key factors, which suported*

от изследванията бяха правени в лабораторията. Ключовите фактори, които поддържаха диагнозата, бяха съобразени с документирана тромбоза (венозна или артериална) при пациенти под 50-годишна възраст, включително инсулт и/или остър миокарден инфаркт, както и положителна анамнеза за неуспешно завършила бременност или компликации на бременността.

Резултати: *Диагнозата антифосфолипиден синдром се основава на клиничната симптоматика и умерени до високи титри на антикардолипинови и/или лупусни антитела и фалшиво-позитивни серологични тестове за сифилис . Тези антитела могат да бъдат асоциирани със системно съединително-тъканно заболяване или да се намерят изолирано. При много пациенти могат да бъдат открити антитела срещу β2-гликопротеин-I, анти-митохондриални антитела, антиендотелни, антитромбоцитни, антиеритроцитни и пр. антитела.*

Обсъждане: *Антифосфолипидният синдром е заболяване, характеризиращо се с повишена склонност на кръвта към тромбози. Тази патогенеза е в основата на много нозологии с идентична клинична картина. Правилната диагностика и следващият адекватен терапевтичен подход биха могли да рационализират медицинския подход .*

Ключови думи: *Синдром на Хюз, рецидивиращи тромбози*

the diagnosis, were consistent with the documented thrombosis (venous or arterial) in patients under 50 years of age, including infarctus cerebrii and/or infarcus miocarditis acuta, as well as a positive history of unsuccessful pregnancy or pregnancy complications.

Results: *The diagnosis of antiphospholipid syndrome is based on clinical symptoms, moderate to high anticardiolipine and/or lupus antibody concentrations and fake-positive serological tests for syphillis. These antibodies may be associated with a connective tissue disorder, or found isolated. In a lot of patients, antibodies against β_2-glycoprotein-I, antimitochondrial antibodies, antiendothelial antibodies, antiplatelet, antierythrocyte etc., may be found.*

Discussion: *Hughes' syndrome is a disorder, characterized with an increased affinity towards thrombosis. The same pathogenesis lies in the base of other nosological units, with an identical clinical picture. The correct diagnostics and an adequate treatment may be able to rationalize the medical approach.*

Keywords: *Hughes syndrome, thrombosis*

Нашият интерес към тази тема бе привлечен от случай на рецидивираща тромбоза на ретиналните съдове при младо момиче, възникнала без видими причини. Пациентката бе лежала в различни отделения на различни болници и бе с различни диагнози в епикризите.

Направихме си труда да проучим пациенти със сходна симптоматика от клиниките по АГ, офталмология, неврология, пулмология, съдова хирургия и нефрология.

История:

През 1983 г. професор Греъм Хюз (G.Hughes), ръководител на Центъра за изследване на лупуса в Лондон, обобщава няколко признака и сформира синдром.

По своята същност този синдром е автоимунна реакция към фосфолипидните комплекси, които изграждат мембраните на тромбоцитите, вътрешните стени на кръвоносните съдове и клетките на нервните тъкани. С откритието на антифосфолипидния синдром **(известен още като Антифосфолипиден антитяло синдром, АФЛС, APS, APLS, Хюз синдром или синдром на лепкавата кръв)** се изяснява произходът на много различни заболявания от инфаркт на миокарда до тромбоза на белодробната артерия, както и причините за някои спонтанни аборти.

Установено е, че при някои системни заболявания, при заболявания на съединителна тъкан, при склеродермия, при някои видове рак и други, организмът започва да произвежда антитела срещу собствените тъкани, в случая срещу тези, които съдържат фосфолипиди. Антителата се прикрепват за стените на кръвоносните съдове, за тромбоцитите, което води до повишено кръвосъсирване и до тромбози.

Фосфолипидите и тяхната роля:

Клетките в организма ни имат клетъчна обвивка- мембрана, ядро, митохондрии и други елементи. В строежа на мембраната, ядрото и митохондриите участват специални вещества-фосфатиди или фосфолипиди. В мембраната те

представляват структурна основа, като образуват фосполипиден слой. Фосфолипидите участват в строежа на тромбоцитите, еритроцитите, вътрешната стена на кръвоносните съдове, както и в клетките на нервните тъкани.

Има два основни типа антифосфолипиден синдром (Хюз синдром):

- Първичен антофосфолипиден синдром- не е свързан с друго заболяване или състояние, развива се самостоятелно, в изолация
- Вторичен /съпътстващ/ антифосфолипиден синдром - състоянието се развива заедно с друго съпътстващо заболяване

Анамнеза:

Обикновено тези, които развиват симптоми, го правят между 17- и 40-годишна възраст, но, макар и рядко, това може да се получи и в много ранна възраст.

В случаи на чести заболявания, свързани с образуване на тромби, като инфаркт на миокарда (13), инсулт, некрози на пръстите на ръцете или краката, язви по глезените, рецидивиращи тромбози на ретиналните съдове, аборти и други до 40-год. възраст, трябва да се подозира наличие на антифосфолипиден синдром

Патогенеза:

Съчетанието на тромбози на маргиналните съдове с тромботична микроангиопатия показва наличието на два различни патогенични механизма на увреждане при антифосфолипидния синдром:

- Първият е свързан с нарушения в коагулацията
- Вторият – с имунното увреждане на ендотелните клетки

И двата механизма водят до обтуриране на кръвоносни съдове с различен калибър, което предизвиква съответна клинична картина.

От патофизиологична гледна точка АФЛС е свързан със смущения в протеин С (11), инхибиране на фибринолизата (2), инхибиране на фактор V и образуването на фосфолипиди (12).

През 2004 г. (8) се доказва, че бета-2-гликопротеин I (beta 2 GPI, известен още, като аполипопротеин Н) има пряка връзка с венозната тромбоза. В последно време вниманието се съсредоточава върху анти beta 2 GPI (9.)

Beta 2 GPI може да съществува в 2 форми (1) - затворена и отворена. Във втората форма един епитоп позволява образуването на антитела, които в комплекс се свързват с различни рецептори в различни клетки, включително ендотелни, тромбоцитни, моноцитни и трофобластни (7) и предизвикват сигнализация за възпалителен процес.

Неуспешната бременност може да се обясни с тромбоза в плацентарното легло, което доказва тенденцията към ранна загуба на плода още преди образуването на плацентата, като процесът , вероятно, има пряко въздействие върху трофобласта (6). В тази насока има доказателства за активиране на комплемента при такава бременност и в експериментални модели (10). Тези наблюдения могат да обяснят ефективността на хепариновата терапия за предотвратяване на ранни фетални загуби, като в опити (13) е доказано, че той оказва благоприятен ефект върху трофобласта in vitro и инхибира активирането на комплемента (10.)

Както е известно, микроциркулаторното русло има две основни форми:

- Магистрална - с метаартериола, перкапиляри, капиляри и артериоло-вентурални мостчета - характерно за скелетните, напренонабраздени мускули.
- Обикновен тип - без метаартериоли, където от артериолата се отделят директно прекапиляри, които се разпадат на капиляри

Капилярите са едни от основните кръвоносни съдове на микроциркулацията. В структурно отношение те представляват ендотелни тръби, които в определени случаи са обхванати от специфични клетки- перицити. От функционална гледна точка капилярите се определят като област от кръвната циркулация, в която се осъществяват веществообменни процеси между кръвта и тъканите. Капилярите имат два участъка-артериален по протежение, на който се извършва филтрация, а по протежение на венозния- резорбция. В артериалния участък диаметъра на капилярите е от 2 до 7 микрометра, а във венозния – 7 до 12 микрометра. Ендотелните клетки имат ключово място в човешката патология.

Увреждащо ендотелните клетки действие имат ендотоксините, тромбинът, адреналинът, жлъчните соли, трипсинът, йонизиращата радиация, левкоцитите и тромбоцитите, прилепващи се към ендотелните клетки (3), и всички болестни процеси, водещи до хипоксия и аноксия.

Ендотелните клетки отговарят на увреждането с нарушаване на гликокаликса, оток, контракция, подтискане на синтетичните или разстройство на антитромбогенните им функции .

Имунното увреждане на ендотелните клетки от антителата срещу изграждащите ги собствени фосфолипинови структури, променя антитромбогенните свойства на капилярния ендотел и го

прави уязвим към адехезията на тромбоцитните клетки**(9).**

Този процес създава условия за активиране на триадата на Вирхов на ниво микроциркулация и води до образуване на обтурационни бариери.

Хомореологичните (слъдж) и хемостазни нарушения (тромбоцитни агрегати и фибринни микротромби) лежат в основата на феномена на невъзстановяване на кръвотока при перфузия (5). Тези нарушения имат пряко отношение към патогенезата и морфогенезата на пост реанимационната енцефалопатия и към реперфузионните нарушения в миокарда при остра коронарна недостатъчност.

Признак на фосфолипидния синдром може да бъде появата на тънки лилави кръвоносни съдове по повърхността на кожата.

Белодробните прояви на антифосфолипиден синдром включват множествени емболии, тромбози на белодробната артерия или микротромбози, белодробна хипертензия, фиброзиращ алвеолит и алвеоларни кръвоизливи. Наличието на антифосфолипидни антитела обикновено не е свързано с хеморагични прояви и когато въпреки това те са налице при пациенти с антифосфолипиден синдром, диатезата се дължи на липса на някакъв прокоагулантен фактор (2), на тежка тромбоцитопения или наличие на тежка бъбречна недостатъчност или на чернодробно заболяване. Клинично те се представят с респираторен дистрес синдром на възрастните (диспенея, температура, а рентгенологично- белодробни инфилтрати).

Рецидивиращата тромбоза на ретиналните съдове в млада възраст трябва да предполага в диференциално-диагностичен план антифосфолипидния синдром.

Диагнозата Антифосфолипиден синдром се основава на:

- Клиничната симптоматика и
- Умерени до високи титри на:

Антикардолипинови и/или лупусни антитела и фалшиво-позитивни серологични тестове за сифилис.

Тези антитела могат да бъдат асоциирани със системно съединително-тъканно заболяване, или да се намерят изолирано.

При много пациенти с антифосфолипиден синдром могат да бъдат открити:

- Антимитохондриални антитела
- Антиендотелни антитела
- Антитромбоцитни антитела
- Антиеритроцитни антитела и др.

Лаборатория на АФЛС

За да се постави диагнозата „антифосфолипиден синдром", трябва да има висока степен на клинична подозрителност. Има разработени диагностични критерии за това заболяване, включително наличие на тромбоза и/или бременност, както и наличие на лабораторно потвърждаване на патологията, която включва установяване на позитивен антифосфолипиден тест.

Диагностични тестове

Лупусен антикоагулант

Трябва да са позитивни две изследвания, които да бъдат извършени през поне 12-седмичен интервал.

Антикардиолипидни антитела

Трябва да са позитивни две последователни изследвания, които да бъдат извършени през поне 12-седмичен интервал. Антикардиолипидните антитела са IgG & IgM изотипове.

Бета-2-гликопротеин е полипептид, синтезиран в хепатоцитите и ендотелните клетки на кръвоносните съдове. Анти-бета-2 гликопротеин I тест измерва един или повече от класовете (IgM, IgG или IgA) антитела срещу бета-2 гликопротеин I (4). Тези автоантитела атакуват собствените липопротеини (фосфолипиди), като бета-2 гликопротеин I, които се намират върху клетъчната мембрана на клетките и тромбоцитите. Тези автоантитела се наричат антифосфолипидни антитела.

Лабораторните критерии за диагноза на APS са представени от IgG и/или IgM антикардиолипин антитела и/или наличие на IgG и/или IgM beta 2 GPI антитела. Анти-бета-2 гликопротеин I тест е по-специфичен (1), при поставяне на диагнозата APS. Анти-кардиолипин и бета-2-гликопротеин I антитела от IgA тип не са част от лабораторните критерии, поради липса на специфичност.

Силно позитивен резултат за IgG and IgM beta-2 GPI антитела (>40u/mL за IgG и/или IgM) са достатъчен диагностичен критерии за антифосфолипиден синдром.

По-ниските нива на beta-2 GPI антитела и антитела от IgA тип може да се наблюдават при пациенти с клинични симптоми на APS, но резултатът не се счита за достоверен. Beta 2 GPI антитела трябва да се позитивират в две или повече изследвания с разстояние от поне 12 седмици, за да се изпълнят диагностичните критерии за поставяне на диагнозата. IgA (4) beta-2 GPI антитяло резултат >15 U/mL с негативен IgG and IgM beta-2 GP1 антитела резултат,не е достатъчен диагностичен критерий за да се постави диагноза-

та APS. Измерването на beta-2 GP1 антитела не се влияе от антикоагулантна терапия. Имунологичното изследване за beta-2 GPI антитела е неприложимо между автоантитела и антитела продуцирани в отговор на инфекциозни агенти. Поради тази причина един позитивен тест не е достатъчен да покрие серологичните критерии за антифосфолипиден синдром.

Анти-бета2-гликопротеин I антитела

Трябва да са позитивни две изследвания, които да бъдат извършени през поне 12-седмичен интервал

Антинуклеарни антитела

Повишени са при наличен системен лупус еритематодес

Периферна кръвна картина

Изследването може да покаже наличие на тромбоцитопения.

Биохимия

Нивата на креатинина и уреята са повишени при налична нефропатия, която се манифестира клинично чрез отоци и протеинурия поради развитие на микроангиопатичната ренална тромбоза при вторичен антифосфолипиден синдром

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (ПРОФИЛАКТИКА)

Препоръчително е при млади пациенти, които се представят клинично с артериална или венозна тромбоза, без значение локализацията и клиниката й, да се изследват лабораторни параметри, отхвърлящи или потвърждаващи диагнозата „антифосфолипиден синдром“!

ЛИТЕРАТУРА

1. Agar, C., van Os, G.M., Morgelin, M., Sprenger, R.R., Marquart, J.A., Urbanus, R.T., Derksen, R.H., Meijers, J.C. & de Groot, P.G. (2010) β_2-Glycoprotein I can exist in 2 conformations: implications for our understanding of the antiphospholipid syndrome. Blood, 116, 1336–1343.
2. Atsumi, T., Khamashta, M.A., Amengual, O., Donohoe, S., Mackie, I., Ichikawa, K., Koike, T. & Hughes, G.R. (1998a) Binding of anticardiolipin antibodies to protein C via beta2-glycoprotein I (beta2-GPI): a possible mechanism in the inhibitory effect of antiphospholipid antibodies on the protein C system. Clinical and Experimental Immunology, 112, 325–333.
3. Atsumi, T., Khamashta, M.A. ,Hughes, G.R. (1998) The role of the tissue factor pathway in the hypercoagulable state in patients with the antiphospholipid syndrome. Thrombosis and Haemostasis, 79, 276–281.
4. Bertolaccini, M.L., Atsumi, T., Escudero Contreras, A., Khamashta, M.A. & Hughes, G.R. (2001) The value of IgA antiphospholipid testing for diagnosis of antiphospholipid (Hughes) syndrome in systemic lupus erythematosus. Journal of Rheumatology, 28, 2637–2643.
5. Buckingham, K.L. & Chamley, L.W. (2009) A critical assessment of the role of antiphospholipid antibodies in infertility. Journal of Reproductive Immunology, 80, 132–145.
6. Chamley, L.W., Duncalf, A.M., Mitchell, M.D. & Johnson, P.M. (1998) Action of anticardiolipin and antibodies to beta2-glycoprotein-I on trophoblast proliferation as a mechanism for fetal death. Lancet, 352, 1037–1038.
7. de Groot, P.G. & Meijers, J.C. (2011) β_2-Glycoprotein I: evolution, structure and function. Journal of Thrombosis and Haemostasis, 9, 1275–1284.
8. de Laat, H.B., Derksen, R.H., Urbanus, R.T., Roest, M. & de Groot, P.G. (2004) β_2-glycoprotein I-dependent lupus anticoagulant highly correlates with thrombosis in the antiphospholipid syndrome. Blood, 104, 3598–3602
9. Giannakopoulos, B., Passam, F., Rahgozar, S. & Krilis, S.A. (2007) Current concepts on the pathogenesis of the antiphospholipid syndrome. Blood, 109, 422–430.
10. Girardi, G., Redecha, P. & Salmon, J.E. (2004) Heparin prevents antiphospholipid antibody-induced fetal loss by inhibiting complement activation. Nature Medicine, 10, 1222–1226.
11. Malia, R.G., Kitchen, S., Greaves, M. & Preston, F.E. (1990) Inhibition of activated protein C and its cofactor protein S by antiphospholipid antibodies . British Journal Haematology, 76, 101–107.
12. Rand, J.H., Wu, X.X., Andree, H.A., Ross, J.B., Rusinova, E., Gascon-Lema, M.G., Calandri, C. & Harpel, P.C. (1998) Antiphospholipid antibodies accelerate plasma coagulation by inhibiting annexin-V binding to phospholipids: a “lupus

procoagulant" phenomenon. Blood, 92, 1652–1660.

13. Stephenson, M.D., Ballem, P.J., Tsang, P., Purkiss, S., Ensworth, S., Houlihan, E. & Ensom, M.H. (2004) Treatment of antiphospholipid antibody syndrome (APS) in pregnancy: a randomized pilot trial comparing low molecular weight heparin to unfractionated heparin. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada, 26, 729–734

14. Urbanus, R.T., Siegerink, B., Roest, M., Rosendaal, F.R., de Groot, P.G. & Algra, A. (2009) Antiphospholipid antibodies and risk of myocardial infarction and ischaemic stroke in young women in the RATIO study: a case-control study. Lancet Neurology, 8, 998–1005.

Адрес за кореспонденция:
д-р Стоянка Танчева
Факултет Обществено здравеопазване
Катедра Обща медицина и Клинична лаборатория
Медицински университет - Варна
ул . "Марин Дринов" 55, Варна 9000
e-mail: tanq_tancheva@abv.bg

РЕЗОНАНСНА ЕЛЕКТРОМАГНИТОФОРЕЗА – ИНОВАТИВЕН МЕТОД ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА МЕЛАЗМА

Виолета Шумкова

УНС "Медицински Козметик", Медицински Колеж, Медицински Университет - Варна

RESONANCE ELECTROMAGNETOPHORESIS – AN INNOVATIVE METHOD FOR THE TREATMENT OF MELASMA

Violeta Shumkova

Educational and research sector of beautician, Medical college, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

Увод: *Мелазмата, също известна като хлоазма или "маска на бременността", е придобита, често хронична хиперпигментация, в следствие на специфична хиперфункция на меланоцитите, което води до увеличено отлагане на меланин в слоевете на кожата- епидермис, дерма. Характерна за нея е появата на светли, до тъмнокафяви петна с различна големина и форма – най-често симетрично по лицето, челото, бузите, горната устна и рядко по брадичката. Различни фактори като генетични, бременност, използването на орални контрацептиви, ултравиолетова светлина, ендокринни нарушения, козметика, лекарства, участват в развитието на мелазмата. Мелазмата се среща както при жени, така и при мъже. Като избелващи средства се използват хидрохинонови производни, производни на Вит. А киселина, азелаинова киселина, коджикова киселина, алфа-хидрокси киселини, трихлор-оцетна киселина.*

Цел: *Да се оцени ефективността на резонансната електромагнитофореза, в комбинация с продукт, съдържащ колаген, витаминни комплекси и калциев глюконат при пациенти с мелазма.*

Материал и методи: *Наблюдавани бяха 24 жени на възраст от 24 до 50 години с различни по размер и произход хиперпигментации по лицето, за периода от октомври 2014 до юни 2015г. Продукт, съдържащ колаген, витамини от група В (В1, В2 и В6), витамин С и магнезиев глюконат, беше въведен в засегнатите участъци посредством апарат за резонансна електромагнитофореза. Проведени бяха процедури 2 пъти сед-*

ABSTRACT

Introduction: *The melasma, also known as chloasma or „mask of pregnancy" is an acquired, often chronic, hyperpigmentation caused by the specific hyperactivity of melanocytes, leading to increased deposition of melanin in the layers of the skin: epidermis, dermis. Typical in it is the emergence of light to dark brown spots of varying size and shape – most frequently located symmetrically on the face, forehead, cheeks, upper lip and rarely on the chin. Various factors such as genetics, pregnancy, use of oral contraceptives, endocrine disorders, cosmetics, drugs are involved in the development of melasma. Melasma occurs both in women and in men. Sunlight is the crucial factor that selectively activates melanocytes. For bleaching purposes, there were used hydroquinone derivatives, Vit. A acid derivatives, azelaic acid, kojic acid, alpha-hydroxy acids, trichloroacetic acid.*

Aim: *To evaluate the effectiveness of resonance electromagnetophoresis in combination with products containing collagen, vitamin complexes and calcium gluconate in patients with melasma*

Material and Methods: *There were 24 women observed, aged 24 to 50 years, having face hyperpigmentation, different in size and origin, for the period from October 2014 to June 2015. A product containing collagen, B group vitamins (B1, B2 and B6), vitamin C and magnesium gluconate was applied on the affected areas through a resonance electromagnetophoresis device. Procedures were carried out 2 times a week within the first two weeks, and once weekly for the following 8-10 weeks.*

Results: *From all 24 observed women, 22 had a complete disappearance of the pigmentations and only*

мично през първите две седмици, и по веднъж седмично за следващите 8-10 седмици.

Резултати: *От всички наблюдавани 24 жени, при 22 от тях настъпи изчезване на пигментациите и само при 2 от тях - изсветляване и разкъсване на мелазмите.*

Заключение (изводи): *Приложеният метод показа своята ефективност при повлияване на пациенти с мелазма. Други предимства са безболезност, дълбочина на въздействие и приложимост през летния сезон на годината.*

Ключови думи: *мелазма, резонасна електромагнитофореза, витамини*

in two of them there was observed lightening and a tear of the melasmae.

