КИНЕЗИТЕРАПИЯ И ЕРГОТЕРАПИЯ ПРИ ХЕМОРАГИЧЕН МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ – ПРЕДСТАВЯНЕ НА КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

Руска Паскалева[1], Антонио Цанков[2], Виолета Иванова[1], Ваня Павлова[1]

[1]Медицински факултет при Тракийски университет - Стара Загора
[2]Студенти IV курс, специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“, Медицински факултет при Тракийски университет – Стара Загора

KINESITHERAPY AND OCCUPATIONAL THERAPY IN HEMORRHAGIC STROKE - PRESENTATION OF A CLINICAL CASE

Ruska Paskaleva[1], Antonio Tsankov[2], Violeta Ivanova[1], Vanya Pavlova[1]

[1]Faculty of Medicine, Trakia University - Stara Zagora
[2]4th-year students, Medical Rehabilitation and Occupational Therapy, Faculty of Medicine, Trakia University - Stara Zagora

РЕЗЮМЕ

Съвременната рехабилитация при пациентите с хеморагичен мозъчен инсулт е сложен и продължителен процес, с който се цели подобряване качеството на живот, възстановяване в максимална степен на нарушената двигателна функция, самообслужване и самостоятелно придвижване с помощно средство. Обект на проучването е пациент на 46 години с хеморагичен мозъчен инсулт, левостранна хемипареза и артериална хипертония. Извършена бе диагностика на пациента чрез Тест за централни увреди, Тест на Брюнстром и Тест за ДЕЖ. След проведената рехабилитация, включваща кинезитерапия и ерготерапия, бяха подобрени равновесните реакции и походка на пациента, засилена бе активността при осъществяване на ежедневните дейности и до голяма степен бяха преодолени вегетативните и психични промени. Стимулирана бе мобилността и вербалната комуникация.

Ключови думи: *хеморагичен мозъчен инсулт, кинезитерапия, ерготерапия, социална интеграция*

ABSTRACT

Contemporary rehabilitation in patients with hemorrhagic stroke is a complex and lengthy process, which aims to improve the quality of life, restoring the maximum degree of impaired motor function, the ability to take care of one's self and the ability aided movement. The object of the study was 46-year-old patient with hemorrhagic stroke, left-sided hemiparesis and arterial hypertension. The diagnosis was made by performing central damage test, Brunnstrom test and daily activities test. Following the rehabilitation, including kinesitherapy and occupational therapy, the imequilibrium reactions and gait of patient improved. There was increased activity in carrying out daily activities and vegetative and mental changes were largely overcome. Mobility and verbal communication were stimulated.

Keywords: *hemorrhagic stroke, physical therapy, occupational therapy, social integration*

ВЪВЕДЕНИЕ

България е на едно от първите места в света по заболяемост и смъртност от мозъчно-съдова болест (МСБ). Засягат се лица от различна възраст, като последствията са тежка инвалидизация – двигателни нарушения, затруднено самообслужване, професионална и социална дезадаптация, влошено качество на живот, депресивни състояния. Около 80% от преживелите мозъчно-съдов инцидент преодоляват зависимостта от чужда помощ, около 26% от пострадалите са със съдова деменция и нарушена комуникация, а около 20% остават приковани на легло (Титянова, Е., 2015). Причини за тази „епидемия" от МСБ се смятат нарастване честотата на рисковите фактори като наднормено тегло, захарен диабет, неправилно хранене, злоупотреба с алкохол и тютюнопушене, хроничен стрес, обездвижване, които водят до атеросклероза на мозъчните съдове, артериална хипертония, хронична исхемична болест на сърцето и др. (Янчева, С. и кол., 1998).

