Интегрирани грижи – теоретични постановки и възможности за прилагането им при лечение на сънната апнея

*Integrated care – Theoretical Formulation and Application of
Integrated Care for Sleep Apnea Treatment*

Галина Петрова¹, Марио Милков², Тодорка Костадинова¹, Анета Докова³

¹Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна

Факултет по обществено здравеопазване, Катедра по икономика и управление на здравеопазването

²Медицински Университет „Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна, Факултет по дентална медицина

³Медицински университет „Проф. д-р Параскев Стоянов” – Варна, Отдел „Международно сътрудничество“

Galina Petrova¹, Mario Milkov², Todorka Kostadinova¹, Aneta Dokova³

¹Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" – Varna, Faculty of Public Health,
Department of Economics and Management of Health

²Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" – Varna, Faculty of Dental Medicine

³Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov" – Varna, Department of International Relations

Резюме:

Сънната апнея е широко разпространена сред населението патология. Съществено понижава продължителността на живот и нарушава неговото качество. Тя може да бъде рисков фактор за развитието на други хронични заболявания или състояния. Навременното диагностициране и лечението на сънната апнея е свързано с предоставянето на мултидисциплинарни грижи от различни медицински специалисти. Публикацията разглежда участниците в мултидисциплинарните екипи, възможностите за прилагане на интегрираните грижи при заболяването сънна апнея и възможните ползи от тях.

Ключови думи: интегрирани грижи, сънна апнея, хронични заболявания

Summary:

Sleep apnoea is a pathological state widely spread among the population. It decreases both, the quality of life and life expectancy. Sleep apnoea is considered to be a risk factor for other chronic diseases and conditions. Timely diagnosis and treatment depends on multidisciplinary care provided by a variety of medical professionals. Participants involved in the multidisciplinary teams, possibilities for integrated care application for sleep apnea and potential benefits are discussed.

Key words: integrated care, sleep apnea, chronic diseases

Въведение

През последните години все по-голяма популярност набира проблемът за разстройствата на дишането по време на сън – Sleep disordered breathing (SDB), част от който е и синдромът на обструктивната сънна апнея (OSA). Във връзка с широкото му разпространение и значимите негативни последици върху здравето на хора в трудоспособна възраст значителен брой специалисти в областите медицина на съня, неврология, оториноларингология, пулмология и специализирани работни групи изучават този социално значим проблем. До днес няма терапевти-

Introduction

Sleep-disordered breathing (SDB) has become a popular health problem over the past years. Obstructive sleep apnoea syndrome (OSAS) is one of the syndromes of SDB. Its wide incidence and significant negative health effects over the population in active working age have led a large number of specialists in the field of sleep medicine, neurology, otolaryngology, pulmonology and specialised working groups to study this socially significant problem. A therapeutic approach for complete and total cure is still unavailable. Despite patient disability as a result of the OSA, neither general prac-

чен подход, който да доведе до окончателно и трайно излекуване на тези пациенти. Въпреки инвалидизацията на пациентите, до което води заболяването на OSA, не се отделя необходимото внимание както от ОПЛ, така и от различните специалисти. Един от възможните подходи при лечението на обструктивната сънна апнея е прилагането на интегрирани грижи.

Цел

Статията има за цел да представи участниците в мултидисциплинарни екипи, възможностите за прилагане на интегрираните грижи при заболяването сънна апнея и възможните ползи от тях.

Методи и материали

Научната разработка включва теоретични концепции относно приложението на интегрираните грижи при лечение на сънна апнея.