Conclusion (findings): *The method applied has shown its effectiveness in influencing patients with melasma. Other advantages include painlessness, depth of impact and applicability during the summer season of the year.*

Keywords: *melasma, resonance electromagnetophoresis, vitamins*

УВОД

Мелазмата, също известна като хлоазма или "маска на бременността", е придобита, често хронична хиперпигментация, в следствие на специфична хиперфункция на меланоцитите, което води до увеличено отлагане на меланин в слоевете на кожата- епидермис, дерма. Характерна за нея е появата на светли, до тъмнокафяви петна с различна големина и форма – най-често симетрично по лицето, челото, бузите, горната устна и рядко по брадичката. Различни фактори, като генетични, бременност, използването на орални контрацептиви, ултравиолетова светлина, ендокринни нарушения, козметика, лекарства, участват в развитието на мелазмата. Мелазмата се среща както при жени, така и при мъже.

За лечение се използват инхибитори на тирозината (хидрохинон, алоезин, арбутин, флафаноиди, хидрокумарини, коджикова киселина, licorice extract, embicanin), инхибитори на меланозомния трансфер (ниацинамид, екстракт от соя), меланоцитни цитотоксични средства (азелаична киселина), антиоксиданти, алфа хидрокси киселини, трихлор-оцетна киселина, ретиноиди, резорцинол, криотерапия и лазер терапия (1,3,4,5). Всеки един от горепосочените методи има своите предимства и ефективност, но се прилага само през зимния сезон. Физиорегулативната медицина (ФРМ) е нов етап от естетичната медицина. Тя определя хиперпигментациите, бръчките и стареенето на кожата, като заболявания. Използват се физиологични коктейли (продукти), които нашето тяло съдържа, но с времето концентрацията им намалява или се губи напълно. Философията на ФРМ е с ниска концентрация на продуктите да се предизвика задвижване по физиологичен начин на естествените процеси в организма. Използвайки философията на ФРМ, бе създаден апарат за резонасната електромагнитофореза, чрез който ефективно и без болка да се въведе продукти, съдържащи колаген, витамини от група В (В1, В2 и В6), витамин С и магнезиев глюконат (8).

ЦЕЛ

Целта на изследването беше да се оцени ефективността на резонасната електромагнитофореза в комбинация с продукт, съдържащ колаген, витаминни комплекси и магнезиев глюконат при пациенти с мелазма.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Наблюдавани бяха 24 жени на възраст от 24 до 50 години, разделени в четири групи.

Първа група: при 6 от жените на възраст между 24 и 33 год. мелазмите са се появили по време на бременност и са третирани до 3 години след тяхната поява.

Втора група: 11 жени на възраст от 26 до 44 свързват появата на пигментните лезии с контрацептиви. Трета група*:* 2 жени на 28 и 31 години не намират причина за появата им. Четвърта група*:* 5 жени на възраст между 48 и 50 години появата на петната е започнала с промяна на месечният цикъл. За оценка на мелазмите беше използван Melasma Area and Severity Index (MASI) (6). Размерът на хиперпигментациите беше от 4 мм до по-обширни зони. Разположението на мелазмите – чело, скули, бузи, зоната над и ръба на горна устна, брадичка. При всички пациенти бяха проведени процедури с апарат за резонансна електромагнитофореза в комбинация с продукт, съдържащ колаген, витаминни компле-

кси и магнезиев глюконат, 2 пъти седмично през първите две седмици, и по веднъж седмично за следващите 8-10 седмици.

РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

След първата и втората процедура резултат при всички пациенти от 4 групи беше хидратация и тонизиране на кожата. Беше наблюдавано изсветлянане на мелазмите след третата процедура. Хиперпигментните лезии се разкъсаха, но размерът им остана същия. При всяка следваща процедура зоните изсветляваха и размерът намаляваше слабо. При 7-8-ма процедура хиперпигнентните зони бяха почти невидими. При две от наблюдаваните жени, едната на възраст от 28 год. от групата, която не намира причина за появата на петната, и другата на 42 год., използваща контрацептиви,. Резултатът от първа и втора процедура беше идентичен с основната група - хидратация и тонизиране на кожата. Изсветляването и разкъсването се забеляза, както при останалите, но процесът на изсветляване се забави и се стопира при 6-7-ма процедура. При тях бяха направени допълнителни 2 процедури, но без резултат. След направена консултация с лекари-ендокринолози се установиха хормонални нарушения и при двете пациентки. **Апаратът** за резонансна електромагнитофореза въздейства чрез Extremely Low Frequency (ELF) електромагнитно поле, излъчващо в ниска честота (по-малко от 100 Hz) и с нисък интензитет (по-малък от 100 Gauss). Това ELF поле е представено от синусоидален носител (50 Hz), широколентово модулиран от биофотонните сигнали на доставяните продукти(7). Биологичните системи генерират широк спектър електромагнитна енергия (**биофотони**) от няколко Hz до 10^{15} Hz (измерими чрез подходящи уреди). Това е демонстрирано и доказано от **проф. Карло Рубиа**, носител на Нобелова награда за физика (1984). Ако една система е в състояние да абсорбира същия вид енергия, то тя е способна да я излъчва – биофотонните модулации на продуктите се абсорбират от тялото. Като отговор на нискочестотната електромагнитна стимулация (електромагнитни синусоидални вълни 50 Hz) се създава повишение на тъканния пермабилитет (тъканна обмяна) на кожата. Магнитното поле индуцира движение на лекарството през дермалните и мукозните слоеве, чрез взаимодействие с "магнитния момент."

Апаратът стимулира абсорбцията на коктейла (продукт, съдържащ колаген, витамини от група В (В1, В2 и В6), витамин С и магнезиев глюконат), използвайки специално приспособен гел-носител. Съставките са със синергично действие и освен избелващ, имат хидратиращ, регенериращ, противовъзпалителен, антиоксидантен и стимулиращ метаболизма ефект. Коктейлът е създаден на базата на съвременните знания за физиологичните процеси на кожата. Чрез иновативна технология и новаторски физиорегулативен подход запазва и възстановява дермата и действа като бариера срещу свободните радикали.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приложеният иновативен метод показа своята ефективност при повлияване на пациенти с мелазма. Предимствата са, че е напълно безболезнена и релаксираща процедура. При тази процедура няма нарушаване на епидермиса или коагулация на пигментните лезии

ЛИТЕРАТУРА

1. Ball Arefiev KL, Hantash BM. Advances in the treatment of melasma: a review of the recent literature.Dermatol Surg. 2012 Jul;38(7 Pt 1):971-84. Epub 2012 May 14. Review.
2. Cameli N, Abril E, Mariano M, Berardesca E. Combined use of monopolar radiofrequency and transdermal drug delivery in the treatment of melasma. Dermatol Surg. 2014 Jul;40(7):748-55
3. Cunha PR, Pinto CA, Mattos CB, Cabrini DP, Tolosa JL.New insight in the treatment of refractory melasma: Laser Q-switched Nd: YAG non-ablative fractionated followed by intense pulsed light. Dermatol Ther. 2015 Sep;28(5):296-9
4. Lee HI,Lim YY, Kim BJ,Kim MN, Min HJ,Hwang JH, Song KY. Clinicopathologic efficacy of copper bromide plus/yellow laser(578nm with511 nm) for treatment of melasma in Asian patients. Dermatol Surg. 2010 Jun;36(6):885-93
5. Morais OO, Lemos ÉF, Sousa MC, Gomes CM, Costa IM, Paula CD. The use of ablative lasers in the treatment of facial melasma. An Bras Dermatol. 2013 Mar-Apr;88(2):238-42
6. Silpa-Archa N, Kohli I, Al-Jamal M, Hamzavi I. Automated Melasma Area and Severity Index scoring.Br J Dermatol. 2015 Jun;172(6):1476.

7. Trelles MA, Velez M, Gold MH. The treatment of melasma with topical creams alone,CO2 fractional ablative resurfacing alone, or a combination of the two: a comparative study. Trelles MA, Velez M, Gold MH. J Drugs Dermatol. 2010 Apr;9(4):315-22.

8. Farone W., Worthington W., USPTO Application Pub. No.: US 2009/0093669 A1, Apr. 9, 2009 Magnetophoresis apparatus and method of use

Адрес за кореспонденция:
Доц. д-р Илко Бакърджиев, дм
Медицински колеж,
УНС «Медицински козметик",
Медицински Университет Варна
email: varna2008@gmail.com

УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТНОТО ПОРТФОЛИО КАТО ИНСТРУМЕНТ ЗА ПОСТИГАНЕ ЦЕЛИТЕ НА СТРАТЕГИЯТА НА УМБАЛ „СВ. МАРИНА“ - ВАРНА

Денислава Ангелова[1], Тодорка Костадинова[2], Галина Петрова[3], Анета Докова[1]

[1]докторант в Катедра „Икономика и управление на здравеопазването“, Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ Варна
[2] Катедра „Икономика и управление на здравеопазването“, Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ Варна
[3]Катедра „Икономика и управление на здравеопазването“, Медицински университет „Проф. д-р П. Стоянов“ Варна

PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT AS A TOOL FOR ACHIEVING THE STRATEGY GOALS OF UNIVERSITY HOSPITAL “ST. MARINA”- VARNA

Denislava Angelova[1], Todorka Kostadinova[2], Galina Petrova[3], Aneta Dokova[1]

[1]PhD student at the Department of economics and healthcare management, Medical university of Varna
[2]Department of economics and healthcare management, Medical university of Varna
[3]Department of economics and healthcare management, Medical university of Varna

РЕЗЮМЕ

УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД Варна, като съвременна организация, управлява множество проекти едновременно. Тя реализира множество от предприетите от нея проекти в условията на взаимозависимост между тях, което води до обогатяване на работата на лечебното заведение в областта на управлението на проекти. Съвкупността от всички проекти, с които организацията е ангажирана към определен момент, представлява нейното портфолио от проекти. Подобно на управлението на проекти, управлението на портфолиото от проекти може да се представи като работен процес на съвременната организация, т.е.процесът на управление на портфолиото от проекти се осъществява в допълнение към процеса на управление на индивидуални проекти.

Ключови думи: *управление, проект, портфолио, инструмент, болнична стратегия*

ABSTRACT

University Hospital “St. Marina”- Varna as a modern organization manages many projects simultaneously. It implements the numerous projects under conditions of interdependence between them which leads to enriching the work of the healthcare establishment in the field of project management. The combination of all the projects, to which the organization is committed at a certain moment, forms its project portfolio. Similarly, to the project management, the management of the project portfolio can be presented as a working process in the modern organization, e.g. the process of the project portfolio management is carried out in addition to the management of the individual projects.

Keywords: *management, project, tool, portfolio, hospital strategy*

УВОД

Фирмената самостоятелност на болниците в България поставя техните управленски екипи пред сложни казуси и изисква управление, което осигурява изпълнението на тяхната мисия, на оцеляването им и бъдещото им развитие. Проблемите за усъвършенстване и рационализиране на болничното управление се изследват и разработват интензивно и в страните с добре организирано здравеопазване, но за България те имат особена актуалност, поради многоетапното провеждане на болничната реформа и силно изразените финансови затруднения. Успешни инструменти за управление на промяната в новите икономически условия се явява развитието на проектите в проектното портфолио на лечебните заведения (3).

ЦЕЛ

Да се представи взаимовръзката между болничната стратегия, индивидуалните проекти и проектното портфолио на УМБАЛ "Св. Марина" Варна.

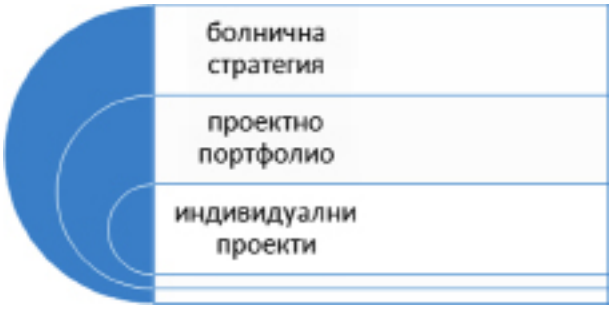
ДИСКУСИЯ

Основна цел на процеса на управление на портфолиото от проекти в УМБАЛ „Св. Марина" Варна е постигане на съвместимост с мисията и с целите на нейната стратегия. В рамките на разглежданата организация основните задачи на управлението на портфолиото от проекти са свързани с:

- Подбор на комплекс (мрежа) от интегрирани проекти, чиито цели отговарят на болничната стратегия.
- Определяне на приоритетите в рамките на комплекса и разпределяне на ресурсите по отделните проекти при осигуряване на интегрираност.
- Оценка на проектното портфолио – на общата му стойност, вътрешната му балансираност, ключовите му параметри и съгласуваността и обвързаността му със стратегическите цели на болницата (3).

Между стратегията, проектното портфолио и отделните проекти в портфолиото съществува йерархична взаимовръзка (фиг. 1), която отразява ролята и значението на управлението на проектното портфолио в качеството му на:

- инструмент за реализация на болничната стратегия;
- процес на трансформация в проектна форма на бизнес стратегията на болницата;
- средство за мониторинг и контрол на цялостния риск на проектното портфолио;
- инструмент за оптимизиране на разпределението и насочването на ресурсите към отделните проекти (1,5).



Фиг.1. Йерархична взаимовръзка между стратегия, проектно портфолио и индивидуални проекти

Началото на процеса на управление на проектното портфолио в УМБАЛ „Св. Марина" Варна се поставя с отговорите на следните въпроси, целящи балансиране на стратегическите и тактическите изисквания с оперативното управление на комплекса/мрежата от интегрирани проекти в рамките на портфолиото:

- Какви са възможностите на болницата да реализира новопостъпили идеи за проекти, напр. разполага ли с необходимите ресурси за това?
- Кои предложени проекти могат да се включат в портфолиото?
- Кои предложения трябва да бъдат отхвърлени?

Съпоставяйки възможното с желаното, при управлението на проектното портфолио следва да се определи коя е най добрата комбинация от проекти, която да бъде успешно реализирана с помощта на наличните ограничени ресурси. От тази гледна точка трябва да се вземе под внимание фактът, че всички проекти споделят общите стратегически цели на ЛЗ и съвкупността от ограничени ресурси, с които то разполага. В съвременната световна практика управлението на проектното портфолио зависи от размера на болницата и броя на инициираните проекти. В зависимост от това, през определен период от време мениджърите разглеждат новите предложения, заедно със старите проекти, като ги подлагат на оценка и ранжиране. С други думи, текущо оценяване по определените показатели се извършва не само по отношение на действащите проекти, чието изпълнение вече е на определен

етап от жизнения цикъл, но и за новите предложения (2).

Те следва да съответстват на поставените пред управлението на проектното портфолио цели и задачи. Като критерии, например, могат да се използват изискванията на потребителите (пациентите), съществуващата конкуренция, собствените компетенции и тези на партньорите, рисковете и възможностите за успех, ползите за болницата (преки и косвени), ресурсната осигуреност и др. (3).

Процесът на вземане на решение за включване на нов проект в портфолиото от гледна точка на възможностите за интегрирането му в проектното портфолио се извършва на базата на:

- съответствие на проектното предложение с организационната (болничната) стратегия;
- постигане на баланс и интегрираност на комплекса от проекти с включването на новия проект;
- максимизирането на стойността на портфолиото с включването на новия проект (2,3).

В този процес взаимовръзките между отделните проекти, участващи вече в портфолиото, трябва да бъдат взети под внимание и анализирани от гледна точка на включването и интегрирането на новото проектно предложение. Възможен подход за действие в тази насока е разделянето на проектите на "основни" и "поддържащи". В случай на отстраняване от портфолиото на основен проект, става ненужна реализацията на поддържащите го проекти, освен ако те не са свързани с останалите проекти. От тази гледна точка е особено съществен етапът на интеграция на проектите в рамките на портфолиото. Важно е проектните цели да бъдат разбрани от всеки член на персонала на болницата, като по този начин се осигури пълна организационна подкрепа за проектната реализация. Така се постига съподчиненост на индивидуалните и екипните цели, на целите на проекта и оттам на целите на организацията като цяло (1,2).

При управление на портфолиото от проекти трябва да се има предвид следното:

1. Отчитане на стратегическите насоки

Важен елемент на тази фаза е определянето на стратегическата насока както на болницата като цяло, така и на стратегическите бизнес единици преди оценяването на отделните независими проектни предложения. Стратегическите решения, засягащи проектното портфолио и цялостния бюджет на организацията, е необходимо да бъдат вземани в по-широк организационен контекст, отчитайки вътрешните фактори (организационните компоненти) и факторите на бизнес средата. Рамката, в която се извършва селектирането на проекти, използваната методология и техники трябва да бъдат достатъчно гъвкави, за да могат да бъдат съгласувани и в рамките на организацията като цяло, нейната култура и управление (3,4).

2. Индивидуална оценка на проектите

Индивидуалната оценка на проектите изисква предварително постигане на консенсус между мениджърите относно набора от подходящи критерии, които да бъдат прилагани за такова оценяване. Това би позволило справедлива и процедурно ясна съпоставка на проектите и проектните предложения. Процедурата следва да се прилага, както по отношение на проектите, които са достигнали вече до определена фаза от изпълнението си, така и за новите проектни предложения (3,4).

Този подход позволява създаването на балансирано портфолио в рамките на наличните ресурсни ограничения, което включва старите проекти (в процес на реализация), новите проектни предложения, промените в стратегическия фокус на портфолиото, ревизиране на необходимостта от ресурси, промените в бизнес средата и т.н. При прекомерно увеличаване на броя на проектните предложения следва да се пристъпи към повишаване на взискателността към покриването на обхванатите критерии и отхвърляне на онези проектни предложения, които трудно биха могли да бъдат интегрирани успешно в проектното портфолио независимо, че сами по себе си представляват определен интерес за организацията (3,4).

3. Селекция на проектите в портфолиото

Селекцията на проектите предполага едновременно сравняване на различните проекти по обхванатите показатели, въз основа на което е осъществено тяхното ранжиране. След това най добрите проекти се подбират съобразно наличните ресурси. По време на тази фаза трябва да се отчитат взаимовръзките между отделните проекти, което може да предизвика управленски проблеми. При процеса на селектиране следва да се вземе под внимание възможното застъпване на проектни дейности и разпределението на наличните ресурси във времето. Проблемите в тази насока могат да поставят под съмнение ефективното управление на проектното портфолио. Успешното селектиране и контрол на проектите, изискват подходящо информационно осигуря-

ване, ефективна комуникация, координиране и непрекъснато взаимодействие между проектните равнища и равнището на управление на портфолиото (3,4).

С оглед постигането на своите стратегически цели посредством проектното портфолио всяка болница трябва да бъде способна да оценява своята дейност по отношение на някакъв първоначално избран еталон (база) за сравняване на постигнатите резултати. В изградени модели за сравнение, базирани на съпоставка с т.нар. "най добри практики", те могат да бъдат използвани като еталон за непрекъсната оценка на дейността и по точно като целеви план" за подобряване на резултативността. Когато мениджърите на проектното портфолио получават информация от системата показват показатели за четирите аспекта – финансов, вътрешноорганизационен, отношения с клиентите (потребителите), и развитие и иновации – те фокусират вниманието си именно върху ключовите фактори за успех на проектите и отделят достатъчно време за решаване на въпроси, пряко влияещи върху този успех. Това подпомага мениджърите в процеса на успешно комуникиране с проектните екипи и приобщаването им към организационните визия и цели. Стратегията на УМБАЛ "Св. Марина" ЕАД е разработена на базата на Balanced score card и организацията може да използва балансираната карта (Balanced score card) за оценяване на новите проекти в проектното си портфолио. Целите на балансираната карта за оценяване на проектното портфолио се свеждат до (6):

- осигуряване на ситуация, при която показателите отразяват ключовите ценности и практики на болницата;
- разработване на надеждни измерители на дейността (еталони) за оценяване на успеха на проектите по време на цялостния им жизнен цикъл. Системата от балансирани показатели в картата следва да осигури измерители за всеки от посочените четири аспекта, притежаващи специфични характеристики (3,6).

1. Финансови показатели.

Измерването им следва да става в рамките на конкретните проектни бюджети: отчитане на отклоненията между планираните и фактическите показатели; сравнение на проектните разходи със стандарти от същия отрасъл и/или с равнище на разходите, реализирани при сходни проекти; оценяване на добавената стойност на проектните дейности. Подходящи показатели могат да бъдат например паричните потоци, абсолютната и относителната рентабилност, възвръщаемостта на инвестициите, равнището на преразход (недостиг) или икономия на финансови ресурси и др. (6).

2. Показатели, свързани с потребителите.

Те са ориентирани към измерване на удовлетвореността на потребителите, на степента на съобразяването на целите на проекта с потребителските изисквания. Във връзка с това се обхващат и оценки за т.нар. "икономическа добавена стойност", характеризираща не толкова финансовите колкото стратегическите ползи за болницата (6).

3. Показатели, насочени към проектните (вътрешни) процеси.

Тези показатели са насочени към изясняване на изискванията към използването на проектните ресурси (напр. средно време на изпълнение на проектни задачи към общото време), към осигуряване на измерители за сравнимост между различни проекти, към оценяване на дела на успешно приключилите проекти (в рамките на предвидения срок, бюджет и качество). Обхващат се и измерителите на проектния риск, на качеството на проектите, на удовлетвореността на членовете на проектните екипи и др. (6).

4. Показатели, насочени към растеж и иновации.

Те са ориентирани към оценяване на уменията и способностите на отделните членове на проектните екипи и тяхното развитие в рамките на даден проект (например делът на новите идеи, предложени в рамките на отделния проект; идентифициране на най добри практики, позитивно влияние върху организацията и др. (6).