В острата фаза при лечението на пациентите с хеморагичен мозъчен инсулт е необходимо интензивно наблюдение и лечение на медицински усложнения с цел намаляване на смъртта и инвалидността на пациентите (Titianova E. et al, 2012), а в подострата фаза водещо значение има специализираната рехабилитация с лечение на съпътстващите заболявания (Peurala S, 2005). Ранната рехабилитация осигурява максимално използване възможностите на пациента и намаляване на увреждания (Колева, И., 2008). Изисква системна оценка на пациента и корекция на рехаблитационния план, акцентира върху взаимодействието на пациента и семейството, насочва вниманието към психологическите и социалните въпроси, за насърчаване на социалната реинтеграция и възобновяване на ролите в дома, семейството, за отдих и в професионалните области (Foley Norine et al, 2013).

Рехабилитацията на пациентите с хеморагичен мозъчен инсулт е сложен и продължителен процес, с който се цели подобряване качеството на живот, възстановяване на нарушената двигателна функция, самообслужването и ходенето (Колева, И., 2008). Тя е най-резултатна през първите шест месеца от началото на заболяването, макар че и до първата година могат да се очакват положителни промени относно двигателния дефицит, придвижването и самообслужването на болните (Sinaki M, 1987). След този период поддържащата роля на кинезитерапията е от не по-малко съществено значение. Тя е насочена към повлияване на начина на живот на болните чрез изработване на компенсаторни поведенчески реакции в условията на наличния неврологичен дефицит (Любенова, Д., А. Димитрова, Д. Ганчев, 2008).

Възстановяването на пациентите зависи от множество фактори, включващи своевременното транспортиране до лечебното заведение, правилното лечение и максимално ранна рехабилитация. В резултат на увредата тези пациентите най-често са с двигателна слабост, сензорни и проприоцептивни дефицити, интелектуална недостатъчност, емоционален стрес и социални проблеми. Една част от тях възстановяват самостоятелното придвижване в пространството, а друга част остават с нарушено равновесие, двигателна слабост и намалена скорост при ходене (Peurala, Sinikka H., 2005). Необходима е промяна в превенцията – увеличаване на информираността на населението за рисковите фактори, информираност относно първите симптоми и признаци на заболяването, информираност по отношение на спешността на лечението (Стефанова, И., 2015).

Прилагането на доказалите се вече в практиката специализирани кинезитерапевтични методики от проприоцептивното нервно мускулно улесняване (ПНМУ) (Sinaki M, 1987), подходящо подбрани терапевтични упражнения, обучение в ходене с помощни средства и набираща популярност роботерапия, могат значително да подобрят нарушените функции (Каранешев, Г. и кол., 1987). В този процес важна роля има социалната адаптация и успешната реинтеграция на пациента в обществото чрез промяна на качеството му на живот, активното ангажиране на семейството му и лекуващия го екип в процеса на изграждане на относителна независимост и самочувствие (Титянова, Е., 2015).

Важно място в комплексната рехабилитация заемат ерготерапевтичните и арт-терапевтичните занимания (Банков, Ст. и кол., 1979), като *основните задачи на ерготерапията при пациентите с мозъчен инсулт* са насочени към: възстановяване на двигателните функции; стимулиране на умствените и паметови възможности; развитие на психическите процеси – възприятие, мислене, внимание и обучението в дейностите от ежедневния живот (ДЕЖ) (Топузов, И., 2009). Те от своя страна се делят на: дейности в 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 са-

мообслужването - извършване на тоалет (миене, ресане и др.), обличане, хранене; дейности с ръце – писане; дейности за придвижване; дейности, свързани с пътуване (Вачева, Д., 2007).

1. **ЛОДИ моделът (**Личност, Околна среда, Дейност, Изпълнение) е неразделна част от ерготерапевтичните дейности на пациентите с мозъчен инсулт (Топузов, И., 2009). Той е екологичен, ерготерапевтичен модел и представлява взаимодействието между личността – вътрешния фактор и околната среда – външния фактор (Топузов, И., 2006). Педагогическите възможности на ЛОДИ модела имат значение в процеса на интеграция и ресоциализация на пациентите, към активното им адаптиране в семейството и обществото (Trombly CA, 1996).