Обсъждане

Динамичното развитие на медицината на съня е обусловено от широкото разпространение на нарушенията на съня. Един от важните аспекти на направлението «медицина на съня» е диагностиката и разработването на методи, коригиращи дихателните нарушения по време на сън. Сънна апнея е широко разпространена сред населението патология. По данни на различни автори честотата на това нарушение варира от 2% сред жените до 4% сред мъжете в трудоспособна възраст (Yong T, 1993) [22]. Съществено понижава продължителността на живот и нарушава неговото качество. Повишената дневна сънливост, промяната в личностните характеристики, нощното хъркане и съпътстващите го разстройства стават причина за индивидуални и социални конфликти на пациентите [14, 17, 19]. Обструктивната сънна апнея може да бъде рисков фактор за развитието на други хронични заболявания или състояния. Високо кръвно налягане (хипертония), сърдечна недостатъчност, нарушения на сърдечния ритъм, атеросклеротична болест на сърцето, белодробна хипертония, инсулинова резистентност са някои от най-често срещаните усложнения [2, 6, 7, 8]. Сред пациентите с обструктивна сънна апнея, които не са с високо кръвно налягане, 45% от тях развиват високо кръвно налягане в срок от четири години. Рискът от застойна сърдечна недос-

tititioners nor different specialists manage to provide the necessary care. One possible approach for OSA treatment is the application of integrated care.

Objectives

This article aims at introducing the participants involved in the multidisciplinary teams, possibilities for integrated care application for sleep apnoea and potential benefits.

Methods and Materials

This scientific work consists of theoretical concepts developed to accommodate the application of integrated care for sleep apnoea treatment.

Discussion

The dynamic development of Sleep Medicine is a result of the vastly spread sleep disorders. An important aspect in the field of „sleep medicine” is diagnosing and developing methods for the treatment of breathing disorders and correction during sleep. Sleep apnoea is a pathological state common among the population. The prevalence of sleep disorders varies among people in active working age, from 2% among women to 4% among men (Yong T, 1993) [22]. Sleep disorders decrease both quality of life and life expectancy significantly. Excessive daytime sleepiness, personality changes, snoring and other sleep disorder related conditions contribute to the patient's personal and social life [14, 17, 19]. Obstructive sleep apnoea (OSA) could be a risk factor for other chronic diseases and conditions. Some of the most common complications include high blood pressure (hypertension), heart failure, arrhythmia (abnormal heart rhythms), atherosclerosis, pulmonary hypertension, insulin resistance [2, 6, 7, 8]. 45% of patients with OSA, previously without high blood pressure, develop hypertension in the span of four years. The risk of heart failure is 2.3 times higher among patients with OSA and the risk of stroke is 1.5 times higher, respectively. Approximately 80% of the patients whose blood pressure control requires more than one medication have OSA [8, 22].

татъчност при пациенти с обструктивна сънна апнея се увеличава с 2.3 пъти, а рискът от инсулт – с 1.5 пъти. Около 80% от пациентите, при които трудно се постига контрол на кръвното налягане (приемане на повече от едно лекарство за контрол), са с обструктивна сънна апнея [8, 22].

Често наблюдаваните при пациенти с OSA артериална хипертония и нарушение на сърдечния ритъм значително повишават риска от внезапна смърт по време на сън [12, 13]. Пациентите с OSA са потенциално опасни за обществото по време на управление на превозни средства. За това свидетелства същественото повишаване на честотата на автомобилните произшествия (повече от 12 пъти) при пациенти с OSA в сравнение със здрави. Според American Academy of Sleep Medicine към OSA трябва да се подхожда като към хронично заболяване, което изисква дългосрочни интегрирани грижи [7, 8].

Според СЗО интегрираната грижа представлява „Цялостен и координиран комплекс от услуги, планирани, управлявани и прилагани на отделни пациенти или потребители на услугата от различни организации и от различни професионалисти“. Тя покрива целия спектър от здравни и социални грижи, т.е. от медицинско лечение в третичния или вторичния сектор (болничен) до първичното обслужване (общо практикуващите лекари и специалисти от СИМП), до неформалната помощ (от приятели и роднини) и социалното подпомагане в дома на пациента. Интегрираните грижи се очертават като подход с висока степен на сътрудничество и комуникация между здравните професионалисти [21]. Те са свързани основно със споделянето на информация между членовете на екипа, грижите за пациентите и създаването на цялостен план за лечение и справяне с биологичните, психологични и социални нужди на пациента [1, 3, 4].