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Управлението на проектите, включени в проектното портфолио на болницата, се осъществява чрез системен подход. По този начин се постига желаната координация и съподчиненост на проектите с целите на болничната стратегия, а не просто управление на самостоятелни, независими един от друг проекти. Именно координираното управление на проектите позволява постигане на цели от по-висок порядък, в сравнение с управлението на самостоятелни проекти.

Управлението на проектното портфолио се явява средство за изпълнение на болничната стратегия и съответно за постигане на общоболничните стратегически цели.

Потенциалните предимства на управление на портфолиото от проекти се трансформират в стойност за организацията в резултат на професионалното изпълнение на процеса на управление на проектите. т.е. процесът на управлние на

проектното портфолио се осъществява в допълнение към процесите на управление на индивидуалните проекти, включени в него.

ЛИТЕРАТУРА

1. Георгиева М., Възможности на проектния мениджмънт в здравеопазването, Стено; МУ Варна, 2015, 272 с.
2. Костадинова Т., М. Георгиева, А. Докова. Управление на проекти: Учебник за студенти от магистърската програма по здравен мениджмънт/ - МУ-Варна, 2015. 140 с.
3. Костадинова, Т. Управление на промяната в здравеопазването в новите икономически условия. Стено Варна 2011
4. Славова, И., Връзка и взаимодействие между управлението на проекти и бизнес стратегията на организацията - unwe.bg/br20/6.pdf
5. Стратегия на УМБАЛ „Св. Марина“ ЕАД Варна, 2014
6. Kaplan, R. S., D. P. Norton, The Balanced Scorecard: translating strategy into action, Boston, Harvard Business School Press, 1996.

Адрес за кореспонденция:
Денислава Ангелова,
Катедра «Икономика и управление на здравеопазването»,
МУ «Проф. д-р Параскев Стоянов» Варна,
ул. Марин Дринов 55,
e-mail: denislava.angelova@gmail.com

ЕНДОКРИННИ ЕФЕКТИ ВЪРХУ ВИТАМИН К-ЗАВИСИМИТЕ ПЛАЗМЕНИ КОАГУЛАЦИОННИ ФАКТОРИ

Емилия Станчева[1], Георги Вълчев[2], Ирина Пашалиева[1]

[1]Катедра по Физиология и патофизиология, МУ-Варна,
[2]Клиника по Образна диагностика, УМБАЛ „Св. Марина“ Варна,
УНС Рентгенов лаборант, МК-Варна

ENDOCRINE EFFECTS ON THE VITAMIN-K-DEPENDENT PLASMA COAGULATION FACTORS

Emiliya Stancheva[1], Georgi Valchev[2], Irina Pashalieva[1]

[1]Department of Physiolgy and Pathophysiology Medical University – Varna,
[2]Clinic of Imaging Diagnostics, UMHAT "St. Marina" Varna, Medical College Varna, Department of Radiolography

РЕЗЮМЕ

Хемостазата е физиологична система с подчертано защитни и хомеостатични функции. Един от етапите и е хемокоагулацията – съвкупност от множествени ензимни реакции с обобщено название коагулационна каскада. Централна роля в коагулационната система играят плазмените фактори на съсирването, които могат да бъдат групирани в зависимост от характеристиките им. Специалното внимание към групата на витамин К-зависимите коагулационни фактори е свързано с особеното място, което заемат в коагулацията. Тяхната плазмена концентрация и активност са подложени на ендокринен контрол. Ефектите на хормоните от хипоталамо-хипофизарно-тироидна ос са в посока на намаляване на плазменото им ниво и активност и предизвикване на хипокоагулабилитет. Мелатонинът повишава плазмената концентрация и активност на тази група хормони и обуславя хиперкоагулабилитет. Соматотропинът и соматостатинът са възможни регулатори на биосинтезата на витамин К-зависимите коагулационни фактори. Соматотропинът инхибира активността им и предизвиква хипокоагулабилитет, докато соматостатинът има противоположни ефекти.

Ключови думи: *коагулация, TSH, TRH, T_3, T_4, мелатонин, соматотропин, соматостатин*

ABSTRACT

Hemostasis is a physiological system with markedly defensive and homeostatic functions. One of its stages is hemocoagulation – a multitude of enzyme reactions, collectively named the coagulation cascade. A pivotal role therein is played by the plasma coagulation factors which can be classified in groups in accordance to their characteristics. Special notice must be taken of the group of vitamin-K-dependent coagulation factors due to their unique position in the cascade. Their plasma concentration and activity are subject to endocrine control. The effects of the hypothalamo-hypophyseal-thyroid axis hormones decrease these factors' plasma level and activity, leading to hypercoagulability. Somatotropin and somatostatin are possible regulators of the biosynthesis of vitamin-K-dependent coagulation factors. Somatotropin inhibits their activity and causes hypocoagulability, while somatostatin has the opposite effect.

Keywords*: coagulation, TSH, TRH, T_3, T_4, melatonin, somatotropin, somatostatin*

Хемостазата е сложна физиологична система с подчертано защитни функции и същевременно важно звено в поддържане на относителното постоянство на вътрешната течна среда на организма (10). Представлява сложен комплекс от процеси, който спира кръвотечението при нараняване на кръвоносните съдове, поддържа течното състояние на кръвта в тях и препятства тромбообразуването. Реализирането на тези ефекти се осъществява с участието на многобройни фактори, свързани с ендотела и субендотела на съдовете, с кръвните клетки, с плазмата и тъканите (15). Един от етапите на хемостазата е хемокоагулацията, представляваща съвкупност от множествени ензимни реакции с обобщеното название коагулационна каскада. Хемокоагулацията е многостъпален физиологичен процес, протичащ в три фази. Първата включва образуване на протромбиназен комплекс по вътрешен път (вътрешна контактна система) и по външен път (външна система). Активирането на външния път се реализира след попадането в циркулиращата кръв на чужди за нея продукти, резултат на разрушени тъкани – тъканен фактор, чието основно значение се изразява в образуване на комплекс – тъканен фактор/фактор VII (теназен комплекс) и активиране на фактор VII. Вътрешната система се стимулира от контакта между негативно заредения субендотел и плазмен фактор XII (25), от промяна в състава на кръвта или промени в кръвния ток. През втората фаза протромбиназният комплекс (Xa,Va, фосфолипиди и калциеви йони) активира проензима протромбин до тромбин. Мощният прокоагулантен ензим тромбин през третата фаза превръща фибриногена във фибрин, който стабилизира тромбоцитния тромб.

Централна роля в коагулационната система играят плазмените фактори на съсирването. Те се синтезират главно в черния дроб (17) и след активиране се превръщат в ензими или кофактори, катализиращи следващи етапи от ензимната каскада. В зависимост от характеристиките им плазмените коагулационни фактори могат да бъдат групирани по различен начин. Плазмени фактори II, VII, IX и X формират групата на витамин К-зависимите плазмени коагулационни фактори.

Фактор II (*протромбин*) е α_2-глобулин,който се синтезира в хепатоцитите (7). Генът на протромбина е локализиран в хромозома 11p11-q12 (9). Протромбинът се синтезира като едноверижен гликопротеин с молекулна маса 69 кDa. Функционално е неактивен. Активира се след витамин К-зависимо посттранслационно карбоксилиране на глутаминовите остатъци в молекулата му. Гама-карбоксиглутаминовите остатъци са необходимо условие за нормалното функциониране на тромбина защото чрез тях се реализира свързването на фактора с фосфолипидни мембрани при участието на калциеви йони (16).

Протромбинът се отделя в циркулиращата кръв като проензим на активната форма тромбин. Активира се от протромбиназния комплекс. При превръщането на протромбина в тромбин се получават 4 полипептидни вериги – протромбинови фрагменти 1 и 2, както и две вериги тромбин А и В. Счита се, че образуваният протромбинов фрагмент 1+2 е един от ранните маркери на активирана коагулация (37).

Протромбиновият дефицит може да е резултат от генетичен дефект или придобито заболяване, най-често поради недоимък на витамин К, тежки чернодробни заболявания и антикоагулантна терапия. Клинично дефицитът се проявява с различна по тежест хеморагична диатеза.

Фактор VII (*проконвертин, стабилен фактор)* е едноверижен гликопротеин с молекулна маса 53 кDa. Синтезира се в хепатоцитите под контрола на ген, локализиран в хромозома 13q34. Факторът е зависим от витамин К и се подлага на посттранслационна модификация – гама-глутамил карбоксилиране (1). Полуживотът на FVII е 5-8 часа, т.е. най-кратък сред витамин К-зависимите коагулационни фактори. Той се отличава от останалите фактори по това, че притежава известна ензимна активност без активиране. Самото активиране се реализира под влиянието на фактори IXa, Xa, XIIa и тромбин. Клетъчен рецептор за фактор VII е тъканният фактор, с когото в присъствието на калциеви йони и фосфолипидни мембрани обазува комплекс – тъканен фактор/фактор VII. Взаимодействието между двата фактора повишава каталитичната активност на фактор VII (36). Фактор VIIa е серинова протеаза, която отключва външния път за образуване на протромбинов активатор.

Повишените концентрации на фактор VII в кръвта се свързват с увеличен риск от миокарден инфаркт и мозъчен инсулт.

Дефицитът на фактор VII е резултат от генетичен дефект, като заболяването се проявява с умерени или тежко изразени кръвоизливи през различни периоди от време. В тази връзка интерес представлява приложението на рекомбинантен фактор VII (r FVII) в клинични условия (11).

*Фактор IX (фактор на Chris*tmas; антихемофолен глобулин В) е наречен Christmas на името

на първия доказан носител на дефицита на този фактор. Фактор IX е едноверижен гликопротеин с молекулна маса 57,1 kDa. Синтезира се в хепатоцитите под контрола на ген, локализиран в хромозома Xq27.1-q27.2. Витамин К е въвлечен в карбоксилиране на глутаматните аминокиселинни остатъци в молекулата на фактора в гама-карбоксиглутаматни остатъци. Модифицираните остатъци са разположени в специфични протеинови области, наречени Gla-домейни.

Фактор IX се активира по вътрешния път на образуване на протромбинов активатор от фактор XIa. Друг начин на активиране се реализира под влияние на комплекса тъканен фактор/фактор VII, получен по външния път (19). Образуваният фактор IXa е серинова протеаза, изградена от две вериги-лека и тежка. Фактор IXa активира фактор X в общия краен път на съсирването. Роля на кофактор в тази реакция играе фактор VIIIa. Комплексът от двата фактора, наречен теназен комплекс на вътрешния път значимо повишава скоростта на превръщане на фактор X във фактор Xa (12).

Инхибирането активността на. Фактор IXa се реализира под влияние на антитромбин.

Дефицит на фактор IX или синтезиране на фактор със структурен дефект предизвиква хемофилия В. В защитата от кървене при тези пациенти би могъл да бъде включен рекомбинантен фактор IX (29).

Фактор X (фактор на Stuart-Prower) е открит едновременно и независимо в двама различни носители на дефицит на фактора и е наречен на техните имена. Представлява витамин К-зависима серинова ендопептидаза с молекулна маса 59 kDa, която се синтезира в хепатоцитите. Генът за фактора е локализиран в хромозома тринадесет - 13q34 Витамин К е есенциален фактор за чернодробната гама-глутамилкарбоксилаза, която добавя карбоксилна група към остатъците глутаминова киселина в молекулата на фактора (13). Циркулиращият зимоген - фактор X, се активира от комплекса тъканен фактор/факторVII (екстринзик теназа) или от фактор IXa/ фактор VIIIa (интринзик теназа).

Инактивирането на фактор Xa се реализира под влиянието на антитромбин.

Дефицитът на фактор X бива вроден и придобит и се проявява клинично с умерени до тежки хеморагии.

Специалното внимание към групата на витамин К-зависимите плазмени коагулационни фактори от една страна е свързано с особеното място, което заемат в коагулацията (30). Добре известно е, че фактор IX участва във вътрешния път на образуване на протромбинов активатор, фактор VII е иницииращ фактор на външния път, докато фактори II и X са елементи на общия краен път на коагулацията (8). От друга страна въпреки различията, се отбелязва наличието на редица общи характеристики между тях. Една от тях се изразява в това, че черният дроб е място на синтез и гама- глутамил карбоксилиране на витамин К- зависимите плазмени коагулационни протеини (20). Необходимо условие за посттранслационното карбоксилиране на остатъците глутаминова киселина се явява наличието на витамин К (1). Недостатъчното количество витамин К в организма в резултат на нарушени усвояване и метаболизъм на витамин К (20), при медикаментозни поражения на черния дроб (18), както и при провеждане на антикоагулантна терапия (6), се съпровождат с нарушения в процеса на карбоксилирането и имат за резултат нарушения в биологичната активност на витамин К-зависимите фактори (4) и разстройства в хемостазата (8, 20). Карбоксилните остатъци на гама- карбоксиглутаминовата киселина са необходими за свързване с калциевите йони и взаимодействието с фосфолипидните повърхности (1). Дефицитът на витамин К-зависимите коагулационни фактори причинява кървене (14).

Хемостазните механизми са единни, взаимнопреолитащи се, с наличие на сложни регулаторни връзки и са подложени на прецизна регулация (33). Съществуват достатъчно и при това убедителни данни за участието на различни жлези с вътрешна секреция в регулацията на коагулационната, антикоагулационната и фибринолитична системи. Голяма част от ендокринните нарушения са свързани с промени в редица коагулационни показатели, като се наблюдава тенденция както към хиперкоагулабилитет, така и към хипокоагулабилитет. Известно е влиянието на редица хормони върху хемостазата при физиологични условия и при болестни състояния.

Съвременните литературни данни за влиянието на хормоните на хипоталамо-хипофизно-щитовидната ос върху хемостазните параметри са хетерогенни и базирани предимно върху клинични наблюдения на пациенти с хипер- и хипотироидизъм (31). За промяна на коагулацията под въздействието на хормоните от тази ос свидетелстват измененията, наблюдавани върху витамин К-зависимите коагулационни фактори (23, 24).

Проучена е зависимостта, от една страна - на синтезата и секрецията, и от друга – на актив-

ността на витамин К-зависимите фактори на кръвосъсирването от хормоните на тироидната ос. Значимо намаляване на антигенна концентрация и активност на всички коагулационни фактори от тази група (II, VII, IX и X) се установява под влияние на два от хормоните на тироидната ос – TRH и T_3. T_4 също силно редуцира тези показатели, но само по отношение на фактор II. Специфично е влиянието и на TSH. Този хормон супресира значимо синтезата и секрецията от хепатоцитите на факторите II, VII, IX и X, но не повлиява тяхната активност.

Като се има предвид, че изследваните витамин К-зависими фактори играят решаваща роля в хемокоагулацията (30), може да се приеме, че наблюдаваните промени в тях имат отношение към развитието на хипокоагулабилитет. Използваните хормони, при все че са елементи на една и съща ос, не показват еднакви ефекти, което е доказателство за самостоятелно повлияване на витамин К-зависимите фактори на коагулацията.

Един от интензивно изследваните хормони е мелатонинът, който се идентифицира не само в човек, но и в растения, животни, микроби. Хормонът привлича вниманието на изследователите не само поради разнообразните му въздействия върху различни тъкани и органи, но и поради факта, че в клиничната практика този хормон се използва като терапевтично средство срещу безсъние, в борбата с неоплазмите, превенция на мигрена, при сърдечно-съдови и хематологични заболявания (5).

Анализът на влиянието на мелатонина върху плазменото ниво на фактори II, VII, IX, X показва еднопосочен ефект, а именно значимо повишаване (32). Паралелно с изследване ефекта на мелатонина върху синтеза и секрецията на витамин К-зависимите коагулационни фактори е проучено влиянието на мелатонина върху активността на тези плазмени фактори. Хормонът значимо увеличава активността на всички плазмени фактори от тази група (32).

Така представените резултати сочат повишена съсирваемост на кръвта под влияние на мелатонина, като същевременно поставят въпроса, доколко наблюдаваните ефекти са свързани с повлияване на биосинтезата, с активирането или с витамин К-зависимото гама-глутамил карбоксилиране на факторите. Данните не позволяват да се установи точното място и механизъм на действие на хормона и неговия антагонист – лузиндола. Най-вероятно те повлияват биосинтезата на витамин К-зависимите плазмени фактори в черния дроб, ефект, който се опосредства от MT1/MT2 мелатонинови рецептори. Съществуват литературни данни, илюстриращи широкото разпространение на тези мембранни рецептори в различни тъкани и органи, в това число и в черния дроб на плъхове (35). Наблюдаваното понижение както на плазменото ниво, така и на активността на витамин К-зависимите плазмени коагулационни фактори под влияние на неселективния рецепторен антагонист на мелатонина – лузиндол, предполага ангажиране на MT1/MT2 рецептори при реализиране на мелатониновите ефекти. Тези промени недвусмислено сочат, че мелатонинът в приложените схеми и дози у плъхове, води до повишаване на плазмената концентрация и активността на витамин К-зависимите коагулационни фактори, което потвърждава повлияването на хемокоагулацията в посока на хиперкоагулабилитет.

Данните за ефектите на един от хормоните на хипофизата, а именно СТХ, са на базата както на клинични наблюдения, така и на различни експериментални постановки.

Savendahl и сътр. установяват у хипофизектомирани плъхове незначително увеличение активността на плазмени фактори II, IX, X и намалена коагулантна активност на фактор VII след прилагане на растежен хормон (27).

Соматотропинът и соматостатинът са възможни регулатори на плазмената активност на витамин К-зависимите коагулационни фактори (22). Соматотропният хормон супресира плазмената активност на тези фактори. Това би могло да се приеме като вероятен знак за инхибирана биосинтеза на тези фактори на нивото на черния дроб. Голяма част от разнообразните биологични ефекти на соматотропина се осъществяват също в черния дроб (38). Разбира се, не могат да се изключат и индиректни ефекти на соматотропина чрез соматомедини (3). Тук могат да се обсъждат и данните за авторегулация от хормона на собствените му рецептори (34), както и възможността за повлияване на собствената му секреция (2). Не би могло да не се вземат под внимание и възможни ефекти на хормона на централно ниво (28), изразяващи се в повлияване на други системи.

Самостоятелното приложение на соматостатин в това проучване (22) се последва от значимо повишение на нивата на активност на плазмени фактори II, VII, X. Това би могло да е свързано с едно от основните свойства на соматостатина да инхибира синтезата и секрецията на ендогенния соматотропин (26) и по този начин да ограничава неговата плазмена активност и ефекти. Повишението на нивата на активност на тези плазмени

фактори може да е свързано с повлияната секреция на растежен хормон, но не бива да се забравя, че съществуват достатъчно литературни данни за наличието на рецептори за соматостатин в черния дроб, включително и при плъхове (21) и това, че черният дроб може да бъде прицелен орган за действието на соматостатина.

От резултатите в представените проучвания е видно, че посочените хормони повлиявайки плазмената концентрация и активност на витамин К-зависимите коагулационни фактори, променят коагулацията в посока на хипо- или хиперкоагулабилитет.Този факт би било добре да влезе в съображение при все по-широкото приложение на тези хормони в терапевтичната практика, като се заостри вниманието върху проследяване на коагулационния статус на пациентите.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пенев, М., П. Дукова-Пенева, Лабораторна хематология, София: «Артик –2001», 2007, с.434.
2. Anderson LL, Jeftinija S, Scanes CG. Growth hormone secretion: molecular and cellular mechanisms and in vivo approaches. Exp Biol Med (Maywood) 2004;22(4):291-302.
3. Bajpai A, Menon PS. Insulin like growth factors axis and growth disorders. Indian J. Pediatr. 2006;7(1):67-71.
4. Bandyopadhyay, P.K. Vitamin K-dependent gamma-glutamylcarboxylation: an ancient posttranslational modification.Vitam Horm. 2008;78:157-84.
5. Basu PP, T Pacana, N Shah, H Hampole, N Krishnaswamy, K Rayapudi. Role of melatonin in colonic motility in irritable bowel syndrome – Constipation MIMI-C-a double blinded randomized placebo control clinical trial. Neurogastroenterology & Motility. 2010;22:23–90.
6. Bern M, Observations on possible effects of daily vitamin K replacement, especially upon warfarin therapy. JPEN J Enteral Nutr. 2004;28:388.
7. Bode W. Structure and interaction modes of thrombin. Blood Cells Mol Dis. 2007;36(2):122-130.
8. Colman RW, J Hirsh, VJ Marder, AW Clowes. Overview of coagulation, fibrinolysis, and their regulation. In: RW Colman, VJ Marder, AW Clowes, JN George, SZ Goldhaber, eds. Hemostasis and thrombosis: basic principles and clinical practice. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. 1827 p.
9. Degen SJ. The prothrombin gene and its liver-specific expression. Semin Thromb Hemost. 1992;18(2):230-242.
10. Degen S. Prothrombin. In: K High, H Roberts, eds. Molecular basis of thrombosis and hemostasis. New York: Marcel Dekker; 1995. 75 p.
11. Dutta TK, SP Verma. Rational Use of Recombinant Factor VIIa in Clinical Practice. Indian J Hematol Blood Transfus. 2014;30(2):85-90.
12. Fang H, L Wang, H Wang. The protein structure and effect of factor VIII. Thromb Res. 2007;119(1):1–13.
13. Furie B, BA Bouchard, BC Furie. Vitamin K-dependent biosynthesis of gamma-carboxyglutamic acid. Blood. 1999;93(6):1798–808.
14. Girolami A, R Scandellari, M Scapin, S Vettore. Congenital bleeding disorders of the vitamin K-dependent clotting factors. Vitam Horm. 2008;78:281-374.
15. Hoffman MM, DM Monroe. Rethinking the coagulation cascade. Curr Hematol Rep. 2005;4(5):2005:391-6.
16. Huang M, AC Rigby, X Morelli, MA Grant, G Huang, B Furie, B Seaton, BC Furie. Structural basis of membrane binding by Gla domains of vitamin Kdependent proteins. Nat Struct Biol. 2003;10(9):751–6.
17. Kerr R. New insights into haemostasis in liver failure. Blood Coagul Fibrinolysis. 2003;14(1):43–5.
18. Knudsen TT, S Thorsen, SA Jensen, K Dalhoff, LE Schmidt, U Becker, F Bendtsen. Effect of intravenous N-acetylcysteine infusion on haemostatic parameters in healthy subjects. Gut. 2005;54(4):515-21.
19. Lawson JH, KG Mann. Cooperative activation of human factor IX by the human extrinsic pathway of blood coagulation. The Journal of Biological Chemistry. 1999;266:11317-27.
20. Miggiano GA, L Robilotta. La dieta controllata in vitamina K: problemi e

prospettive. [Vitamin K-controlled diet: problems and prospects]. Clin Ter. 2005 Jan-Apr;156(1-2):41-6. Italian.