Общата оценка на пациента в съвременната ерготерапия се извършва чрез Международната класификация на функционирането, увреждания и здравето (МКФ). Тя е създадена от СЗО за измерване на здравето и инвалидността – както на индивидуално, така и на популационно ниво, като е официално приета от представители на 191 страни членки на СЗО, май 2001 (Колева, И., 2008). Прилага се в страните членки като интернационален стандарт за описание и оценка на здравето и увреждания с цел подобряване качеството на живот на пациентите и адаптиране на средата към неговите потребности (Колева, И., 2009).



Фиг. 1. Международна класификация на функционирането, увреждания и здравето (МКФ) (Колева, И., 2009)

Крайната комплексна оценка, базирана на МКФ, е обобщена и включва анализа на основните елементи: функциите на тялото (болка, обем на движение, двигателен дефицит, координационни смущения); дейностите (подвижност, ставане, ходене, транспорт, хващане на предмети, ДЕЖ); участията (семейни отношения, отдих и почивка, социален живот, участие в политическа дейност); факторите на околната среда (работно място, условия в дома и при транспортиране, семейство и приятели, здравно обслужване и осигуряване, социални отношения); личностните фактори (здравна култура, полиморбидност, възраст, пол). Функциите на тялото, дейностите и участията са в непрекъснато взаимодействие помежду си, под влиянието на факторите на обществото и семейството (Колева, И., 2010).

Целта на настоящата разработка е съставяне и прилагане на рехабилитационна програма при пациент с хеморагичен инсулт за подобряване на двигателната активност, стабилизаране на походката, стимулиране на ежедневните дейности и финатa моторика.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Обект на проучването е пациент на 46 години с хеморагичен мозъчен инсулт, левостранна хемипареза и артериална хипертония. Рехабилитационната програма бе съставена и приложена по време на клиничната практика на студентите от трети курс специалност „Медицинска рехабилитация и ерготерапия“ към Медицински факултет при Тракийски университет – Стара Загора.

За анализиране на резултатите от проведената кинезитерапия и ерготерапия пациентът бе изследван двукратно (в началото и в края на изследвания период) чрез използване на специални тестове - Тест за централни увреди (Каранешев, Г., Милчева, Д., 1984); Тест на Брюнстром; Тест за ДЕЖ, който се състои от четири части – поддържане на личната хигиена; дейности при обличане и обуване; дейности за приготвяне на храна и хранене; различни битови и трудови дейности (Колева, И., 2008). Оценяването за Теста на ДЕЖ е шестстепенно (от 0 до 5), като пациентите се оценяват по основни дейности, независимо кой от крайниците е паретичен: степен 0 – тестуваният не може да извърши дадената дейност; степен 1 – тестуваният се опитва да извърши дейността, но се налага да бъде подпомаган значително; степен 2 – тестуваният извършва дейността, но е необходимо придружител да наблюдава, контролира и напътства пациента; степен 3 – тестуваният извършва дейността бавно и с ограничен капацитет; степен 4 – тестуваният извършва дейността с близка до нормалната сила, бързина, координация и издръжливост; степен 5 – тестуваният извършва дейността нормално, качествено, напълно независим. Знаците „+” и

„–" се поставят при непълна цяла оценка (Вачева, Д., 2011).

Преди започване на процедурите след направените изследвания бе установено, че пациентът има ограничена двигателна активност с левия горен крайник, затруднено самообслужване, двигателни, вегетативни и психични увреждания, липса на патологични рефлекси.

Съставена бе и приложена Рехабилитационна програма за подобряване на двигателната активност на пациент с хеморагичен мозъчен инсулт, включваща:

Кинезитерапия – позиционно лечение за левия горен крайник - цели се понижаване на мускулния тонус, релаксиращ лечебен масаж за мускулите с повишен тонус на левия горен и долен крайник, активни упражнения за незасегнатите крайниците и трупа (Колева, И., 2008), 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 фината моторика и упражняване на захвата (Вачева, Д., 2009), упражнения за равновесие и координация, обучение в правилно ходене без помощни средства, стречинг за m. tricepsure, елементи на ПНМУ (модели за горен крайник, постурални рефлекси) (Каранешев, Г. и кол., 1987), мекотъканни техники за намаляване повишения мускулен тонус и релаксиране на скъсените структури (Димитрова, Е., 2008).