За навременното диагностициране и лечението на сънната апнея от особена важност е предоставянето на мултидисциплинарни интегрирани грижи от различни медицински специалисти. Мултидисциплинарният екип за интегрирани грижи може да се дефинира като група от медицински специалисти от различни дисциплини, които споделят общи ценности и цели [12, 13]. Целите на мултидисциплинарния екип за интегрирани грижи включват запазване и подобряване на качеството на живот на пациентите чрез подобряване на състоянието по време

The frequently observed arterial hypertension and abnormal heart rate significantly increase the risk of sudden death during sleep [12, 13]. The increased prevalence of car accidents, more than 12 fold, occurs among OSA patients compared to people without the disease. According to the American Academy of Sleep Medicine, OSA should be approached as a chronic disease, which requires long- term integrated care [7, 8].

WHO gives the following definition to the concept of integrated care: „The management and delivery of health services so that clients receive a continuum of preventive and curative services, according to their needs over time and across different levels of the health system.“ This concept covers the entire spectrum of health care and social services, i.e. medical treatment in secondary and tertiary healthcare sector (hospitals), primary healthcare sector (general practitioners and specialists), informal care (friends and relatives) and social support in the patient's home. The integrated care approach requires a high level of collaboration and communication between healthcare professionals [21]. The approach consists mainly of sharing information between team members, patient care, complete development of treatment plan and managing the patient's biological, psychological and social needs [1, 3, 4].

The provision of multidisciplinary integrated care by a variety of medical professionals is important for the timely diagnosis and treatment of OSA. A multidisciplinary team for integrated care can be defined as a group of medical specialists from different medical fields who share common values and objectives [12, 13]. The objectives include preserving and improving the patients' quality of life through improvement of their state during the time of disease, their functional abilities, their mental and social health, and professional status. During OSA treatment, the multidisciplinary team

на заболяването, функционалните способности, психическото и социалното здраве и професионалния статус. При лечение на сънната апнея в оптималния си вариант основният мултидисциплинарен екип трябва да се състои от следните специалисти [9, 10, 11]:

- ◆ Специалист по медицина на съня;
- ◆ Оториноларинголог;
- ◆ Пулмолог;
- ◆ Невролог;
- ◆ Кардиолог;
- ◆ Ендокринолог;
- ◆ ОПЛ;
- ◆ Стоматолог;
- ◆ Специалисти по здравни грижи;
- ◆ Психолог, социален работник и др.

За да се осигурят интегрирани грижи, включително тестване и лечение на пациенти, диагностицирани с OSA, е необходимо да се разработи индивидуален план за грижи, в партньорство с пациента, общопрактикуващия лекар и другите специалисти от мултидисциплинарния екип. Индивидуалният план включва всички грижи за пациентите, като се вземат предвид уникалните нужди, предпочитания и приоритети на пациента [8, 9].

Концепцията за поставяне на пациента в центъра на грижите представлява рамка за лечение на хронично болни пациенти с нарушения на съня. Моделът на интегрирани грижи може да осигури необходимата трансформация на сегашната фрагментирана система за предоставяне на здравни грижи. Ключовата характеристика на модела за интегрирани грижи е една непрекъсната връзка между лекаря и пациента, а не епизодични отношения въз основа на заболяване и оплаквания [10, 20, 22].

Пациентите с нарушения на съня и OSA изискват комплексни, текущи и координирани грижи, които не могат да бъдат постигнати само в рамките на практиките за първична помощ.

Интегрираните грижи при OSA обхващат следните области: 1) достъп и комуникация; 2) регистриране и проследяване на пациентите; 3) управление на грижите; 4) обучение и подкрепа самостоятелното управление на пациентите; 5) електронни предписания (ел. рецепти); 6) мониторинг; 7) отчетност и подобряване на изпълнението; и 8) усъвършенствана електронна комуникация [20].

should consist of the following specialists [9, 10, 11]:

- ◆ Specialist in Sleep Medicine;
- ◆ Otolaryngologist;
- ◆ Pulmonologist;
- ◆ Neurologist;
- ◆ Cardiologist;
- ◆ Endocrinologist;
- ◆ GP;
- ◆ Dental practitioner;
- ◆ Health care specialists;
- ◆ Psychologist, social worker etc.