21. Moller L, Stidsen C, Hartmann B, Holst J. Somatostatin receptors. Biochimica et Biophysica Acta. 2003;1616;1-84.

22. Negrev N, Y Nyagolov, E Stancheva. Somatotropin and somatostatin effects on vitamin K-dependent plasma coagulation factors. European Journal of Pharmacology. 1995;277(2-3):145-149.

23. Negrev N, R Tashev, R Radev, A Anogeianaki, M Ivanova. Hormones of hypothalamic-pituitary-thyroid axis are significant regulators of synthesis and secretion of vitamin K-dependent plasma coagulation factors. Journal of biological regulators & homeostatic agents. 2011;25(1):21-26.

24. Negrev N, RZ Radev, MS Velikova, A Anogeianaki. Effects of the hormones of the thyroid axis on the vitamin K-dependent plasma factors of blood coagulation (II, VII, IX and X). Int J of Immunopathology and Pharmacology. 2008;21(1):221-226.

25. Norris LA. Blood coagulation. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2003 Jun;17(3):369-83.

26. Ren S, Taylor J, Dong J, Yu R, Culler M, Melmed S. Functional association of somatostatin receptor subtypes 2 and 5 in inhibiting human growth hormone secretion. Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 2003;88:4239-45.

27. Savendahl LS, K Grankvist, KG Engstrom. Growth hormone deficiency impairs blood clotting and reduces factor VII coagulant activity in rat. Thromb Haemost. 1995;73(4):626-9.

28. Schneider HJ, Pagotto U, Stalla GK. Central effects of the somatotropic system. Eur J Endocrinol. 2003;14(5):377-92.

29. Shapiro A, J Potts, S Li, LA Valentino, L Diao, P Wang, B Robinson, GF Pierce, H Jiang. Association Of Bleeding Tendency With Time Under Target FIX Activity Levels In Severe Hemophilia B Patients Treated With Recombinant Factor IX Fc Fusion Protein. Blood. 2013;122(21):2349.

30. Souto JC, L Almasy, J Blangero, W Stone, M Borrell, T Urrutia, J Mateo, J Fontcuberta. Genetic regulation of plasma levels of vitamin K-dependent proteins involved in hematostatis: results from the GAIT Project. Genetic Analysis of Idiopathic Thrombophilia. Thromb Haemost. 2001;85(1):88-92.

31. Squizzato A, E Romualdi, HR Buller, VEA Gerdes. Thyroid dysfunction and effects on coagulation and fibrinolysis: a systematic review. J Clin Endocrinol Metab. 2007;92(7): 2415–20.

32. Stancheva E, N Negrev, Y Nyagolov, I Pashalieva, L Decheva. Melatonin – a regulator of vitamin K-dependent blood coagulation factors' plasma levels and activities. Comptes rendus de l'Acad´emie bulgare des Sciences. 2015;68(3):383-390.

33. Stassen JM, J Arnout, H Deckman. The hemostatic system. Curr Med Chem. 2004;11: 2245-2260.

34. Talamantes F, Ortiz R. Structure and regulation of expression of the mouse GH receptor. J Endocrinol. 2002;17(1):55-59.

35. Venegas C, JA García, C Doerrier, H Volt, G Escames, LC López, RJ Reiter, D Acuña-Castroviejo. Analysis of the daily changes of melatonin receptors in the rat liver. J Pineal Res. 2013;54(3):313-21.

36. Versteeg HH, MP Peppelenbosch, CA Spek. The pleiotropic effects of tissue factor: a possible role for factor VIIa-induced intracellular signalling? Thromb Haemost. 2002;86(6):1353–59.

37. Walz DA, D Hewett-Emmett, WH Seegers. Amino acid sequence of human prothrombin fragments 1 and 2. Proc Natl Acad Sci USA. 1977;74:1969-72.

38. Waxman DJ, O'Connor C. Growth hormone regulation of sex-dependent liver gene expression. Mol Endocrinol. 2006;20(11):2613-29.

Адрес за кореспонденция:
Емилия Станчева
Катедра по Физиология и патофизиология, МУ–Варна
ул. „Марин Дринов" 55,
Варна 9002
e-mail: emiliavalcheva@gmail.com

ТАЛАСОТЕРАПИЯТА В ЛЕЧЕНИЕТО НА БОЛНИ С PSORIASIS VULGARIS

Снежина Георгиева

Факултет по обществено здраве и здравни грижи,
Университет „Проф. Д-р А. Златаров" - Бургас

THALASSOTHERAPY IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH PSORIASIS VULGARIS

Snezhina Georgieva

Faculty of Public Health and Healthcare, University "Asen Zlatarov" – Burgas

РЕЗЮМЕ

Таласотерапията (морелечението) заема съществен дял при лечението на редица хронични заболявания със социална значимост. Psoriasis vulgaris е една от най разпространените дерматолози. Последните години водещи дерматолози в света се обединиха около схващането, че това е автоимунно заболяване, при което има унаследяване и съществена роля играят редица отключващи фактори. Разглежда се като общо заболяване на организма със засягане на опорно-двигателния апарат. Морската вода, лиманната кал и матерната луга имат подчертан кератолитичен ефект. Нашето проучване обхваща 41 пациенти – 31% от които имаха псориатична артропатия, 6% - тежка деформираща артроза. Пациентите разделихме на две групи и ги проследихме в продължение на 4 години. След проведения 20-дневен лечебен курс 81% от болните съобщават подобрение, като добрите резултати се задържат след 6 месеца при 72,3% от болните, а след 1 година в 54%, т.е. след морелечението се получава значителна трайна ремисия. Статистически значими резултати установихме и при подобряване подвижността на ставите. Нашият опит показва, че използването на морските къпания по средно студово натоварване и хелиоекспозициите трябва да става строго индивидуално, съобразено с изчислените от нас таблици. Тези процедури да се извършват само на строго охранявани плажове под непосредствен медицински контрол.

Ключови думи: *таласотерапия, Psoriasis vulgaris, хелиоекспозиции*

ABSTRACT

The thalassotherapy (marine therapy) plays a significant role in the treatmen of numerous chronic ailments with a social significance. Psoriasis Vulgaris is one of the most widely spread dermatological diseases. In recent years leading international dermatologists have united around the idea of it being an autoimmune disease which is hereditary and is influenced by a number of key factors. It is viewed as an overall disease of the organism affecting the musculoskeletal system. Sea water, firth mud and mother lye have a visible keratolytic effect. Our research encompasses 41 patients – 31% of which had a psoriatic arthritis, 6% - serious deforming arthrosis. We have divided the patients into two groups and followed them for a period of 4 years. After undergoing a 20-day therapy, 81% of the patients announce an improvement and the good results persist for a period of 6 months for 72.3% of the patients, and a year for 54% i.e. after a course of marine therapy there is a significant permanent remission. Statistically significant results were determined also in the improvement of joint mobility. Our experience showed that bathing in the sea in medium low temperatures and the helioexpositions should be done strictly individually and based on the calculated by us tables. These procedures are done only on guarded beaches under direct medical control.

Keywords: *thalassotherapy, Psoriasis Vulgaris, helioexpositions*

ВЪВЕДЕНИЕ

Таласотерапията (морелечението) заема съществен дял при лечението на редица хронични заболявания. Psoriasis vulgaris е едно от разпространените кожни заболявания. То протича хронично с редуване на периоди на изостряне и на покой и засяга индивиди в най-активна трудова възраст. В последните години водещи дерматолози в света се обединиха около схващането, че това е автоимунно заболяване при което има онаследяване и съществена роля играят редица отключващи фактори. Разглежда се като общо заболяване на организма със засягане на опорно-двигателния апарат.

След проучване на литературата свързана с проблема установихме, че днес от много автори се приема, че при морелечението се получават най-добри резултати - както непосредсвени, така и далечни. Морелечението има не само лечебна, но и вторична профилактична роля.

ЦЕЛ на настоящото проучване е да покажем резултатите при лечението на пациенти с Psoriasis vulgaris, при които имаме и засягане на опорно-двигателния апарат, с морелечебни фактори. Приложението на тези фактори, съчетани с кинезитерапия са основен немедикаментозен подход към тези болни.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучването са 41 пациенти с Psoriasis vulgaris и от двата пола, които наблюдавахме в продължение на четири години. Място на наблюдението е Центъра за рехабилитация и профилактика гр. Поморие. При 14 пациенти (31%) заболяването беше придружено с псориатична артропатия, а при 3-ма (6%) с тежка деформираща артроза.

Пациентите разделихме на две групи:

Първа група: 24 пациенти без засягане на опорно-двигателния апарат, чийто терапевтичен план включваше:

- Хелиоекпозиции при напълно разголено тяло в условията на „евин" или „адамов" плаж, като експозиционното време достигаше до 8-10 хелиобиодози. Началните слънчеви експозиции бяха 3 пъти по-големи от еритемната прагова хелиобиодоза. С оглед да се избегне силната еритемна реакция на околната здрава кожа на пациентите се препоръчваше да използват фотозащитни средства. Преди облъчването е необходимо основно почистване на плаките, за да не могат да служат като бариерен фактор, специално за лъчите от ултравиолетовия „В" спектър (около 300 нанометра). Изключително важно условие е слънчевите бани да се провеждат при термоиндиферентни условия, т.е. в зоната на комфорт или подкомфорт;
- Активни морски къпания по средно студовото натоварване (температура на морската вода не по-ниска от 18°С). Всеки ден, с времетраене според изчислените от нас таблици по формулата на Yessel:

в която:

П - продължителността на морските къпания;

К - дебелината на кожната гънка в (mm) измерена в интерскапуларното пространство;

Р - температурният градиент между ядрената и стандартната на морската вода;

- действително измерената на морската вода;

- поредното морско къпане.

Престоят в морската вода беше само активен. Пациентите плуваха или изпълняваха различни упражнения.

Втора група: 17 пациенти с псориатична артропатия, чийто рехабилитационен план вкючваше:

- Аквакинезитерапия в басейн със затоплена до 36°С морска вода. Процедурите се извършваха всеки ден, с времетраене 15-25 минути. Те имаха групов характер и вкючваха:
  - общоразвиващи упражнения;
  - упражнения с релаксиращ характер;
  - елементи от спорт (водна топка, плуване) и упражнения със специални уреди
- Хелиоекпозиции с прагово облъчване за проявата на лек еритем. Курс на лечение 18-20 процедури, всеки ден. Достигнахме до 8-10 биодози.

Таблица 1. Дозировка на активните морски къпания по средностудово натоварване (топлозагуба 35 kcal/m)

Температура на морската вода	I-во къпане	II-ро къпане	III-то къпане	IV-то къпане
20 - 21 C	2 мин.	3.5 мин.	5 мин.	7 мин.
20 - 21 C	4 мин.	6 мин.	8 мин.	8 мин.
22 - 23 C	6 мин.	9 мин.	12 мин.	13 мин.
Над 24 C	9 мин.	12 мин.	14 мин.	мин.

ЦЕЛТА на тази терапия беше: Възстановяване обема на движение в засегнатите стави, подобряване на мускулната сила, профилактика на контрактурите, облекчаване на болката и подобряване на походката.

Преди започване на лечебният курс на всеки пациент беше извършено изследване, което включваше:

- гониометрия на засегнатите стави по SFTR методиката;
- сантиметрия на горни и долни крайници;
- ММТ по Ст.Банков;
- динамометрия на горните крайници с динамометър тип "Колин".

Резултатите бяха нанесени в индивидуалния картон на всеки пациент. Измерванията бяха повторени след 20 дневния курс на лечение при същите условия. В началото и в края на курса пациентите попълниха и карта за самоконтрол.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

След 20 дневния лечебен курс 63% от болните са изписани с голямо подобрение, а 33% с подобрение. Незначителен е процентът на болните без промяна. При 74% от болните добрите резултати се задържат до 6 месеца, а при 20% до една година. След морелечението се получава значителна трайна ремисия.

Добри резултати се получават и в подобряване подвижността на ставите. Отчетохме 90% подобрение във втората група. Значителен брой болни - 49% съобщават за намаляване на болката. Не отчетохме статистически значими резултати в подобряването на мускулната сила и в динамометрията. Нашите наблюдения показаха, че най-бърз и най-добър лечебен ефект се постига при начална по-интезивна доза на слънцелечение. При използване на слънцезащитен крем за здравата кожа излагането на слънце може да продължи до 45-60 минути. С оглед използването на максималния слънчев интизитет препоръчваме хелиоекспозициите да се провеждат в околообедните часове. По време на слънчевите бани не трябва да се допуска изпотяване. То може да се компенсира с морските къпания.

ИЗВОДИ

1. Активната и правилно дозирана хелиотерапия съчетана, с активни морски къпания по средното студово натоварване оказва решаващо лечебно действие върху болните с псориазис.
2. Субаквалните упражнения и хелиоекспозициите водят до подобряване на общото състояние на пациентите.
3. Ефективността на тази програма намира реален израз и като вторична профилактика.
4. Периодичността на приложение на тази програма трябва да бъде през интервал от 8-9 месеци, с цел застъпването на непосредсвените и късните лечебни резултати.
5. Таласотерапията и хелиотерапията трябва да се прилагат строго индивидуално и целенасочено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ангелов, Ив. Проучвания върху някои количествени и качествени промени в метаболизма под влияние на термоклиматични въздействия и физическа дейност. Канд.дис.,1971, с.190.

2. Балканска П. 2003. Възрастният човек като пациент, Клинична еронтопсихология, Булвест 2000,София.

3. Богутский, В.Б., В.Г.Бокша. Дозировка климатических процедур. Ялта, 1997, стр.196.

4. Бокша, В. Г. Елементи теласотерапии. Биометгиз. М.,1995, стр.208.

5. Данов, С. Химия на откритите черноморски води пред българския бряг.т.7, Известие на НИИПСО, Варна, 1990, стр.321-341.

6. Попов Н. 2010. Въведение във кинезитерапията-основни средсва и методи. НСА Прес, 123-127.

7. Beker M. Einfluss des Meerwasser-behandlung.Vortrag 9 Arztiches Seminar fur Meeresheilkunde. Westerand; 2005.

8. Dirnagel K. Erfahrungen mit der intenen und externen Meerwasser-behandlung. Vorlag Berlin; 2007.

Адрес за кореспонденция:
Снежина Георгиева
Факултет по обществено здраве и здравни грижи,
Университет „Проф. Д-р А. Златаров" - Бургас
бул. „Проф. Яким Якимов" 1
Бургас 8010
e-mail: snezhinageorgieva@abv.bg

ДВИГАТЕЛНАТА АКТИВНОСТ КАТО ФАКТОР ЗА ПРОФИЛАКТИКА НА СТАРЕЕНЕТО

Таня Паскалева

Тракийски университет, Филиал Хасково, Катедра „Здравни грижи"

MOTION ACTIVITY AS AGING PROPHYLACTICS

Tanya Paskaleva

Trakia University, Branch Haskovo, Department „Healthcares"

РЕЗЮМЕ

Двигателната активност е един от най-важните елементи за здравословен живот и определящ фактор за състоянието на физическо и психическо здраве на индивида. Ограничаването или лишаването от движение на възрастните хора има своите отрицателни последици. По данни на СЗО, недостатъчната физическа активност се нарежда на четвърто място в световен план сред рисковите фактори за преждевременна смърт и заболявания. Целта на проучването е да установи нивото на двигателна активност при възрастните хора и предпочитаните от тях форми.

Ключови думи: *двигателна активност, профилактика, възрастни хора, стареене*

ABSTRACT

Motion activity is one of the most important factors that determine healthy life and it is a significant factor for the physical and mental health of people. Restricting or preventing elderly people from it has a negative impact on their health status. According to data provided by the World Health Organization the insufficient physical activity is rated at the fourth place amongst the world risk factors causing an untimely health and diseases. The objective of this research is to establish the motion activity of the elderly people and the physical activities they prefer doing.

Keywords: *motion activity, prophylactics, elderly people, growing old*

ВЪВЕДЕНИЕ

Въпросът за двигателната активност присъства трайно във всички култури от древността. Днес във времето на техническата цивилизация, когато удобствата и улесненията са завладяли всички сфери на обществения живот, все повече се говори за хипокинезията като проблем, който се задълбочава.

По данни на СЗО недостатъчната физическа активност се нарежда на четвърто място в световен план сред рисковите фактори за преждевременна смърт и заболявания (1). Активната политика за насърчаване към физическа активност е приоритет, както на европейско, национално, регионално, така и на местно ниво. Глобалните тенденции за промотивно-превантивна и профилактична насоченост на медицината поставят физическата активност във фокуса на редица програми и стратегии, определящи общите цели за действие, насоките и параметрите на активност за всяка възрастова група.

Двигателната активност е сред основните фактори, влияещи върху качеството на живот и има значителен принос за здравето и благосъстоянието на всеки човек. С напредването на възрастта редица причини възпрепятстват активното физическо натоварване. Инволютивните процеси, атрофията и честата полиморбидност оказват негативен резонанс върху начина на живот и навиците на възрастните хора. Не е за подценяване и етапът от живота свързан с пенсионирането, при който се преустановява активна трудова дейност и значително се стеснява кръга

от социални контакти. При много от възрастните хора се наблюдава намаляване на активността и ограничаването й до рутинни дейности свързани с ежедневието – пазаруване и домакинска работа.

Анализът на фактологията потвърждава многостранното и положително въздействие на физическата активност – икономичност (по-икономична работа на сърцето); антихипоксия (подобрява се кръвоснабдяването на тъканите, усилва се вентилацията на белите дробове, намаляват се потребностите на сърцето от кислород); преодоляване на стреса (увеличава се надеждността на нервните и хормоналните процеси); генорегулация (активизира се синтезирането на много белтъци); психична активност (нараства умствената активност, преобладават положителните емоции) и др. (4). Освен доказаното благоприятно повлияване на общото здравословно състояние други положителни страни, които са от значение за качеството на живот при възрастните са: повишаване способността за работа, автономност и независимост, забавяне на инволютивните процеси, психическа релаксация, социализация, приятно запълване на свободното време, а също изграждане на положителен и активен образ на възрастните хора.

ЦЕЛ

Да се проучи на нивото на двигателна активност при възрастните хора и предпочитаните от тях форми.

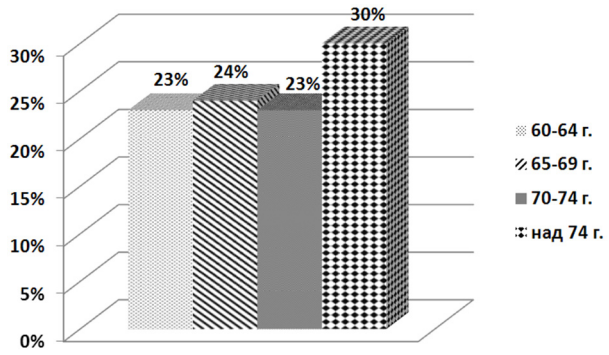
МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проведено е анонимно анкетно проучване сред лица на 60 и повече години от община Хасково. Приложени методи: пряка анонимна анкета и анализ на литературни източници. Анкетната карта съдържа 12 въпроса, изготвена специално за целта. Данните са обработени чрез статистически и графичен анализ. Изследването е проведено в периода юни-август 2015г.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Анкетирани са 86 лица на 60 и повече години разпределени в четири възрастови групи (фиг. 1) както следва: от 60-64г. – 23%, 65-69г. – 24%, 70-74г. – 23% и над 74 год. – 30%. От тях 72% (62) жени и мъже 28% (24).

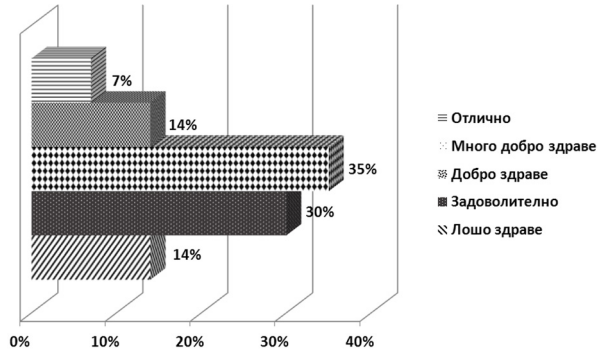
Социодемографската характеристика на взелите участие в проучването лица показва, че половината от анкетираните са със средно образо-



Фиг. 1. Възрастово разпределение

вание, следвани от лицата с висше образование 21%. Болшинството от респондентите са пенсионери по възраст – 71%. 13% от анкетираните работят, 12% са пенсионери по болест и 5% от лицата са посочили, че са безработни. По-голямата част от анкетираните 64% живеят в град, а 36% в село. С напредването на възрастта зачестяват заболяванията и хроничната патология. И за двата пола най-голям е броят на лицата, които са с две заболявания 38%, следват 28% с едно заболяване. При 17% е налице множествена патология.