Фиг. 2. Упражнения за фина моторика



Фиг. 3. Упражнения с уреди

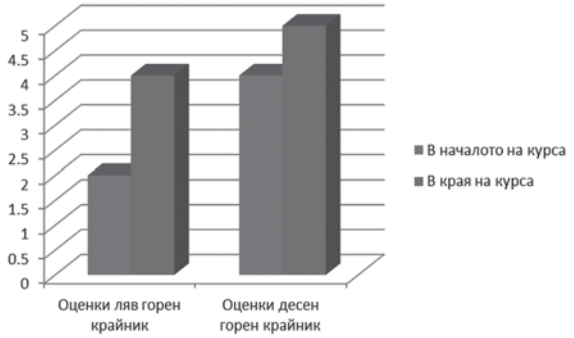
Ерготерапия – обучение в ДЕЖ (Вачева, Д., 2011), сензорни игри, упражняване на различните видове захват и занимателна ерготерапия (Вачева, Д., 2007), арт-терапия (моделиране с пластелин, рисуване с различни средства, прегъване на хартия и др.) (Паскалева, Р., 2012).

Пациентът активно участва в процедурата, извършва упражненията активно и с помощ от терапевта, ходи самостоятелно без помощно средство, но с несигурна походка.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

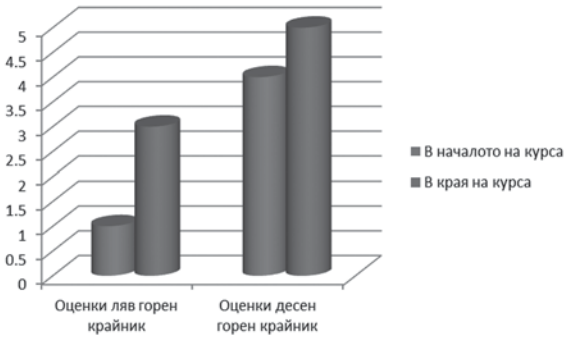
За целта на нашата разработка се спряхме на една част от теста за ДЕЖ, а именно дейностите

за обличане и събличане, поддържане на лична хигиена и тестуване на захватите, предвид оценката на нарушената двигателна активност на левия горен крайник (Колева, И., 2008). За определяне на функционалната годност на долни краници приложихме Теста за оценка на походката от Тестовете за централни увреди. Обработихме резултатите от първия курс на рехабилитация (подостър период) – начални и крайни. Това е времето около един месец след инцидента.



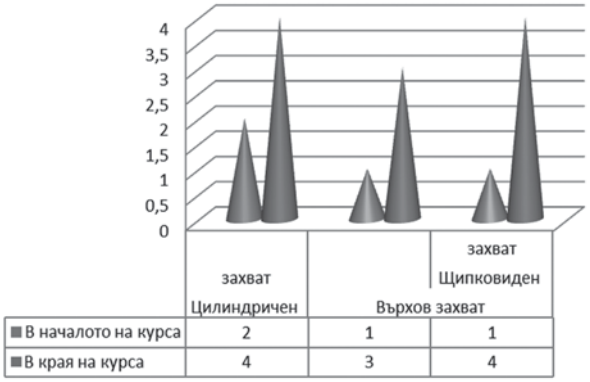
Фиг. 4. Тест на ДЕЖ за горни крайници и поддържане на личната хигиена

Резултите от тестуването по ДЕЖ са показателни (Фиг. 4 и 5) за ефекта на кинезитерапията и ерготерапията върху ежедневните дейности и самообслужването на пациента. В началото на курса на лечение засегнатият ляв горен крайник бе несигурен в извършване на съответните дейности и оценките са (1) за обличане и събличане и (2) за поддържене на личната хигиена, пациентъта бе подпомаган от терапевта при извършване на тези деności. В началото на курса пациентът поддържа личната си хигиена сам, но трудно, лошо се справя с паретичния ляв крайник.