In order to provide integrated care, including testing and treatment to patients, diagnosed with OSA, a proposal for an individual care plan is necessary to be worked out in partnership between the patient, the GP and other specialists from the multidisciplinary team. The individual care plan includes all kinds of patient care, where the patient's unique needs, preferences and priorities are taken into account [8,9].

The patient – centred care model is a concept which outlines the frame for treatment of chronically ill patients with sleep disorders. The integrated care model can provide the necessary transformation of the present fragmented health care system. The main characteristic of the integrated care model is a continuous link between the doctor and the patient and not an episodic relationship based on illness and complaints [10, 20, 22].

Patients with sleep disorders and OSA patients require complex, continuous and coordinated care, which cannot be accomplished solely in the primary health care sector.

Integrated care among OSA patients includes the following areas: 1) access and communication; 2) registration and tracking; 3) health/ social care management; 4) education/ training and support, self- management; 5) e-prescriptions; 6) monitoring; 7) performance improvement; 8) advanced e-communication [20].

Ефективната комуникация между лекаря специалист по медицина на съня, пациента и други лекари и субекти на здравеопазването са от съществено значение за предоставяне на оптимални грижи. Ефективната комуникация с пациентите улеснява сътрудничеството при управление на заболяването [19,20,21].

Елементите на комуникация между лекар и пациент включват:

- 1) участие на пациентите във вземането на решения;
- 2) подобряване на образованието на пациента чрез осигуряване на достъп до образователни ресурси, включително печатни и други медии;
- 3) определяне на комуникационните потребности и бариери; и
- 4) участие на пациентите в дейности за подобряване на качеството. Важен момент при комуникацията между лекар и пациент е определяне на ролите и отговорностите на всяка от страните. Дефинираните роли и ефективна координация спомагат за премахване на дублирането на усилия, грешки и пропуски в работата [20, 21].

Epstein et al. смятат, че за да се постигнат добри резултати при лечението на ОСА, е необходимо да се повиши информираността и знанията за естеството на заболяването и възможностите за лечение. Програмата за обучение трябва да включва обсъждане на патофизиологията, рисковите фактори, историята и клиничните последици от ОСА. Възможностите за лечение трябва да бъдат разгледани в контекста на тежестта на ОСА на пациента, рисковите фактори, както и свързаните с тях условия, и очакванията на пациента. Необходимо е да се осигурят общи познания за въздействието от загуба на тегло, позицията при сън, избягване на алкохол, рисковите фактори и ефектите на лекарствената терапия. Пациентът трябва да се посъветва относно рисковете и управлението на шофиране при сънливост. Обучението на пациентите следва да бъде част от мултидисциплинарното управление на хроничното заболяване от екипа и свързаните с него доставчици на здравни грижи [14, 19].

Effective communication between the specialist in sleep medicine, the patient and other doctors and healthcare workers is important for the provision of optimal care. Effective communication with the patient provides an easy collaboration in terms of disease management [19,20,21].

Doctor/ patient communication includes:

- 1) Patient's participation during the decision-making process;
- 2) Improving patient's knowledge through provisional access to educational materials, including paper materials and other relevant media resources;
- 3) Determining the communication needs and barriers;
- 4) Patient's participation in the activities for quality improvement. Determining the roles and the responsibilities is important for the proper communication between the doctor and the patient. Defining roles and effective coordination help duplication of efforts, errors and work omissions to be avoided [20, 21].

According to Epstein et al., in order to achieve good results during the OSA treatment, an increase in awareness and knowledge of the disease and its possible treatment options is necessary. The educational programme should include consideration of the pathophysiology, risk factors, OSA history and clinical consequences. Possible treatment options should be considered based on the patient OSA severity, risk factors, as well as contributing conditions and patient's expectations. Common knowledge of the weight loss effect, sleeping position, alcohol intake control, risk factors and side effect of the medication therapy should be provided. The patient should be advised regarding the risks of driving while having sleepiness. Therefore, the patient's education/ training should be part of the multidisciplinary team, concerned with the chronic disease management and related health care services providers [14, 19].