При определяне на здравната самооценка най-голям е броят на лицата 35%, които оценяват здравословното си състояние като добро (фиг.2). Не се наблюдават съществени различния по пол, но прави впечатление, че с напредването на възрастта съществено се редуцират оценките за позитивно здраве и едва 7% от възрастните оценяват здравето си като отлично.



Фиг. 2. Здравна самооценка

Оптималната и дозирана физическа активност е от съществено значение за постигане на положително въздействие. СЗО в свой документ, касаещ здравословната физическа активност (WHO, 2010) дава препоръки за старите хора (над 65 г.) да имат през седмицата най-малко150 мин. (2 ч. 30 мин.) аеробна ФА със средна интензивност или най-малко 75 мин. (1 ч. 15 мин.) аеробна ФА с висока интензивност, или равностойна

комбинация от аеробна ФА със средна и висока интензивност.

На въпроса: „Колко часа седмично отделяте за физическа активност?“ Данните показват, че с напредването на възрастта времето, което възрастните отделят за физическа активност става е все по-малко. При лицата, които живеят на село се наблюдава по-висока физическа активност и за двата пола. Обезпокоителни са резултатите при 35% от анкетираните, които отделят по-малко от 1 час седмично.

Доказано оздравително въздействие върху дихателната, сърдечно-съдовата система и мускулния тонус имат фитнеса, плуването и аеробиката, но цените на тези услуги не са достъпни за по-голямата част от пенсионерите. Болшинството от посочените предпочитани форми са свързани с дейности извършвани в домашни условия, затова не е случайна и по-голямата активност на жените (фиг. 3).

В много европейски страни все повече се популяризират различни институционални фор-

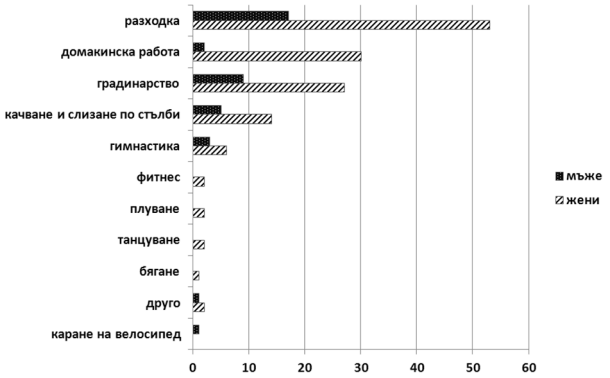
Табл. 1. Седмична физическа активност

време	**жени**	**мъже**	**общо**
	% (брой)	% (брой)	% (брой)
1-3 часа	17% (11)	33% (8)	23% (19)
3-5 часа	13% (8)	4% (1)	10% (9)
5-7 часа	15% (9)	21% (5)	16% (14)
над 7 часа	21% (13)	4% (1)	16% (14)
по-малко от 1 час	34% (21)	38% (9)	35% (30)
Общо	100% (62)	100% (24)	100% (86)

Физическата активност не се изчерпва само с дейности от ежедневието: ходене с цел пазаруване, качване и слизане по стълби, домакинска работа и др., тя може да бъде и организирана (най-често клубове, асоциации и др.). Добър пример са „Клубове за здраве и активно дълголетие“, които имат дългогодишни традиции и в цялата страна техният брой е повече от 40.

Съществуват различни форми за физически дейности, но в много от случаите и самите възрастни нямат достатъчно информация относно ползите. Ключова роля в промотивно-превантивна насока имат всички медицински специалисти, които осъществяват гериатрични грижи. Ценна за всички хора в напреднала и старческа възраст е информацията относно ползата от двигателна активност във връзка с профилактиката на заболяванията.

При по-голямата част от анкетираните доминираща форма в ежедневния живот е разходката (жени 85%, мъже 71%), следвана от домакинска работа (жени 48%, мъже 8%), градинарство (жени 44%, мъже 38%), изкачване и слизане по-стълби (жени 23%, мъже 21%), а най-рядко гимнастика (жени 10%, мъже 13%), фитнес (жени 3%, мъже 2%), плуване (жени 3%, мъже 2%), танцуване (жени 3%, мъже 1%). Прави впечатление, че се предпочитат форми при които няма голяма интензивност и прекомерно натоварване, а също и такива, които не изискват финансови разходи.



Фиг. 3. Форми за физическа активност използвани от анкетираните

ми за възрастните хора, които са насочени към запазване и развитие на техните възможности. Те не само допълват и актуализират познания в различни области, но също така стимулират възрастните към физически дейности. Добър пример в тази насока са Университетите трета възраст, които са един образователен феномен с голяма популярност в редица европейски страни. За съжаление в нашата страна все още няма такава организационна форма.

С напредването на възрастта ценностните приоритети придобиват друг порядък. Това се потвърждава и от резултатите представящи мотивацията. Като най-чести мотиви за извършване на физическа дейност анкетираните посочват добро здраве 43%, а 30% - възможността да се срещат с други хора и да прекарат приятно сво-

бодното си време. За 23% от респондентите това е ежедневно задължение. Незначителен е броят на анкетираните, чиято мотивация е свързана с добър външен вид.

На въпроса: „Съществуват ли за Вас пречки за извършване на физическа активност?“ - като бариера най-голям брой от респондените и за двата пола са посочили наличието на заболяване (жени 45%, мъже 38%), което е причина за обща слабост и нежелание. На второ място е групата с оптимистична настройка, за които не съществуват пречки да бъдат активни в ежедневието (жени 39%, мъже 25%). 12% от анкетираните жени и мъже са отговорили, че липсват достъпни спортни центрове и съоръжения, които са адаптирани за възрастни. Не са за подценяване констатациите на анкетираните относно липсата на подходяща инфраструктура и са основателна препоръка в тази посока.

ИЗВОДИ

- При значителна част от анкетираните се наблюдава ниско и незадоволително ниво на двигателна активност.
- Сред най-предпочитани форми за активност се посочват разходка, домакинска работа или форми, при които няма голямо интензивност и не изискват допълнителни средства.
- При мотивите е осъзната потребността от целенасочени действия в полза на здравето.
- Болшинството от анкетираните не посочват недостатъци, произтичащи от физическата активност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Двигателната активност е един от най-важните елементи за здравословен живот и определящ фактор за състоянието на физическо и психическо здраве на индивида. Затова е важно в етапа на своя трети жизнен цикъл, отделният индивид да преосмисли, да преоткрие и приложи своя потенциал и възможности, а не да се обрича на пасивност, обездвижване и бездействие. С времето те прогресират в негативна посока, отключват здравословни проблеми или влошават съществуващи такива.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобални препоръки относно физическата активност за здраве, СЗО, 2010 г.
2. Кабачкова А., Дмитриева А., Возможности оздоровительной физической культуры для женщин пожилого возраста (55–68 лет), Вестник Томского государственного университета. 2015. № 391., 195–201.
3. Насоки на ЕС за физическа активност. Брюксел, 2008.
4. Петров П., Основи на герагогиката, София, 2004г.,129

Адрес за кореспонденция:
Таня Паскалева
Филиал Хасково на Тракийски университет
Катедра „Здравни грижи”
Хасково 6300, бул. „Съединение” №48
e-mail: paskaleva666@abv.bg

РЕХАБИЛИТАЦИЯ И ЕРГОТЕРАПИЯ ПРИ ДЕЦА С ДЦП – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Руска Паскалева[1], Теодора Петкова[2], Магдалена Петрова[2]

[1]Медицински факултет при Тракийски Университет - Стара Загора
[2]Студент III курс, Медицинска рехабилитация и ерготерапия, Медицински факултет при Тракийски Университет – Стара Загора

REHABILITATION AND OCCUPATIONAL THERAPY FOR CHILDREN WITH CEREBRAL DAMAGED - PRESENTATION OF CASE

Ruska Paskaleva[1], Teodora Petkova[2], Magdalena Petrova[2]

[1]Medical Faculty at Trakia University - Stara Zagora
[2]3rd year student, Medical Rehabilitation and Occupational Therapy, Medical Faculty at Trakia University - Stara Zagora

РЕЗЮМЕ

Рехабилитацията в детска възраст притежава свои специфични особености и решава специфични задачи, различаващи я от задачите при възрастни. Тя е част от комплексното лечение, като основната цел е да се предотврати всяко изоставане в резултат на наличното заболяване и стимулиране на максимално физическо и психическо развитие на детето. Целта на рехабилитацията и ерготерапията при децата с ДЦП в ранната детска възраст е да осигури правилно и своевременно развитие на движенията и корегиране на патологичните стериотипи. Обект на проучването е дете на възраст 4г. с установено изоставане в двигателното развитие - долна парапареза липса на самостоятелен седеж и ходене. По отношение на горни крайници са налице нарушения на финната моторика. За целта са проведени няколко курса на рехабилитация, включващи индивидуална програма с комплексни средства (пасивни упражнения за долни крайници, активни упражнения за горни крайници, релаксиращ масаж, постепенна вертикализация, игротерапия и топлолечение).След проведената рехабилитационна програма са подобрени двигателни възможности на детето. Резултатът от тях е придивижване с проходка и поставяне на пациента до седеж и стоеж с помощ от рехабилитатора. Подобрен е мускулния тонус на долни крайници. Подобрени са активни движения на горни крайници.

ABSTRACT

Rehabilitation in childhood has its own specific characteristics and solves specific tasks, distinguishing it from the tasks in adults. It is part of a complex treatment, as the main goal is to prevent any delays in the result of existing disease and to stimulate the maximum physical and mental development of the child. The aim of rehabilitation and occupational therapy for children with cerebral palsy in infancy is to ensure correct and timely development of movements and correction of pathological stereotypes. The object of the study is a 4 year old child with established delays in motor development - lower paraparesis, unable to sit and walk independently. According to the upper limbs there are disturbances in the fine motor skills. For this purpose several courses of rehabilitation were conducted, including individual program with complex means (passive exercises for the lower limbs, active exercises for the upper limbs, relaxing massage, gradual verticalisation, play therapy and thermotherapy). After the conducted rehabilitation program the motor capabilities of the child are being improved. The result is walking with a walker and placing the patient to seat and stand with help of the physical therapists. The muscle tone of the lower limbs is improved. The active movements of the upper limbs are improved.

Keywords: *rehabilitation, occupational therapy, cerebral damage, complex means*

Ключови думи: *рехабилитация, ерготерапия, церебрални увреди, комплексни средства*

ВЪВЕДЕНИЕ

Според съвременните схващания за лечение на децата с церебрални увреди в комплексното лечение най-съществено място заема рехабилитацията, чийто принципи се определят от степента на физическото и психическото развитие на детето и от клиничната форма на ДЦП (1). **Рехабилитацията** в детска възраст притежава свои специфични особености и решава специфични задачи, различаващи я от задачите при възрастни. Тя е част от комплексното лечение, като основтата цел е да се предотврати всяко изоставане в резултат на наличното заболяване и стимулиране на максимално физическо и психическо развитие на детето (2,3). Най-голям ефект се наблюдава при започването й още в кърмаческа възраст. Тогава се препоръчва стимулиране координацията на движенията на кърмачето чрез метода но **Войта** и/или **Бобат**, като се наблягa предимно на **Войта**. Познаването на тези методики, и отделни техники, дават възможност за много диференциран подход към нуждите на всеки пациент. Използва се цялото многообразие на физическите упражнения, но най широко приложение имат рефлексите, пасивните, активните упражнения, с уреди и на уреди, елементарни и сложни, приложно-локомоторни и т.н в зависимост от целите и задачите, които трябва да бъдат решени (1-3).

Ерготерапията е ефективно и доказано средство от рехабилитацията на деца с церебрални увреди. *Провежда се под формата на игра, като основна дейност, допринасяща за пълноценното им развитие. Чрез нея се изграждат познанията за околната среда, проявява се ответната действена реакция, усвояват се различни навици и привички* (5,6). Играта осигурява богати възможности за развитие на движенията и общото физическо укрепване на детето.

Ерготерапията е неделима част от комплексната рехабилитация при децата с неврологични увреждания, като залага на социалният подход и има за цел не излекуване на физическият недъг, а справянето с ежедневните изисквания чрез различни компенсаторни методи, средства или чрез адаптиране на средата (7,8).

ЦЕЛТА на рехабилитацията и ерготерапията при децата с ДЦП в ранната детска възраст е да осигури правилно и своевременно развитие на движенията и корегиране на патологичните.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучването е дете на възраст 4г. с установено изоставане в двигателното развитие - долна парапареза липса на самостоятелен седеж и ходене, а за горни крайници са налице нарушения на финната моторика. в Дневен център за деца с увреждания.

За целта са проведени няколко курса на рехабилитация и ерготерапия, като занимания са с продължителност 5 седмици, три пъти седмично с продължителност 20-30 мин. по време на клиничната практика на студентите от втори курс специалност „*Медицинска рехабилитация и ерготерапия*" в Дневен център за деца с увреждания – Стара Загора.

Извършена е диагностика на изследваните деца в началото и в края на експерименталния период чрез използване на Тест за оценка на двигателните възможности при деца над 3 години чрез специална и Карта за рехабилитация - валидна за дома, използваща следните оценки:

0 – неможе да изпълни движението даже и с помощ

1 – изпълнява движението с помощ

2 – изпълнява движението самостоятелно, но неточно

– изпълнява движението самостоятелно – точно.

След направените изследвания е установено, че детето е със съхранени умствени възможности. В двигателен план не може да застава в седеж самостоятелно, не може да се задържа вертикализирано и да ходи. С помоща на рехабилитатор заема турски седеж и се задържа вертикализиран. В проходка прави опити за придвижване, но поради неизграден двигателен навик има порочна походка. По отношение на горни крайници е налице нарушение на финна моторика. Движенията са неточни, неправилно се изпълняват по - сложните действия с ръцете.

Изготвена е рехабилитационна програма, включваща кинезитерапия и ерготерапия в зависимост от възрастта и двигателните възможности на детето, като се акцентира на специалните средства, използвайки игровия метод в заниманията.

Рехабилитационна програма:

1. Кинезитерапия - позиционно лечение - цели се стимулиране на сензорната интеграция и подобряване ориентацията на тялото в прос-

транството (фиг. 1.); релаксиращ лечебен масаж на долни крайници; активни упражнения за горни крайници и трупа; пасивни упражнения за долни крайници (фиг. 2.); дихателни упражнения – статични и динамични; стречинг забавящ появата на деформитети; активни упражнения на шведска стена и с малки уреди за дисталните части на горни крайници (фиг. 3); упражнения за равновесие и координация с голяма терапевтична топка (фиг. 4), обучение в ходене с помощни средства (фиг. 5).



Фигура 1. Позиционна терапия



Фигура 2. Пасивни упражнения за долни крайници

2. Ерготерапия - Игротерапия в сухия басейн (фиг. 6 и 7), подвижни игри, моделиране с пластелин, рисуване с различни средства, прегъване на хартия и др.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

При децата с церебрални увреди играта е мощен лечебен фактор под ръководството и напътствието на обучени специалисти (педагози, възпитатели, логопеди, рехабилитатори, ерготерапевти и пр.).



Фигура 3. Активни упражнения на шведска стена



Фигура 4. Упражнения за равновесие и координация с голяма терапевтична топка

След проведената рехабилитационна програма са подобрени двигателните възможности на изследваното дете. *Отчита подобрение в мускулния тонус на долни крайници и по-добра позиция на тялото от седеж. Активните движения на горни крайници се извършват активно, като координацията на движенията е по-добра. Подобрен е психо-емоционалния тонус на детето и се отчита желание за ходене с помощта на порходка.*



Фигура 5. Обучение в ходене с помощни средства





Фигури 6 и 7. Игротерапия

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Прилагането на комплексна рехабилитация с ерготерапия деца с ДЦП подобрява двигателните възможности, стимулира локомоцията, равновесните реакции, психо-емоционалнинотo развитие и се подабрява ресоциализацията на децата.

ЛИТЕРАТУРА

1. Божинова, В. И. Чавдаров, И. Миланов. диагностика, рехабилитация, лечение и администриране на деца с церебрална парализа консенсус - преработен и допълнен, 2014. Българска Неврология Bulgarian Neurology , 2 / брой 3 допълнение 1 декември, 2014, 261-264.
2. Каранешев Г., Соколов Б., Венова Л. и кол. Теория и методика на лечебната физкултура. Под ред. доц. Г. Каранешев. – София: Медицина и физкултура, 1987, 308 с.
3. Колева, И., Кратък курс по Кинезитерапия (за рехабилитатори). II-ро допълнено и преработено издание. Учебник за рехабилитатори от I курс на Медицински колеж при Медицински университет – София. – София: РИК „СИМЕЛ”, 2009, 168 с.
4. Колева, И., Основи на рехабилитацията (с алгоритми при социално-значими заболявания и увреди на нервната система и

опорно-двигателния апарат), Учебник. – София, 2010, 264 с.

5. Колева, И., Ерготерапията – философия и принципи. – Превенция и рехабилитация, 3, 2009, 1-2, 53-58.

6. Колева, И., Функционална оценка в медицинската рехабилитация и ерготерапията. Учебник за студенти по Медицинска рехабилитация и ерготерапия при Медицински университет – Плевен. – София: РИК „СИМЕЛ", 2008, 154 с.

7. Колева, И., Значимост на ерготерапията в неврорехабилитационната клинична практика. - Клинична рехабилитация и балнеология, 3, 2008, 1-6, 4-9.

8. Пантева, Ц., Възможности на съвременната медицинска рехабилитация и ерготерапия. Кинезитерапия и рехабилитация, 2007, 6, 1-2, 44-51.

9. Топузов И., Ерготерапия – първа част"София, 2007, 309 с.

Адрес за кореспонденция:
Руска Паскалева
Медицински факултет,
Тракийски университет,
ул. Армейска №11
Стара Загора 6000
e-mail: ruska64@abv.bg

ОЦЕНКА НА КАЧЕСТВОТО НА ОБУЧЕНИЕ В МК–ВАРНА ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТА

Гергана Ненова[1], Параскева Манчева[2]

[1] Отделение по ортопедия и травматология, МБАЛ „Св. Марина“ – Варна,
[2]Медицински колеж – Варна

ASSESSING THE QUALITY OF TRAINING IN MEDICAL COLLEGE – VARNA THROUGH THE EYES OF STUDENTS

Gergana Nenova[1], Paraskeva Mancheva[2]

[1]Department of Orthopedics and Traumatology, UMHAT St. Marina - Varna,
[2]Medical College - Varna

РЕЗЮМЕ

Интересът към мнението на студентите за различни проблеми на академичната среда е факт още с възникването на първите висши училища. За пръв път изследвания със статистическа значимост, получили разпространение в световен мащаб се обединяват под общото наименование „студентска оценка за преподаването и преподавателите“. С включването на изискванията към висшите училища да разработят и внедрят вътрешни системи за оценяване и поддържане на качеството на обучение в Закона за висшето образование, висшите училища активизираха значително своите усилия по изследване на мнението на студентите за качеството на обучението, в това число и за качеството на преподаването.

Целта на настоящият доклад е да се представи оценката за качеството на обучение в Медицински колеж – Варна през погледа на студента и да се изведат основните насоки за промяна качеството на обучителният процес. В началото на 2015 г. се изследва мнението на студентите, като в него взеха участие общо 188 студента от 8 специалности.

В заключение на получените резултати и проведените анализи може да се каже, че има съществена разлика в мнението на студентите от различните специалности, което е показател за разлика и в качеството на обучението в посока учебни програми, материална база за провеждане на практиката и актуалност и начин на поднасяне на преподавания материал. Резултатите от изследването с наличните въпросници показват липсата на важна информация,

ABSTRACT

Interest in the opinion of students on various issues of academic environment is a fact even with the emergence of the first universities. First studies with statistical significance received worldwide distribution merged under the common name „student assessment for teaching and teachers.“ With the inclusion of requirements for higher education institutions to develop and implement internal systems to evaluate and maintain the quality of education in the Higher Education Act, universities stepped up significantly their efforts to study the views of students on the quality of education, including quality teaching.

The purpose of this report is to present an assessment of the quality of education in the Medical College – Varna through the eyes of the student and to bring out the guidelines for changing the quality of the learning process. In early 2015 we examined the views of 188 students in the college from eight majors.

In conclusion, the results and analyzes showed that there is a significant difference in students' opinions from different disciplines, which is an indicator of the difference in the quality of education in the direction of curricula, facilities for the practice and the timeliness and manner of presenting the material taught. The results of the questionnaire survey showed a lack of important information that is the basis of an overall assessment of the learning process and is essential for making future decisions for change. Insufficient work with students beside the already planned activities is assessed as a problem for the students during their training.

Keywords: *quality, students, survey, training, assessment*

която е в основата на цялостната оценка за процеса на обучение и има съществено значение за взимането на бъдещи решения за промяна. Недостатъчната работа със студентите извън предвидените занимания се оценява като проблем за студентите в процеса им на обучение.

Ключови думи: *качество, студенти, анкета, обучение, оценка*

Мотивиращата учебна среда насърчава самостоятелното учене у студентите и в последствие добрата релизация като медицински специалисти. Следователно демотивиращите елементи каквито са пристрастията, лошите примери за подражание, претоварването с информация, поставянето на преподавателя в центъра на обучението или неорганизираното преподаване трябва да бъдат идентифицирани и премахнати (7).

Средата в дадено учебно заведение се свързва с процеса на обучение, в който активно участие имат както преподавателите, така и студентите. Образователният климат или среда играе много важна роля за ефективното обучение на студентите. Сред различните фактори, които влияят върху обучението, е ангажираността на учащия, като има тенденция този фактор да стане предиктор. Ангажираността на обучаемите е допълнително свързана с тяхната мотивация.Образователната среда оказва влияние върху опита и резултатите на студентите (6). Доказано е, че студентските възприятия за средата, в която те учат имат значително влияние върху тяхното поведение, академичен напредък и чувство за успех (1,4,5). Налице е нарастващо признание за значението на образователната среда за ефективното обучение на студентите. Студентските възприятия за средата, в която се обучават влияят върху тяхното поведение, академичен напредък и чувство за благосъстояние (2). Доказана е корелация между образователната среда и резултата от студентските постижения, удовлетвореност и успех (4).