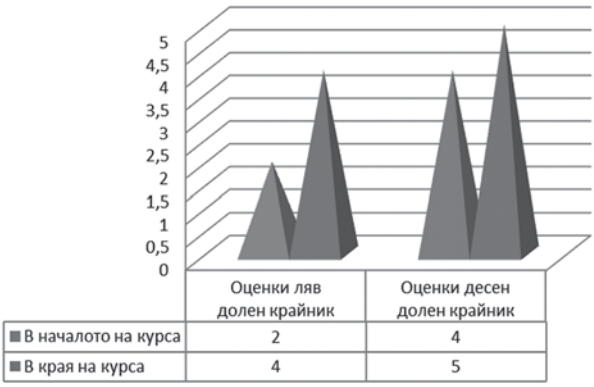
Фиг. 5. Тест на ДЕЖ за горни крайници за обличане и събличане

Задоволителни са резултатите и от дейностите обличане и събличане на бельо, закопчаване на малки копчета, обуване/събуване на чорапи, които изискват по-прецизна работа на горните крайници и наличие на добри захвати на ръката при паретичен недоминантен крайник. В края на разглеждания период (Фиг. 5 и 6) са подобрени тези дейности и захватите с левия крайник.



Фиг. 6. Оценки на захвата на ляв горен крайник

Потвърждава се тезата на авторите (Павлова, И. и кол., 2015), че при голяма част от пациентите, преживели инсулт, е нарушена тяхната активност като проява на остатъчни функционални, когнитивни и психични промени, които са от съществено значение за социалните, професионални и семейни взаимоотношения. Затова от изключително значение е провеждането на максимално ранна рехабилитация и кинезитерапевтично въздействие със съответна психологическа подкрепа.



Фиг. 7. Оценки на походката

В началния етап на изследването походката беше несигурна, несиметрична с нарушен постурален контрол. След проведената рехабилитационна програма, включваща кинезитерапия и ерготерапия, бяха подобрени равновесните реакции и походка на пациента (Фиг. 7).

Цялостната функционална оценка на пациента бе извършена чрез МКФ след завършване на първия етап на рехабилитация и даване насоки за домашна рехабилитация. Засилена бе активността при осъществяване на ежедневните дей-

ности и до голяма степен бяха преодолени вегетативните и психични промени. Стимулирана бе мобилността и вербалната комуникация.

Потвърдена бе тезата на авторите (Любенова, Д. и кол., 2008), че неврорехабилитацията е основен терапевтичен подход за подобряване качеството на живот на болните. Особено внимание изисква рехабилитацията на горния крайник, който в повечето случаи се възстановява по-бавно и по-трудно, особено на фините движения, в сравнение с това на долния крайник.

ИЗВОДИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

- Прилагането на комплексна рехабилитация при пациенти с хеморагичен мозъчен инсулт изисква продължителни занимания в специализирани центрове за рехабилитация за стимулиране на двигателната активност и социалната интеграция.
- За постигане на добри резултати при рехабилитацията на пациенти и подобряване възможността им за самообслужване от съществено значение е ранното започване на рехабилитация и включване на трудови дейности и елементи на ДЕЖ, дадени под формата на указания.
- Функционалната трудотерапия стимулира самостоятелността на пациентите и ускорява връщането им към независимо ежедневие и социална активност.
- Дейностите, които могат да се извършват от здравия крайник и не изискват голяма прецизност и координация на захватите, не създават особено затруднение на пациентите при дейности, свързани с обличането и обуването още в началото на рехабилитационния процес.
- Необходимо е използването на МКФ за цялостна функционална оценка на пациента, за определяне на рехабилитационния потенциал, за определяне на помощни средства, улесняващи локомоцията, за препоръчване на приспособления за дома и работната среда, подобряващи качеството на живот на пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Банков, Ст. и кол. Ръководство по трудотерапия. София, Медицина и физкултура, 1979.
2. Вачева, Д. Трудотерапевтични дейности при рехабилитацията на пациенти със слединсултни хемипарези в УМБАЛ – Плевен. Сборник материали на първата национална конференция по медицинска рехабилитация и ерготерапия. Плевен, 2007, с. 37.
3. Вачева, Д. Видове захвати и тяхното тестуване при различни увреждания и болести на ръката // Неврорехабилитация, том 3, 2009, 1-2, с. 26-31.
4. Вачева, Д. Отчитане възстановяването на дейности от ежедневния живот (тоалет и лична хигиена) при пациенти с последици от мозъчно-съдова болест // Неврорехабилитация, 2011, том 5, 2, с. 68-69.
5. Димитрова, Е. Раменен комплекс. Функционална диагностика и кинезитерапия. София, НСА ПРЕС, 2006, с. 279.
6. Димитрова, Е. Мускулна релаксация и стречинг в мануалната терапия. София, НСА ПРЕС, 2008, с. 223.
7. Каранешев, Г., Милчева, Д. Методи за диагностика и изследване в лечебната физкултура. София, ВИФ, 1984.
8. 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.
9. Колева, И. Кратък курс по кинезитерапия (за рехабилитатори). II доп. и прер. изд. Учебник за рехабилитатори от I курс на Медицински колеж при Медицински университет – София. София, РИК „СИМЕЛ”, 2009, 168 с.
10. 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.
11. Колева, И. Ерготерапията – философия и принципи // Превенция и рехабилитация, 3, 2009, 1-2, с. 53-58.
12. 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.
13. Колева, И. Значимост на ерготерапията в неврорехабилитационната клинична

практика // Клинична рехабилитация и балнеология, 3, 2008, 1-6, 4-9.

14. Любенова, Д., А. Димитрова, Д. Ганчев. Особености на кнезитерапията при болни с агнозия след исхемичен мозъчен инсулт в недоминантната хемисфера // Кинезитерапия, 2008, с. 12-20.

15. Павлова, И., Н. Петрова, Д. Василева-Дечева. Кинезитерапия при исхемичен мозъчен инсулт в основен възстановителен период. - Научни трудове на Русенския университет, 2015, том 54, серия 8.1, с. 50-54.

16. Паскалева, Р. Иновативни елементи в обучението по кинезитерапия, арт-терапия и ерготерапия за студентите рехабилитатори. Монография. Габрово, Изд. ЕКСПРЕС, 2012, с. 120.

17. Стефанова, И. Необходимостта от интензивна кинезитерапия за двигателното възстановяване след мозъчен инсулт. - Научни трудове на Русенския университет - 2015, том 54, серия 8.1, с. 146-149.

18. Титянова, Е. Невропластичност и мозъчна реорганизация // Health, 3, 2015, с. 27-29.

19. Топузов, И. Ерготерапия. Първа част. София, РИК „Симел", 2006.

20. Топузов, И. Ерготерапия. Трета част. София, РИК „Симел", 2009.

21. Янчева, С., Миланов, И., Георгиев, Д., Шотеков, П. Двигателна дейност. – В: Неврология – обща неврология. Под ред. на проф. Янчева. Стара Загора, Знание, 1998

22. Peurala, Sinikka H. Rehabilitation of Gait in Chronic Stroke Patients. Series of Reports, No 74, Department of Neurology, University of Kuopio 2005, 108 p

23. Sinaki M. Basic clinical rehabilitation medicine. Toronto – Philadelphia, W. B. Saunders Co, 1987.

24. Titianova E., T. Chamova, S. Karakaneva, R. Dimova. Myosonographic Assessment of Triceps Surae Muscle in Chronic Post-Stroke Hemiparesis. Neurosonology And Cerebral Hemodynamics, vol. 2, 2012, 75-80.

25. Trombly CA. Occupational Therapy for Physical Dysfunction. – Boston – Baltimor – Philadelphia – Hong-Kong – London – New York – Sydney – Tokyo: Williams & Wilkins, 1996.

26. Foley Norine, Robert Teasell, Sanjit Bhogal, Mark Speechley, Norhayati Hussein. The Efficacy of Stroke Rehabilitation. 2013. 1-48.