Студентските възприятия за учебния климат могат да бъдат повлияни от нарастващото многообразие от етноси, националности и очаквания към образователната среда. Това налага необходимостта от оценка на възприятията на студентите за образователната среда с цел оптимизиране на образователния процес. Възприятията също така могат да послужат като основа за промяна и оптимизиране на образователната среда (3).

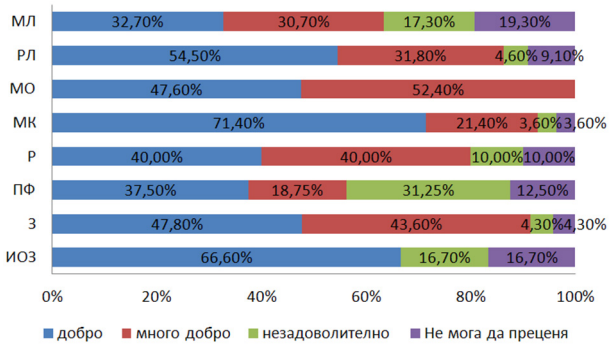
Целта на настоящият доклад е да се представи оценката за качеството на обучение в Медицински колеж – Варна през погледа на студента и да се изведат основните насоки за промяна качеството на обучителният процес. В началото на 2015 г. се изследва мнението на студентите, като в него взеха участие общо 188 студента от 8 специалности.

В началото на 2015 г. в Медицински колеж – Варна беше направен опита да се оцени процеса на обучение в колежа през погледа на студентите.

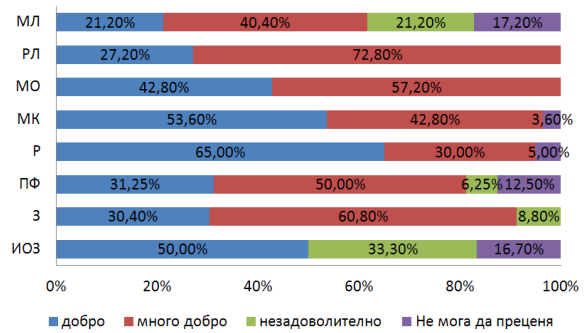
Проучване мнението на студентите включва общо 188 студента от осем специалности:Инспектор по обществено здраве (ИОЗ) – 6; Зъботехник (З) – 23; Помощник фармацевт (ПФ) – 16; Рехабилитатор (Р) – 20; Медицински козметик (МК) – 28; Медицински оптик (МО) – 21; Рентгенов лаборант (РЛ) – 22; Медицински лаборант (МЛ) - 52.

По отношение на провеждането на упражненията най-критчни са помощник фармацевтите, които в 31,25 % посочват, че провеждането на упражненията е незадоволително (фиг. 1).

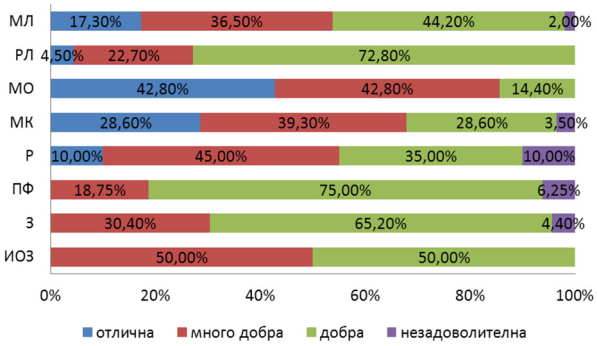
При оценката за провеждането на учебната практика най-критични са инспекторите (33,30%) и медицинските лаборанти (21,20%), докато медицинския оптик и рентгеновия лаборант са най-доволни от организацията и провеждането на учебната практика (фиг. 2).



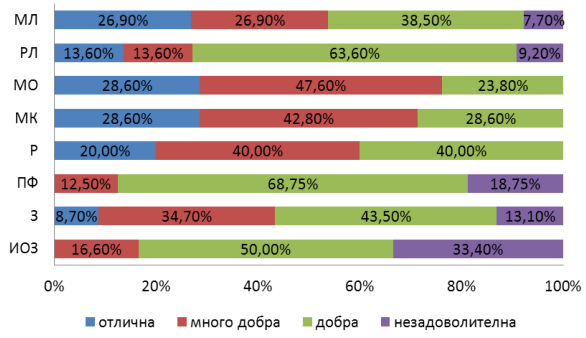
Фигура 1. Мнение за провеждането на упражненията



Фигура 2. Мнение за провеждането на учебната практика



Фигура 3. Оценка на теоретичната подготовка



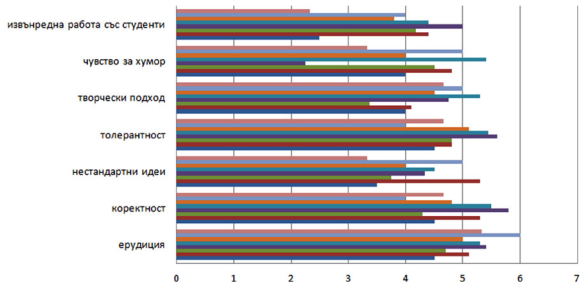
Фигура 4. Оценка на практическата подготовка

Оценката на теоретичната подготовка като цяло е добра, като само при медицинския оптик в 42,80% е посочена отличната оценка (фиг. 3). Други специалности, при които е посочена отличната оценка са рехабилитатор, медицински козметик, медицински лаборант и рентгенов лаборант.

На фиг. 4 е представена оценката за практическата подготовка. Както се вижда от резултатите тук отново преобладават добрите оценки, но за разлика от теоретичната подготовка относителният дял на отличните оценки е по-голям ($p<0,05$) и се наблюдава при повече специалности.

Резултатите от средната оценка на качествата на преподавателите (фиг. 5) показват, че има разлика в отделните специалности ($p<0,01$), като медицински лаборант дават най-висока оценка на ерудицията на преподавателите (5,33), а най-ниска на извънредната работа със студентите (2,33); рентгеновият лаборант, най – високо оценяват ерудицията (6), а коректността, толерантността и извънредната работа със студентите имат еднаква оценка – 4; медицинския оптик най-високо оценява толерантността (5,1), а най-ниско извънредната работа със студентите (3,80); медицинските козметици най-високо оценяват коректността (5,5), а най-ниско извънредната работа със студентите (4,4); рехабилитаторът най-висока оценка дава на коректността (5,8), а най-ниска на чувството за хумор (2,25); помощник фармацевтите най-високо оценяват толерантността (4,8), а най-ниска на чувството за хумор (3,37); зъботехниците най-високо оценяват коректността и нестандартните идеи (5,3), а най-ниско творческия подход (4,1); инспекторите най-високо оценяват ерудицията, коректността и толерантността (4,5), а най-ниска на извънредната работа със студентите (2,5).

Като основен извод може да се направи, че студентите най-ниско оценяват извънредната работа със студентите, което показва, че това е една от проблемните области в обучителния процес.



	ерудиция	коректност	нестандартни идеи	толерантност	творчески подход	чувство за хумор	извънредна работа със студенти
МЛ	5,33	4,66	3,33	4,66	4,66	3,33	2,33
РЛ	6	4	5	4	5	5	4
МО	5	4,8	4	5,1	4,5	4	3,8
МК	5,3	5,5	4,5	5,44	5,3	5,4	4,4
Р	5,4	5,8	4,33	5,6	4,75	2,25	5
ПФ	4,7	4,3	3,75	4,8	3,37	4,5	4,18
З	5,1	5,3	5,3	4,8	4,1	4,8	4,4
ИОЗ	4,5	4,5	3,5	4,5	4	4	2,5

Фигура 5. Средна оценка на качествата на преподавателите

ИЗВОДИ

1. Недостатъчната работа със студентите извън предвидените занимания се оценява като проблем за студентите в процеса им на обучение.
2. Беше намерена съществена разлика в мнението на студентите от различните специалности, което показва, че има разминаване в качеството на обучение.

3. Студентите дават по-високи оценки на практическата си подготовка в сравнение с теоретичната.
4. У преподавателите високо се цени от студентите, тяхната ерудиция, коректност и нестандартни идеи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Audin K, Davy J, Barkham M. University Quality of Life and Learning (UNIQoLL): an approach to student well-being, satisfaction and institutional change. Journal of Further & Higher Education. 2003;27(4):365-82.
2. Bassaw B, Roff S, Roopnarinesing S, Lisle JD, Teelucksing S, Gopaul S. Students' perspectives on the educational environment, Faculty of Medical Sciences, Trinidad. MedTeach. 2003;25(5):522-6.
3. Gade S, Chari S. Students' perception of undergraduate educational environment in multiple medical institutes across central India using DREEM inventory. National Journal of Integrated Researchin Medicine. 2013;4(5):2290.
4. Genn JM. Curriculum, environment, climate quality and change in medical education – a unifying perspective. Medical Teacher. 2001;23(5):445-54.
5. Pimparyon P, Roff S, McAleer S, Poonchai B, Pemba, S. Educational environment, student approaches to learning and academic achievement in a Thai nursing school. Medical Teacher. 2000;22(4):359-65.
6. Roff S, McAleer S, Ifere OS, Bhattacharya S. A global diagnostic tool for measuring educational environment: comparing Nigeria and Nepal. Medical Teacher. 2001;23(4):378-82.
7. Veerapen K, McAleer S. Students' perception of the learning environment in a distributed medical programme. Med Educ Online. 2010;15:5168.

Адрес за кореспонденция:
Гергана Ненова
Отделение по ортопедия и травматология,
МБАЛ „Св. Марина“ – Варна
Бул. «Хр. Смирненски» 1,
Варна 9000
e-mail: orthopaedicsstmarina@gmail.com

ВИСОКОТО КАЧЕСТВО НА ОБУЧЕНИЕТО В МК ГАРАНТИРА ЛИ ДОБРА РЕАЛИЗАЦИЯ НА ПАЗАРА НА ТРУДА

Гергана Ненова[1], Параскева Манчева[2]

[1]МБАЛ „Св. Марина“ ЕАД, Отделение по ортопедия и травматология
[2]Медицински колеж – Варна

DOES THE HIGH QUALITY TRAINING IN THE MEDICAL COLLEGE GUARANTEE A GOOD REALIZATION ON THE LABOR MARKET

Gergana Nenova[1], Paraskeva Mancheva[2]

[1]Department of Orthopedics and Traumatology, UMHAT St. Marina - Varna,
[2]Medical College - Varna

РЕЗЮМЕ

Високото качество на професионалното образование и обучение (ПОО) е условие за усъвършенстването на притежаваните и за постигането на нови умения. Това е основа за постигане на съответствие с изискванията на пазара на труда, подобряване на заетостта и увеличаване на икономическия растеж.

Недостатъците в професионалната подготовка се отразяват негативно върху икономическите резултати и водят до забавяне на обществения прогрес. Същевременно проявяващото се у нас през последните години влошаване баланса на пазара на труда по отношение на съответствието между търсене и предлагане на високо квалифицирана работна сила предизвиква затруднения в производството и социално напрежение поради безработицата.

Такава ситуация е несъвместима с перспективите за развитие на страната ни в условията на глобализация и като равностоен, пълноценен член на Европейския съюз съобразно концепциите, програмите и правилата за неговото развитие. Поради това са необходими адекватни действия за съществено подобряване качеството на професионалното образование и обучение.

Целта на настоящият доклад е да се изследва мнението на студентите относно реализацията им на пазарана труда и мнението на работодателите за подготовката на кадрите. В началото на 2015 г. са изследвани 188 студента

ABSTRACT

High quality vocational education and training (VET) is a condition for improvement of acquired and achievement of new skills. This is the basis for compliance with the requirements of the labor market, improvement of employment and increasing economic growth.

Deficiencies in professional training negatively affect economic performance and lead to delays in the progress of society. The recent occurring in the balance of the labor market in terms of correlation between demand and supply of skilled work force causes difficulties in production and social tensions due to unemployment.

Such a situation is incompatible with the development prospects of the country in the conditions of globalization and as an equal and full member of the European Union according to concepts, programs and rules for its development. Therefore, adequate measures are necessary to significantly improve the quality of vocational education and training.

The purpose of this report is to examine the views of the students on their implementation on the labor market and employers‘ views on the preparation of cadres. In the beginning of 2015 we studied 188 students from Medical College – Varna and 116 employers. The results show that students assess highly their competitiveness in comparison to their peers from other colleges. Employers are significantly more critical and in most cases indicate that graduates lack practical knowledge and skills. This is a proof that excellent theoretical knowledge is not sufficient for the realiza-

от Медицински колеж – Варна и 116 работодателя. Резултатите показват, че студентите оценяват високо своята конкурентноспособност спрямо своите колеги от другите колежи. Работодателите са значително по-критични като в повечето случаи посочват, че на дипломираните специалисти им липсват практически знания и умения. Това е доказателство, че отличната теоретична подготовка не е достатъчна за реализацията на пазара на труда, а е необходимо да се акцентира и на практическата подготовка, особено в професии, които изискват повече практически умения, например – зъботехници, рехабилитатори, медицински козметици и други.

Ключови думи: *високо качество на обучението, студенти, работодатели, пазар на труда, реализация*

tion on the labor market and there is a need to focus on practical training, especially in professions that require more practical skills, for example – dental technicians, therapists, beauticians and others.

Keywords: *quality of education, students, employers, labor market realization*

Качеството на образованието е социална категория, определяща състоянието и резултатността на процеса на образование в обществото, неговото съответствие с потребностите и очакванията на това обществото, на различните социални групи в развитието и формирането на граждански, битови и професионални компетенции на личността (2).

Качеството на образованието се определя от съвкупност от показатели, характеризиращи различни аспекти на учебната дейност на образователните институции: съдържание на образованието;форми и методи на обучение;материално–техническа база и качество на кадровия състав и др. които осигуряват развитието и компетентността на обучаваните.Всички тези показатели могат да бъдат и елементи на образователната среда като цяло.

В бързо променящите се реалности на съвременния свят възниква нова концепция за образование, която дефинира нови образователни цели и политики. Концептуално ново е разбирането за образованието като фактор на социалната и културната кохезия и като икономически потенциал. Това разбиране произтича от стратегическата цел на Европейския съюз - превръщане в най-конкурентно способната и динамична икономика в света, основана на знанието. Лисабонската стратегия конкретизира тази цел като подобряване на качеството и ефективността на образованието, осигуряване на всеобщ достъп и отваряне на образователните системи към света. Рамката за действие от Дакар определя образованието като ориентиран към практиката процес, продължаващ през целия живот, и обвързва неговата ефективност с качествата, които се формират у образоващия се индивид. Със стратегията «Образование за всички» тя поставя основния акцент върху достъпността и проектира отваряне на образователните системи към разнообразни познавателни потребности и «потребители» на знание (3).

Генералният директор на ЮНЕСКО казва:"-За реализацията на програмата „Образование за всички" много важно е да се обезпечи приемливо качество на съдържанието и формата на обучение.Това играе решаваща роля в тяхното учене и в бъдещето."

В доклада на ЮНЕСКО се посочва, че България се причислява към групата от страните, които започват да изпълняват някои от тези задачи, но изостават в изпълнение на други, напр. качество на образованието.В доклада се предлагат политически мерки за повишаване качеството на образованието и се подчертава, че „дори и да няма единна рецепта, дългосрочните планове в областта на образованието, водещата роля на правителството и заинтересования преподавателски състав, ползвайки съответна поддръжка се явяват залог за успех на реформата в областта на качеството на образованието."

Всичко казано до тук показва, че доброто качество може да се постигне с управление и достигане на оптимална образователна среда, адекватна на условията на съвременното общество и неговите потребности. Това трябва да се случва на различните равнища на управление - управление на национално ниво, чрез държавната политика, на регионално и местно ниво, чрез местните органи за управление, в самите образователни

институции чрез ректора/ декана или директора и програмните съвети (3).

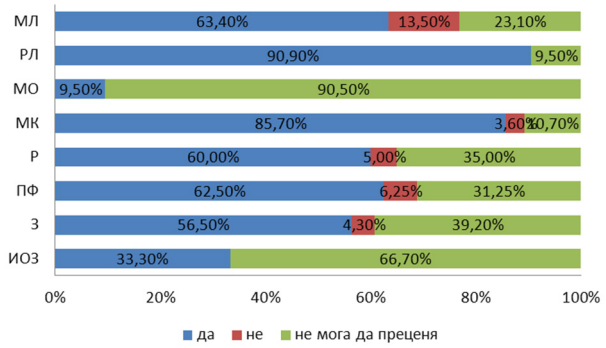
Образователният процес не е и не може да е само процес на обучение. След семейството,преподавателите и образователната среда са тези, които оказват най-силно въздействие при оформянето на личността на студента (1).

ЦЕЛТА на настоящият доклад е да се изследва мнението на студентите относно реализацията им на пазарана труда и мнението на работодателите за подготовката на кадрите. В началото на 2015 г. са изследвани 188 студента от Медицински колеж – Варна и 116 работодателя.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Проучване мнението на студентите включва общо 188 студента от осем специалности: Инспектор по обществено здраве (ИОЗ) – 6; Зъботехник (З) – 23; Помощник фармацевт (ПФ) – 16; Рехабилитатор (Р) – 20; Медицински козметик (МК) – 28; Медицински оптик (МО) – 21; Рентгенов лаборант (РЛ) – 22; Медицински лаборант (МЛ) – 52.

Резултатите от проучването на мнението на студентите относно конкурентноспособността им спрямо техните колеги от другите колежи показват, че най-сигурни в превъзходството си са рентгеновите лабоанти (90,90 %), следвани от медицинските козметици (85,70 %), а най-несигурни са медицинските оптици (9,50 %) (фиг. 1).

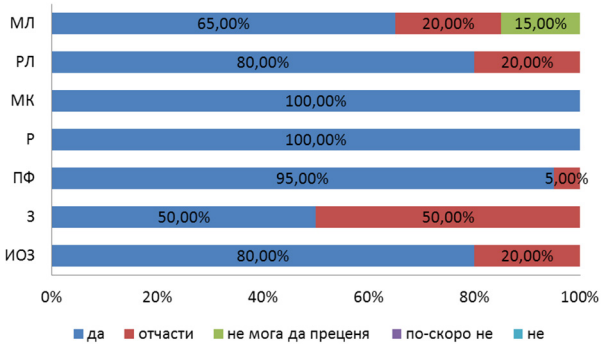


Фигура 1. Считате ли, че обучението, което получавате Ви прави конкурентноспособни спрямо колегите Ви от другите учебни заведения?

Интересен факт е, че при повечето специалности над 1/3 от студентите не могат да преценят нивото си на подготвеност за пазара на труда, и да определят дали имат или не конкурентни предимства пред останалите. Това е показател, че тези студенти имат неясна представа за бъдещото си развитие и реализация, а може да се каже, че не са подготвени за това, което ги очаква след завършването на образованието.

Отговорът на работодателите в тази ситуация напълно кореспондира с несигурността на дипломираните специалисти, като за медицинските лаборанти и инспекторите по ОЗ са дадени изцяло негативни оценки (фиг. 2).

Работодателите са абсолютно доволни от практическите умения на дипломираните медицински козметици, което в голяма степен се дължи на факта, че значителната част от тези студенти, вече практикуват тази професия след като са преминавали през различни курсове за квалификация. Обучението в медицинския колеж просто им дава възможност да получат диплома за вече придобити и доусъвършенствани умения.



Фигура 2. Имат ли практически умения в областта, в която работят?

Висок процент на положителни отговори получават и дипломираните зъботехници (75 %), като това се дължи на високия процент практически упражнения в учебната програма. Може да се каже, че зъботехниката е успяла да запази занаятчийския си характер във времето, докато останалите специалности с изключение на медицинската козметика и рехабилитацията са по-скоро теоретични.

ИЗВОДИ

- Резултатите от проведените проучвания показват, че над 1/3 от студентите не могат да преценят конкурентните си позиции на пазара на труда.
- Медицинските козметици, зъботехниците и рехабилитаторите са трите специалности, при които практическата подготовка и правилното прилагане на придобитите умения е водещ мотив в обучението.
- Работодателите високо оценяват специалистите, чието обучение е практически насочено, отколкото само теоретичната подготовка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Велчев, И. Качество на образованието:национални реалности и глобален проект. Мениджмънт на качеството на образованието, Interaula, 2003.
2. Иванов, И. Интерактивни методи на обучение. <http://ivanpivanov.com>.
3. Veerapen K, McAleer S. Students' perception of the learning environment in a distributed medical programme. Med Educ Online. 2010;15.

Адрес за кореспонденция:
Гергана Ненова
Отделение по ортопедия и травматология,
МБАЛ „Св. Марина“ – Варна
Бул. «Хр. Смирненски» 1,
Варна 9000
e-mail: orthopaedicsstmarina@gmail.com

ПРОБЛЕМИ ПРИ ИЗСЛЕДВАНЕТО НА МНЕНИЕТО НА СТУДЕНТИТЕ ОТНОСНО КАЧЕСТВОТО НА МЕДИЦИНСКОТО ОБУЧЕНИЕ

Гергана Ненова

Отделение по ортопедия и травматология, МБАЛ „Св. Марина“ - Варна

PROBLEMS OPINION SURVEY STUDENTS ON THE QUALITY OF MEDICAL TRAINING

Gergana Nenova

Department of Orthopedics and Traumatology, UMHAT St. Marina - Varna

РЕЗЮМЕ

Не съществува еднозначно определение за качествено образование. Всяка световна организация има своя дефиниция, опитваща се да фиксира недвусмислено най-важните характеристики за едно образование, което да е в състояние да гарантира постигането на най-високи резултати. Първата система за оценка на преподаването се появява в САЩ през 1972 г. През 90-те години на 20 век се налага подхода за студентско оценяване на качеството на преподаване. Въпреки развитието през годините в повечето учебни заведения се използват индивидуални въпросници. Целта на настоящият доклад е да се изследват използваните въпросници в медицинските колежи в България и проблемите, които се срещат при изследването мнението на студентите. Изследването на литературата показва, че към настоящият момент няма унифициран инструмент за оценяване от студентите на качеството на обучение, което значително затруднява сравняването на получените резултати. Трудно е да се обхванат всички аспекти на оценките на студентите. Поради тази причина изследователите създават основни направления от въпроси, които са групирани в следните части: работа на лектора в учебната зала, времето за самоподготовка и честотата на посещенията на лекциите и упражненията, отворени въпроси по различни теми в зависимост от нуждите на учебното заведение и качеството на лекционния курс. Тези направления съдържат множество въпроси, които се използват в различна степен от отделните медицински колежи. Това е първият и основен проблем при оценяването на мнението на

ABSTRACT

No single definition for quality education exists. Each organization has its own global definition, trying to identify the most important characteristics for education, able to ensure the highest results. The first system for assessing teaching appeared in the US in 1972. In the 90s of the 20th century the student evaluation approach of teaching quality has been implemented. Despite its development over the years, most schools use their own questionnaires. The purpose of this report is to examine the questionnaires used in the medical colleges in Bulgaria and the problems encountered in testing students‘ opinion. The research literature shows that at the present there is no uniform tool for assessing the quality of student learning, which hampers the comparison of results. It is difficult to cover all aspects of the assessments of students. For this reason, researchers create basic directions of issues that are grouped into the following sections: lecturer in the classroom, time for self-study and frequency of visits to lectures and seminars, open questions on various topics depending on the needs of the school and quality of the course. These areas contain a number of questions that are used to varying degrees by the different medical colleges. This is the first and major problem in assessing the students‘ opinion. Another problem that has emerged is distortion of the interview process. In many cases, students feel threatened and do not give a realistic assessment of the situation. Common to all tools is that the assessment is subjective and the results of the opinion survey of students can serve mainly as a benchmark for the quality of education because students give feedback as users of the service.

студентите. Друг проблем, който се очертава е опорочаването на процеса на анкетиране, като в много случаи студентите се чувстват заплашени и не дават реална оценка за ситуацията. Общото при всички използвани инструменти е, че оценката е субективна и резултатите от изследването на мнението на студентите могат да послужат предимно като ориентир за качеството на обучение, защото студентите дават обратната връзка като потребители на услугата.

Ключови думи: *студенти, анкета, качество на обучението, проблеми*

Keywords: *students, survey, quality of training problems*

УВОД

По осезателни проучвания относно студентската удволетвореност за образованието във висшите медицински училища в България са правени през периода 1977-1987 година. Публикациите от този период отразяват мнението на студентите обучаващи се в Медицинските факултети в София, Варна, Пловдив и Плевен, като основно се обръща внимание на оценката на учебния процес и по точно на неговото съдържание и форма, и връзката му с професионалната подготовка и бъдеща реализация на завършилите (1,3,4).

След този период подобни изследвания са сравнително по-малко. Прекъсването на подобни проучвания във времето в областта на медицинското образование не позволява проследяването на факторите от учебно-възпитателния процес, влияещи върху готовността и възможността на студентите в бъдещата им професионална реализация. Липсата на системни проучвания има по-скоро историческа стойност,която би могла да послужи за сравнение отчитайки само конкретната обстановка.

В по-новите проучвания основно чуждестранни се открива връзката между оценката, която дават студентите за обучителния процес, факторите обуславящи образователната среда и личността на преподавателя като ключова фигура в цялостния процес на усвояване на знания (4).

Във връзка с въвеждането на акредитационните процедури през последните години у нас се въведе, и редовното анкетиране на студентите с цел оценяване качеството на обучение (2,4,5). Тези анкети имат по-скоро оперативен характер тъй като оценяват предимно преподавателите и изучаваните дисциплини, и не показват факторите влияещи върху мнението на студентите за медицинското образование. Авторите описват във своите изводи недостатъчна готовност и липсата на синхрон с бъдещите професионални потребности, затова са въведени концепции за разделяне на проучванията взависимост от целите. Първите проучвания са оперативните, те имат за цел да се провеждат текущо и да отразяват учебния процес като акцентират върху „обратната връзка" в неговото управление. Вторите наблягат на фундаменталния характер като си поставят за цел периодично да изясняват поколенчески характеристики,очаквания и нагласи,и се провеждат на определени интервали от време (3-5 години).

ЦЕЛТА на настоящият доклад е да се изследват използваните въпросници в медицинските колежи в България и проблемите, които се срещат при изследването мнението на студентите.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Изследвани са над 20 проучвания на студентското мнение в различни специалности на медицинските университети и колежи, проведени през последните десет години.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Изследванията за оценката на качеството на обучението, измерено чрез мнението на студентите в нашата срана показва, че няма универсален инструмент, който може да бъде използван от всички университети, а всяко учебно заведение си прави инструмент според собствените си нужди и разбирания. Повечето въпросници са съставени на базата на критериите за оценка на учебните заведения и основно от студентите се

изисква да оценят теоретичната и практическа част на обучителният процес. Структурата на самите въпросници е специфична за всяко учебно заведение и дори за всяка специалност, т.к. анкетните карти се изработват за нуждите на конкретното звено и в повечето случаи без да се вземат под внимание вече изработени въпросници.

Получените по този начин резултати могат да бъдат използвани само за конкретните нужди на звеното, но не могат да бъдат използвани за сравняване с резултатите на други учебни заведения.

Основната цел на тези въпросници е отчитането на обратната връзка със студентите и в много редки случаи резултатите се взимат под внимание за внасянето на значителни промени в преподаването.

Проблемите, които се срещат при подобни изследвания в много от случаите са свързани с опорочаване на самото изследване, т.к. студентите все още се страхуват да дадат реална оценка за ситуацията, докато все още на са завършили своето образование и много от резултатите могат да бъдат приети като фалшиво позитивни.

Към днешна дата най-реална оценка се дава от вече завършилите студенти, която ако се проследи във времето назад значително ще се различава от тази, която те са давали при отделните изследвания.

Друг проблем е качеството на самите въпросници, които в някои случаи дори не могат да дадат пълна информация по изследвания проблем. Този проблем намери решение чрез използването на критериите заложени при оценката на висшите учебни заведения.

Но в тези случаи сравнение на резултатите може да стане само при положение, че има съвпадение на въпросите и начина на оценяване от студентите.

ИЗВОДИ

В заключение може да се каже, че с въвеждането на акредитационните изисквания въпросниците за оценка на мнението на студентите започват да придобиват по обобщен вид и в определени случаи могат да бъдат използвани за сравняване на резултатите.

Единствената практика за изследване на мнението на студентите за оценка на качеството на преподаване е само при извършването на планирани целенасочени проучвания основно за разработването на научни трудове, а резултатите от подобни изследвания биха били полезни при формиране политиката на учебното заведение, а представянето им на преподавателите би подпомогнало изграждането на адекватни взаимоотношения със студентите.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воденичаров, Ц. Професия лекар, Медицина и физкултура, 1986.
2. Димитрова, Е, С. Младенова, М. Митова. Студентите – медицински сестри и акушерки за качеството на учебния процес в медицинското висше училище. Trakia Journal of Sciences. 2008;6(2 Suppl. 3):97-100.
3. Иванов, К., Н. Фесчиева, Л. Петкова. Активното обучение- средство за повишаване ефективността на учебния процес по социална медицина хигиена и организация на здравеопазването, В: Юбилейна научна сесия МФ- Толбухин и ВМИ, Варна, XI. Толбухин, 1983, 29 окт. 1989.
4. Пеева К. Качество на медицинското образование (студентски очаквания и оценки), Стара Загора, 2013, с. 57 – 59.
5. Радионова, З., П. Цветанов, П. Христова. Сравнителен анализ на оценката на тютората/ асистентите по мнение на студентите и преподаватели от иновационна проблемно- базирана и традиционна учебна програма. Trakia Journal of Sciences. 2008;6(2 Suppl. 3):88-92.

Адрес за кореспонденция:
Гергана Ненова
Отделение по ортопедия и травматология,
МБАЛ „Св. Марина“ – Варна
Бул. «Хр. Смирненски» 1,
Варна 9000
e-mail: orthopaedicsstmarina@gmail.com

ГЕРИАТРИЧНИТЕ ГРИЖИ - ФАКТОР ЗА ПОДОБРЯВАНЕТО НА КАЧЕСТВОТО НА ЖИВОТ НА ВЪЗРАСТНИТЕ И СТАРИ ХОРА

Мария Димова, Христина Милчева

Медицински колеж на Тракийски университет - Стара Загора

GERIATRIC CARE - A FACTOR FOR IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF OLDER AND ELDERLY PEOPLE

Mariya Dimova, Hristina Milcheva

Trakia University, Medical College - Stara Zagora

РЕЗЮМЕ

Увод: *Демографските показатели са динамични и отчитат както увеличаване продължителността на човешкия живот, така и застаряване на населението в световен мащаб. Това се очертава като един необратим процес, който е особено валиден за България, поради това, че тя се нарежда на пето място в света по темп на застаряване на населението (1).*

***Целта** на настоящото изследване е да се установи ролята и мястото на новите гериатричните специалисти от Медицински колеж на Тракийски университет, Стара Загора, за подобряване качеството на живота на възрастните и старите хора.*

***Материали и методи:** документален, съпоставителен анализ, мониторинг.*

***Резултати:** Медицински колеж при Тр. У създаде и акредитира нова за страната специалност „Гериатрични грижи“ по която се утвърди прием от 20 бройки държавна поръчка. На базата на анализа и съпоставянето на компетенциите на гериатричните специалисти в Медицинския колеж с основните поставени цели на национално ниво за подобряване качеството на живот на възрастните и старите хора, в частта на предоставяне на качествени дългосрочни грижи, са направени изводи за гериатричните специалисти като фактор за постигане високо качество на живот.*

***Ключови думи:** демографски фактори, дългосрочни грижи, компетентност, качество на живот*

ABSTRACT

The demographic indicators are dynamic and reported an increase in the length of human life and the aging the world population. This has emerged as an irreversible process, which is particularly valid for Bulgaria, because it ranks fifth in the world in the pace of aging of the population (2).

***The purpose** of this research was to determine the role and place of the new geriatric specialists from the Medical College of Trakia University, Stara Zagora for improving the quality of life of elderly and old people.*

***Materials and Methods:** documentary, counterfactual analysis, monitoring*

***Results:** Medical College at Trakia University introduced and accreditted a new for our country Geriatric Care specialty with a state quota of 20 students. Based on the analysis and comparison of the competencies of geriatric specialists in the Medical College with the fundamental targets set at national level for improving the quality of life of adults and older people in the part of delivery of quality long-term care are made conclusions about the geriatric specialists as factor in achieving high quality life.*

***Keywords:** demographic factors, long-term care, competence, quality of life*

УВОД

Демографските показатели са динамични и отчитат както увеличаване продължителността на човешкия живот, така и застаряване на населението в световен мащаб. Това се очертава като един необратим процес, който е особено валиден за България, поради това, че тя се нарежда на пето място в света по темп на застаряване на населението (1).

По повод Международния ден на възрастните хора, 1-ви октомври, главният секретар на ООН прокламира следното: „Хората по света живеят все по-дълго, цялото човечество трябва да бъде заинтересовано да направи процеса на стареене продуктивен, активен и здравословен, …за да може да се възползва от по-старото поколение“. „Това е призив за разработване на стратегии, които ще дадат възможност на възрастните хора да живеят в среда, която насърчава техните умения, укрепва тяхната независимост и да ги подкрепя“ (4).

У нас освен тревожната демографска проблематика, икономическите, социалните и здравните показатели също показват негативни тенденции. Обедняването е най-чувствително сред уязвимите слоеве на населението, в т.ч. и сред възрастни и стари хора. Това поражда у тях негативни чувства и депресии, което ги кара да се чувстват все по-изоставени, все по-самотни и все по-изолирани. Особено тези от тях, които са загубили част от своите способности за самостоятелно справяне в ежедневието и се нуждаят от подкрепа.

Социалната система в страната претърпява постоянно промени, но не предоставя необходимата закрила и подкрепа на възрастните хора. Това значително повлиява качеството на живот на тази група от населението. Националната социалната политика, като отчита тревожните демографски характеристики, търси начини за преодоляването на тази проблематиката (1, 2). За да се реагира адекватно и да се отговори на тези демографски промени, е важно да се развитият на алтернативни форми за справяне. Налага се промяна в мисленето на обществото в социален, културален и индивидуален план. Необходимо е да се осигури достъпна и безопасна среда, подходяща транспортната инфраструктура, високотехнологична апаратура за подпомагане на ориентацията и придвижването на възрастните хора. Съществуващата инфраструктура е до голяма степен недостъпна и все още не е пригодена за специфичните потребности на възрастните хора.

Необходимо е възрастните хора с физически увреждания, както и самотно живеещите, да бъдат обучавани в използване на съвременните информационни и комуникационни технологии. Често за тях те са неразбираеми и неясни. Ето защо, е необходимо да се разработят по-улеснени и разбираеми информационни продукти, които да отговарят на индивидуалните потребности и техническите възможности на потребителите.

Възрастните хора се чувстват сигурни и защитени в естествената си среда, домашната. Домашните грижи са част от дългосрочните грижи. В тази посока жилищните пространства трябва да бъдат функционални и приспособени към конкретните потребности и предпочитания на възрастните, така, че да им осигурят необходимия комфорт. С увеличаване на продължителността на живота, броят на хората нуждаещи се от грижи, ще нараства в бъдеще. Важни компоненти за достоен живот в напреднала възраст е опазването и насърчаването на самостоятелността и активността.

Към момента, в страната грижи за възрастни и стари хора се предоставят основно от медицинки сестри и ниско квалифициран персонал / социални асистенти, лични асистенти, домашни помощници, санитари, здравни асистенти и др./. Тези специалисти не притежават специфични компетенции по гериатрични грижи. Демографската промяна означава радикална промяна в областта на образованието, които непрекъснато трябва да актуализират специалностите, защото наличието на добре обучени гериатрични специалисти би повишило качеството на живота на възрастните хора (1).

ЦЕЛТА на настоящото изследване е да се установи ролята и мястото на новите гериатричните специалисти от Медицински колеж на Тракийски университет, Стара Загора, за подобряване качеството на живота на възрастните и старите хора.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Документален, съпоставителен анализ, наблюдение.

ОБСЪЖДАНЕ И РЕЗУЛТАТИ

Медицински колеж при Тр. У създаде и акредитира нова за страната специалност „Гериатрични грижи“ по която се утвърди прием от 20 бройки държавна поръчка. Използван е опита на преподавателите по международни проекти за обучение на лица,полагащи грижи за въз-

растни и стари хора. Конкретните наблюдения и споделянето на немския опит е в основата на изработването на учебния план и учебните програми, които са съобразени с националните ни специфики.

В квалификационната характеристика са определени компетенциите на гериатричните специалисти, и сферите за реализация. Основните компетенции, които ще доведат до значително подобряване на качеството на живот на възрастните и стари хора. Гериатричните специалисти са свързващото звено в мултидисциплинарните екипи в секторите за гериатрични грижи.

Ето и някои ключови компетенции:

- познания за процеса на стареене; свързаните с възрастта заболявания; за социалните и семейните връзки и взаимоотношения; процеса на планиране на грижите за възрастните и старите хора.
- die Alltagsgestaltung: - Beschäftigungs- und Bildungsangebote für alte Menschen im musischen, kulturellen oder handwerklichen Bereich компетенции за организиране дизайна на всекидневния живот – предоставянето на възможности за заетост и обучение за възрастните и старите хора в областта на музиката, изкуството, и културата.- Nutzung der (neuen) Medien
- познания и умения за работа с различните модели на грижа в институционална и домашна среда, както и за планиране, анализ изпълнение и документиране на грижите.
- Qualitätsstandards in der Altenpflegeумения за подкрепа и оказване на психологическа помощ при справяне с критични ситуации;
- познания за законодателството в здравеопазването и социалните дейности, за професионалните сдружения, организациите и институциите предоставящи грижи за възрастни и стари хора.Grundlagen in rechtlicher und tatsächlicher Hinsicht für die Zusammenarbeit mit ÄrztenDer Beruf der Altenpflege
- познания за историята и значимостта на грижите за възрастните и старите хора; познания и умения за предотвратяване на типичните конфликти в професионалния живот.die Geschichte der Pflegeberufe
- die Rolle der Altenpflege in der Gesellschaftkulturspezifische Pflege888умения за вербална и невербална комуникация при работата си с възрастните и старите хора, както и с техните семейства и близки, съобразена с персоналните, културалните, етническите и религиозните им особености; познания за конкретните им потребности и насърчаване воденето на здравословен живот и изграждане на безопасна среда. - das gesundheitsförderliche und sichere Wohnumfeld
- Beratung, Anleitung, Kooperation-Zusammenarbeit mit Angehörigen und Bezugspersonen alter MenschenFörderung und Erhalt der Selbstständigkeit alter Menschenумения за насърчаване и поддържане независимостта на възрастните и старите хора - в социалната им среда по отношение на жизнената среда, сексуалността, семейството и здравето;
- умения за оказване на подкрепа при оформянето на жилищната среда и организиране на ежедневието на възрастните и старите хора; за техническите помощни средства; за храненето при възрастните и старите хора, включително и за лечебното хранене.
- Beachtung der persönlichen sozialen Umfelds der alten Menschen, etwa Wohnumfeld, Sexualität, Familie, Gesundheitbesondere Pflegesituation bei psychisch veränderten und kranken alter Menschenза прилагане на общи и специални здравни грижи за възрастни и стари хора, във връзка с техните физиологични нужди.
- за професионална работа в екип, сътрудничество и лична отговорност.
- Qualitätsentwicklung in der Altenpflege-persönliche Weiterbildung und berufliche Entwicklung визия за развитието на професията (3).

На базата на анализа и съпоставянето на компетенциите на гериатричните специалисти в Медицинския колеж с основните поставени цели на национално ниво за подобряване качеството на живот на възрастните и старите хора, в частта на предоставяне на качествени дългосрочни грижи, са направени изводи за гериатричните специалисти като фактор за постигане високо качество на живот.

ИЗВОДИ

1. Обучението на гериатричните специалисти в Медицински колеж на Тракийски университет, Стара Загора, е до голяма степен адекватно на настоящите обществени потребности по отношение грижите за възрастни и стари хора.

2. Адекватното и целесъобразно внедряване на новите специалисти в структурите предоставящи грижи за възрастни и стари хора и регламентирането на новата професия ще доведе до попълване на дефицита от медицински специалисти.
3. Необходима е градивна промяна на социалната, здравната и икономическата политики на страната по отношение на възрастните и старите хора за осигуряване на дългосрочни грижи и подобряване на качеството им на живот.

Всичко това, заедно с промяната на мисленето и отношението на обществото към проблемите на възрастните и старите хора значително ще повлияе качеството на техния живот.

ЛИТЕРАТУРА:

4. Национална здравна стратегия (2014-2020). Министерство на здравеопазването. <http://www.hapche.bg/sites/default/files/na/national-health-strategy-2020.pdf>.

5. Национална концепция за насърчаване на активния живот на възрастните хора в България (2012-2030 г.). Министерски съвет, Портал за обществени консултации. <http://www.strategy.bg/PublicConsultations/View.aspx?lang=bg-BG&Id=575>

6. Квалификационна характеристика на специалността „Гериатрични грижи“ на Медицински колеж при Тракийски университет, Стара Загора.

7. INFORMATIONSDIENST DER VEREINTEN NATIONEN (UNIS) WIEN. [Internet]. Available from: http://www.unis.unvienna.org/unis/de/pressrels/2006/sgsm10659.html

Адрес за кореспонденция:
Мария Димова
Медицински колеж на Тракийски университет - Стара Загора
ул. „Армейска“№9
Стара Загора 6000
e-mail: mdimovameister@gmail.com

СЪВРЕМЕННАТА ВИЗИЯ НА ПРОФЕСИЯТА „МЕДИЦИНСКА СЕСТРА“ ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА СТУДЕНТИТЕ

Петя Аспарухова, Любомир Маринов, Нанси Славейкова

Катедра „Здравни грижи“, МУ – София, Филиал ”Проф. д-р Ив. Митев” - Враца

CONTEMPORARY VISION OF NURSING PROFESSION THROUGH STUDENTS' EYES

Petya Asparuhova, Lyubomir Marinov, Nansi Slaveykova

Department of Health Care, Medical University of Sofia, Prof. Dr. Ivan Mitev - Vratsa Affiliate

РЕЗЮМЕ

Статията полемизира развитието на сестринската професия в съвременното здравеопазване. Акцентира се върху философията на професията и новия професионален статут на медицинските сестри, залегнали в Университетското образование на факултетите по обществено здраве към медицинските университети.

Ключови думи: *медицински сестри, университетско образование, философия на професията*

ABSTRACT

The article enters into polemics about the development of nursing profession in modern healthcare. It focuses on the philosophy of the profession and new professional status of nurses embedded in university education of the faculties of public health at medical universities.

Keywords: *nurses, university education, philosophy of the profession*

ВЪВЕДЕНИЕ

Сестринството като всяка друга професия търпи развитие. Голяма роля и заслуга имат и факултетите по обществено здраве към медицинските университети. Тези промени налагат нов професионален статут на сестрите – образовани, квалифицирани и мотивирани да изградят кариера в своята професия, както и да извоюват полагащата им се автономност в областта на оказване на здравните грижи (2).

През последните години в България настъпиха съществени изменения в развитието на философията на сестринството и изискванията към сестринската практика. Университетското образование на медицинските сестри създава възможност за по-добра професионална подготовка и разширява компетенциите на медицинските сестри съобразени с новата философия на професията (3).

Ролята на индивидуално-субективния фактор значително нарастна. В процеса на обучение стана необходимост обучавания да бъде редовна активна страна, да бъде движеща сила в своето собствено развитие и образование. А това се постига в значителна степен при наличието на положителна мотивация към обучението и готовност за участие в учебния процес чрез своята активна собствена учебна дейност (6).

Медицинската сестра играе важна и все по-нарастваща роля в решаването на нарастващите проблеми на общественото здравеопазване, а също така в оказването на висококачествена, ефективна, достъпна за всички и непрекъсната медицинска помощ (1).

ЦЕЛ

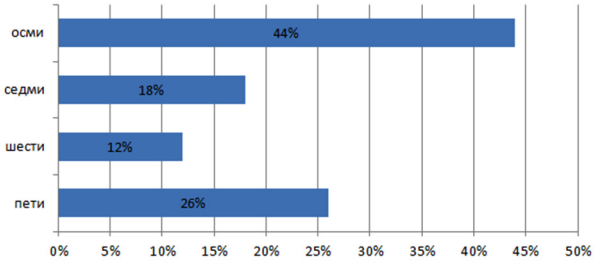
Да се проучи мнението на студентите относно съвременната визията на професията „медицинската сестра“.

МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

Проучването е проведено сред 50 студенти от специалност „медицинса сестра“ на Филиал „Проф. д-р. Иван Митев“ – гр. Враца. В процеса на изследването са използвани документален, социологически и статистически методи. За проучване мнението на студентите е използвана пряка индивидуална анкета. **Данните са обработени чрез статистическата програма** SPSS, а графиките са изготвени посредством програмата Microsoft Excel.

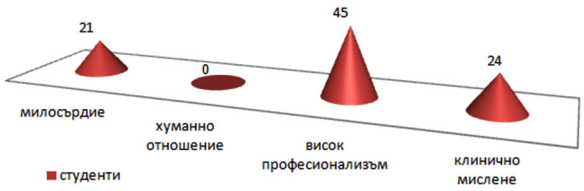
РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

Най-висок е делът на студентите от осми семестър на обучение – 44%, следван от тези в пети – 26%, седми – 18% и шести семестър – 12%. От анкетираните преобладават жените – 82,8%, спрямо мъжете – 18,2% (Фиг. 1).



Фигура 1. Семестър на обучение на студентите

Значителна част от студентите свързват професията на медицинската сестра с високият професионализъм – 45%, умението за клинично мислене – 24% и „милосърдието“ – 21% (Фиг. 2).



Фигура 2. С какво свързват професията „медицинска сестра“ студентитите?

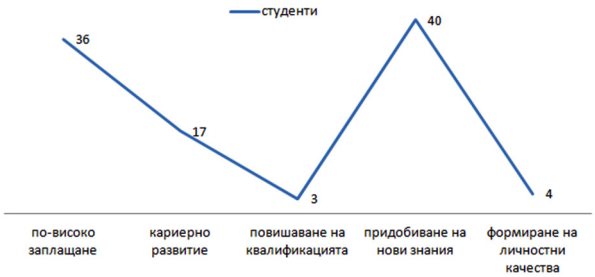
Като най-значими качества, които трябва да притежава медицинската сестра, студентите определят етичността – 48%, следвана от толерантността – 28%, доверието –14% и търпението – 10%.

Желанието да продължат образованието си в магистърска степен при отделните студенти е различно. Най-силно е изразено при студентите в седми осми семестър на обучение, които имат (много голямо – 40% и голямо –29%) желание да се обучават. Останалите респонденти от пети семестър – 20% не желаят да се обучават, а 10% от шести семестър все още мислят по въпроса (Фиг. 3).



Фигура 3. Желание на студентите за обучение в ОКС „магистър“

Професионалното развитие е важен механизъм за повишаване на мотивацията от работата. Професията на съвременната „медицинска сестра“ има нова визия базирана на качествена професионална подготовка във висшите училища. От фиг. 4 се вижда, че студентите в най-голяма степен са мотивирани за продължаващо обучение от това, че ще придобият нови знания – 40%, ще имат по-високо заплащане – 36% и кариерно развитие – 17%.



Фигура 4. Фактори на мотивация

Водещ мотив за повишаване на професионалната квалификация за повече от половината студенти е заемането на ръководна длъжност – 54%, следвана от желание за работа в чужбина – 33% и бъдеща професионална реализация – 13% (Фиг. 5).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Значителна част от студентите (45%) свързват професията на медицинската сестра с високия професионализъм.



Фигура 5. Мотиви за повишаване на професионалната квалификация

2. Желанието да продължат образованието си в магистърска степен най-силно е изразено при студентите в седми семестър на обучение.
3. Проучването откри желание на студентите за продължаващо обучение, с цел придобиване на нови знания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисова С., Тончева С. Научните изследвания в сестринските грижи – теория очертана в базовото обучение. Здравни грижи, бр.2, 2007.
2. Дойновска Р. Еволюция на сестринството. Здравни грижи, 2012, бр.4.
3. Димитрова С. Изграждане на умения за прилагане на сестрински процес от студентите в специалност „ медицинска сестра“. Economics and Society development on the Base of Knowledge“ 4th - 5th June 200.
4. Ламбрева Д., И. Стамболова, Оценка и препоръки на дипломантите-медицински сестри за обучението по специалността, сп. Варненски форум, том 3, 2014, приложение 4.
5. Ламбрева Д., Удовлетвореност на студентите от обучението по психиатрично сестринство, Сестринско дело, 2014, бр. 1.
6. Попов, Т., Янева, Р., Александрова, М., Воденичаров, Е., Бикова, П., Димитрова, М. Нови проучвания на мотивационните нагласи на студентите от Факултета по обществено здраве – София. 29 Научно-технологична сесия „Контакт 2012“, София.
7. Владимирова, Е., Маринова, П., Янкова, Г., Аспарухова, П. Влиянието на преподавателите по здравни грижи за професионалната реализация на студента, XII Национална научна сесия за студенти и преподаватели, Плевен, 2013.

Адрес за кореспонденция:
Петя Аспарухова
Катедра „Здравни грижи“, МУ- София,
Филиал ”Проф. д-р Ив. Митев” - Враца
Университетски комплекс, корпус 1, ет. 2,
Враца,
email: asparuhova_pa@abv.bg

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ГЛИНАТА В ДЕРМАТОКОЗМЕТОЛОГИЯТА

Тюляй Ибраим, Илко Бакърджиев

УНС "Медицински Козметик", Медицински Колеж, Медицински Университет- Варна

USES OF CLAY IN DERMATO-COSMETOLOGY

Tyulyay Ibraim, Ilko Bakardzhiev

Educational and Research Sector of Beautician, Medical College, Medical University of Varna

РЕЗЮМЕ

Глината (хумата) е била използвана в продължение на векове като едно от най-добрите средства за разкрасяване. Тя е природен продукт под формата на фин прах и е често срещана съставка в различни видове козметика.

Приложена локално глината абсорбира излишните мазнини, замърсявания и вредни токсини от кожата, подобрява циркулацията на кръвта, хидратира, тонизира, релаксира, притежава противовъзпалителни и антисептични свойства. Съществуват различни видове глина, които се различават както по своя цвят, така и по минералния си състав. В зависимост от цвета биват: бяла, зелена, синя, червена, жълта,сиво-черна. Всеки вид притежава специфични свойства и оказва различно въздействие върху кожата и косата. Днес стремежът към ползване на натурални продукти за лечение и красота води до широко приложение на козметичната глина в дерматокозметологията.

Ключови думи: *глина, хума, минерален състав, свойства, приложение*

ABSTRACT

Clay had been used for centuries as one of the best beauty remedies. It is a natural product that comes in the form of fine dust and it is a commonly used ingredient in cosmetics. Applied topically, clay absorbs excess grease, contamination and injurious toxins away from the skin, it improves blood circulation, moisturizes, energizes, relaxes the skin. It has antiinflammatory and antiseptic properties. There exists various types of clay which differentiate in their colour as well as in their mineral composition. Depending on their colour, they are categorized as: white, green, blue, red, yellow, dark gray. Each type possesses specific properties and it has different impact on the skin and hair. Nowadays the desire to use natural products for health and beauty treatments leads to a vast application of cosmetic clay in dermato-cosmetology.

Keywords: *clay, mineral composition, properties, application*

УВОД

Глината е естествен природен продукт, получен в резултат от изветряне на вулканични скали. Съдържа между 40 и 70 различни минерала и още десетки активни ензими (1). Първи полезните й свойства установяват жителите на Месопотамия и Древен Египет. По-късно навлиза широко в практиката на народните лечители, а днес заема водещо място сред козметичните и оздравителни процедури. Глината овлажнява и тонизира, поглъща замърсяванията, извлича токсините, но едно от изключителните й свойства е да разтваря мазнините. Тези качества я правят най-доброто природно средство за разкрасяване и **високоценена съставка в козметиката**.

ОСНОВНИ СЪСТАВНИ ЕЛЕМЕНТИ

Глината съдържа почти всички микроелементи, от които се състои човешкият организъм. Главните химически компоненти на глината са силициев оксид, алуминиев оксид, мед, калций, цинк, магнезий, олигоелементи и второстепенни Fe_2O_3, FeO, MnO, MgO, CaO, K_2O, Na_2O (1).

- Алуминиев оксид с неговите стягащи и изсушаващи свойства, нормализира pH на кожата, което влияе благоприятно на състоянието на мазната и смесена кожа.
- Силициевият оксид оказва укрепващо действие на кожата, повишава нейната еластичност подсилва кръвоносните съдове, като оказва омекотяващ ефект. Доказано е, че силиция участва при стимулирането на синтеза за изграждането на колагенови влакна в кожата, което значи, че е ефективен за запазване на млада кожа.
- Мед, калций и цинк оказват заздравяващ и противовъзпалителен ефект, а магнезият и манганът неутрализират свободните радикали.

Хумата има силен отрицателен заряд, който се свързва към положителния заряд в много от токсичните вещества. Когато влиза в контакт с токсин, химически, или тежък метал, глината абсорбира токсините и освобождава минералите за ползване от организма. Глината подпомага снабдяването с кислород на клетките, тъй като извлича излишъка от водород и позволява на клетките да го заменят с кислород.

ОСНОВНИ СВОЙСТВА НА ГЛИНАТА

Абсорбция и адсорбция

Глината е известна с високата си абсорбираща и адсорбираща способност и антисептично действие. Маските и други козметични продукти, съдържащи глина в състава си, се препоръчват при мазна и смесен тип кожа, тъй като почистват порите в дълбочина, отстраняват комедоните нормализират себумната секреция.

Ревитализация

Ревитализиращото, реминерализиращо и тонизиращо действие на глината се обуславя от наличието на голямо количество минерални соли, особено магнезий и олигоелементи (желязо, кобалт, селен и цинк). Олигоелементите имат важно значение за поддържането на нормален хидролипиден баланс и добър жизнен тонус на кожата (2). Селенът неутрализира вредното действие на свободните радикали, отговорни за преждевременното стареене.

Релаксация

Глината има успокояващ ефект и приложена като маска върху различни зони на тялото доставя усещане за комфорт и удоволствие. Освен това благодарение на топлинните и противовъзпалителните си свойства спомага за релаксация и отпускане на тялото, което я прави идеално средство за лекуване на травми, ревматизъм и артрози.

Действие и приложение на различните видове глина

Външното приложение на глината е основано на способността ѝ да поглъща токсините и извежда минерали. Основното от всичките ѝ свойства, което се използва в козметологията е високата абсорбираща активност. Глината оказва меко изсушаващо и обезмазняващо действие. Специфичният състав на глината има противовъзпалително, абсорбиращо, трофично и регенериращо действие, като подобрява кръвообращението в кожата и повишава тонуса, което прави кожата по-гладка и еластична.

Глината се използва в програми за грижа за мазна и смесена кожа на лицето за почистване, детоксикация, нормализиране на обменните процеси и отстраняването на излишните количества кожна мазнина. Тя влиза в състава на маски, кремове, пилинги за лице, маски, ексфолианти за тяло, антицелулитни маски и маски за коса или смес за измиване на косата. Повечето глинени маски са подходящи за всеки тип кожа, но се препоръчва да се ползват предимно от хора с кожа, склонна към омазняване (8). Топлинното въздействие на глината предизвиква разширение на периферните съдове, което помага за резорбция на инфилтратите, стимулира трофиката и обмяната на веществата, а също така оказва и антиспазматично действие (4).

Намазването с топла глина е ефективна детоксикираща и дренираща процедура. Детоксикиращото действие на глината с успех се прилага в антицелулитни програми за корекции на фигурата, като подпомага извеждането на излишните течности, а също повишава тонуса и еластичността на кожата. Глинените процедури много добре се съчетават с масаж, апаратни методи за корекция на фигурата, лечебна гимнастика, водни процедури.

Съществуват различни видове глина, които се различават както по своя цвят, така и по минералния си състав. Затова и въздействието им върху кожата е различно.

Бяла глина (каолин)

Тя е най-често използвана в козметиката. В състава на бялата глина преобладава минералът каолинит, способстващ за образуването на лецитин, който поддържа кожата еластична, жизнена и тонизирана (2, 3). В продуктите за лице се използва в грижата за всеки тип кожа. Участва в състава на anti-age дерматокозметика – кремове и маски за лице и деколте. Бялата хума е идеално средство за лечението на мазна и проблемна кожа. Тя почиства кожата, намалява порите, абсорбира излишната мазнина и премахва замърсяванията. Има антисептични и антибактериални свойства и успешно се прилага при пациенти с акне, невродермит, дерматити и различни кожни проблеми (7). Притежава антибактериален ефект особено при резистентни на антибиотици щамове (5). Включва се в състава на някои почистващи кремове и маски. Подходяща е и в грижата за чувствителна кожа. В продуктите за тяло се използва като нежен ексфолиант. Има висока ефективност в борбата с целулита и участва в състава на антицелулитната козметика , ексфолианти, скрабове, пилинги и кремове. В продуктите за коса (шампоани и маски) бялата глина стимулира космения растеж .

Зелена глина

Зелената глина е най-подходяща за кожа с акне. Тя е високоусвоима и обикновено се използва в маски за регенериране на тъканите, извеждането на токсините от кожата и нормализиране прекомерната мастна и потна секреция. Зелената глина изглажда най-фините бръчици, изравнява тена и прави кожата еластична. Зелената хума дължи цвета си на железния оксид, който се съдържа в нея. Богата е и на магнезий, калий, калций, фосфор, цинк, манган, кобалт и молибден. Съдържа около 50% силициев диоксид, 13% алуминий и 15% други минерали (сребро, мед, злато и т.н.) В козметиката тя намира широко приложение на първо място в продуктите за лице. Премахва разширените пори и регулира мастната секреция. Има изсушаващи и стягащи свойства. Използва се в различни кремове, пилинги и маски за мазна и акнеична кожа(6). Зелената глина подобрява кръвообращението, възстановява воднолипидния баланс, стимулира образуването на колаген и се използва в състава на anti-age козметиката – кремове и маски.

Синя глина

В козметиката синята хума се използва в продуктите за лице и е подходяща в грижата за всички типове кожа. Тя има противовъзпалителни и дезинфекциращи свойства. Ефективно средство е в борбата с мазната и акнетична кожа и участва в състава на различни почистващи кремове и маски. Омекотява кожата, премахва бръчките и придава здрав и младежки вид на лицето. Синята глина се използва в избелващите маски за лице. В продуктите за тяло действа благоприятно върху дехидратираната и суха кожа. В продуктите за коса се използва в шампоани и маски за мазна коса. Тя укрепва космените фоликули и притежава противосебореен ефект. В продуктите за баня се прилага в състава на различни сапуни за ръце и тяло.

Червена глина

Цветът ѝ се дължи на съдържанието на железен оксид с примеси на мед. В козметиката червената глина се използва основно в продукти за лице. Тя е най-подходяща в грижата за чувствителната кожа, склонна към алергични реакции. Маските и кремовете за лице, в чийто състав се включва, облекчават дразненето, сърбежа и зачервяванията по кожата. Има овлажняващи свойства и се използва в маски и кремове за суха и дехидратирана кожа.

Жълта глина

Този вид глина е богата на калий и желязо. В козметиката жълтата хума е широко разпространена. В продуктите за лице тя подхранва кожата с кислород и има тонизиращо действие. Подходящо средство е в грижата за мазната и комбинирана кожа на лицето и се използва в състава на различни кремове и маски. Жълтата глина подобрява еластичността, подмладява кожата и при редовна употреба изглажда бръчките. В продуктите за тяло тя ексфолира мъртвите кожни клетки, омекотява загрубялата кожа на ръцете, лактите и краката.. Включва се в състава на някои продукти за ръце и крака – кремове, гелове, маски

Черна глина

Черната хума е съставна част на лечебната кал, добивана от Мъртво море, но може да се използва и самостоятелно или като добавка към различни козметични продукти. Има вулканичен произход. Съставът и е доста сложен и съдържа желязо, стронций, фосфат, азот, силициев диоксид и др. Черната хума е била една от най-предпочитаните глини, които е използвала Клеопатра в своята козметика, а самият Авицена я е изучавал и прилагал в медицината. В козметиката черната глина има широко приложение. В продуктите за лице тя има противовъзпалително и антисептично действие и помага при разширени пори и акне. Нормализира клетъчния метаболизъм, премахва вредните токсини от кожата и подобрява дейността на мастните жлези. Използ-

ването на черната хума в продуктите за тяло подобрява кръвообращението, отпуска мускулите и облекчава ревматичните болки. Тя активира процеса на изгаряне на мазнините. Включва се в състава на антицелулитната козметика – скрабове, ексфолианти, кремове и маски.

Сива глина

Сивата хума се добива от морските дълбини. Тя е със сложен състав, като основните компоненти са кварц, желязо, магнезий, калций и стронций. В козметиката тя намира широко приложение. В продуктите за лице тя е подходяща в грижата за дехидратирана, суха, мазна и проблемна кожа. В маските и кремовете за лице сивата глина премахва разширените пори, почиства кожата, притежава антибактериални и противовъзпалителни свойства. Тя тонизира кожата, разглажда бръчките и се използва в anti-age козметиката – кремове и маски за зряла кожа. Сивата глина притежава кератопластични и кератолитични свойства. В продуктите за тяло има силно хидратиращо действие и се използва в различни маски, скрабове, пилинги, ексфолианти и др.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Лечебните качества на глината са известни от хилядолетия. При локално приложение върху кожата тя е невероятно средство, което стимулира тонуса и еластичността на съединителната тъкан, притежава антибактериални и противовъзпалителни свойства, абсорбира мазнините и токсични вещества, подобрява кожното кръвообръщение, както и притежава ексфолииращо, избелващо и освежаващо действие. Тези нейни свойства я правят предпочитана натурална съставка в дерматокозметологични продукти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Brindley GW, Brown GC, editors. Crystal structures of clay minerals and their X-ray identification. London: Mineralogical Society; 1980.
2. Carretero MI. Clay minerals and their beneficial effects upon human health. A review: Applied Clay Science. 2002;21:155–163.
3. Carretero MI, Gomes CSF, Tateo F. Clays and human health. In: F. Bergaya F, Theng BKG, Lagaly G, editors. Handbook of Clay Science. Elsevier Ltd; 2006. pp. 717–741.
4. Carretero MI, Lagaly G. Clays and health: an introduction. Applied Clay Science. 2007;36:1–3.
5. Haydel SE, Remenih CM, Williams LB. Broad-spectrum in vitro antibacterial activities of clay minerals against antibiotic-susceptible and antibiotic-resistant bacterial pathogens. Journal of Antimicrobial Chemotherapy. 2008;61:353–61.
6. Lynda B. Williams and Shelley E. Haydel,Evaluation of the medicinal use of clay minerals as antibacterial agents. Int Geol Rev. 2010 Jul 1; 52(7/8):745–70.
7. Meier L, Stange R, Michalsen A, Uehleke B Clay jojoba oil facial mask for lesioned skin and mild acne--results of a prospective, observational pilot study. Forsch Komplementmed. 2012;19(2):75-9.
8. Newman DJ, Cragg GM. Natural products as sources of new drugs over the last 25 years. Journal of Natural Products. 2007;70:461–477.

Адрес за кореспонденция:
Тюляй Ибраим
УНС "Медицински Козметик",
Медицински Колеж - Варна,
Бул. „Цар Освободител" 84
Варна 9000
e-mail: varna2008@gmail.com

Варненски медицински форум
том 4, 2015, приложение 3
http://press.mu-varna.bg/ojs/index.php/vmf/index

Главен редактор: проф. д-р Красимир Иванов, д.м.н.
Зам. главни редактори:
доц. д-р Албена Керековска, д.м.
проф. д-р Риналдо Шишков, д.м.н.

Предпечат: Емилия Йорданова, Издателска дейност, МУ-Варна
Редактори: Йорданка Петева, Издателска дейност, МУ-Варна
Сергей Глинков, Библиотека, МУ-Варна
Дизайн на корицата: Христина Христова, ОИОТ, МУ-Варна

Лит. група: III-3
Дадена за печат: ноември 2015 г.
Печатни коли: 140
Формат: 8/60x84
Подписана за печат: декември 2015 г.

Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов“ – Варна, 2015
ул. „Марин Дринов“ 55
Варна 9002
България
www.mu-varna.bg

ISSN 1314-8338 (Print)
ISSN 2376-5500 (Online)