Таблица 1. Компоненти на програмата за обучение на пациенти

- Проучване на тежестта на заболяването;
- Патофизиология на ОСА;
- Разясняване на естествения ход на заболяването и свързаните с него заболявания;
- Идентификация на рисковите фактори и на факторите, обострящи заболяването;
- Генетична консултация при индикации;
- Възможности за лечение;
- Очаквания от лечението;
- Очертаване ролята на пациента в лечението, тревогите му и поставяне на цели;
- Последствията от нелекуване на болестта;
- Шофиране при сънливост/консултиране при сънливост;
- Оценка на качеството на живот на пациентите и обратна връзка.

Източник: Epstein LJ; Kristo D; Strollo PJ; Friedman N; Malhotra A; Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein MD. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med 2009; 5(3): 263–276.

След започване на лечението следва да се извършва оценка на състоянието на всички пациенти. Показателите за резултатите от терапията включват: оценка на сънливостта (с помощта на субективни скали като epworth sleepiness scale или обективни мерки, като полисомнография, ако сънливостта продължава въпреки ефективното лечение), специфични характеристики за качество на живот при ОСА, удовлетвореност на пациентите и техните близки, придържане към терапията, избягване на фактори, влошаващи заболяването, получаване на достатъчно количество сън, практикуване на добра хигиена на съня, както и загуба на тегло за пациенти с наднормено тегло (Таблица 2) [15, 16, 17, 18].

Таблица 2. Обща оценка на резултати от лечение на ОСА

- Измерване на сънливостта
- Специфични характеристики за качество на живот при ОСА
- Удовлетвореност на пациентите и техните близки
- Придържане към терапията
- Избягване на фактори, влошаващи болестта
- Получаване на достатъчно количество сън
- Практикуване на добра хигиена на съня
- Редукция на телесното тегло на пациентите със затлъстяване

Източник: Epstein LJ; Kristo D; Strollo PJ; Friedman N; Malhotra A; Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein MD. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med 2009; 5(3): 263–276.

Table 1. Guidelines for patients' education/ training

- Disease severity research;
- OSA pathophysiology;
- Clarification on the natural disease progression (disease history) and other related conditions;
- Identification of risk factors and factors complicating the disease;
- Genetic consultation, if necessary;
- Possible treatment options;
- Treatment expectations;
- Determining the patient's role during the treatment, their concerns and objectives;
- Consequences for no treatment;
- Driving whilst sleepiness/ Consults in case of sleepiness;
- Evaluation of the patient quality of life and feedback;

Source: Epstein LJ; Kristo D; Strollo PJ; Friedman N; Malhotra A; Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein MD. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med 2009; 5(3): 263–276.

Health evaluation of all patients takes place after the treatment onset. The following indicators are considered: sleepiness evaluation (usage of subjective scales like Epworth Sleepiness Scale or objective scales like polysomnography, in cases when sleepiness continues despite effective treatment), specific characteristics for quality of life with OSA, customer satisfaction, treatment plan compliance, control of risk factors, worsening the disease, obtaining enough sleep, good sleep hygiene, monitoring the weight loss among obese patients (Table 2) [15, 16, 17, 18].

Table 2. Total results evaluation for treatment of OSA

- Sleepiness evaluation;
- Specific characteristics for quality of life with OSA;
- Customer satisfaction;
- Treatment plan compliance;
- Control of risk factors, worsening the disease;
- Obtaining enough sleep;
- Good sleep hygiene;
- Body weight decrease in obese patients;

Source: Epstein LJ; Kristo D; Strollo PJ; Friedman N; Malhotra A; Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein MD. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med 2009; 5(3): 263–276.

Важна роля за бъдещото развитие на медицината на съня ще имат пациентските регистри. Те могат да спомогнат да се опише историята на заболяването, да се определи клиничната ефективност или ефективността на разходите за здравни продукти и услуги, безопасността на мониторинга, както и качеството на живот [20].

Допълнителни елементи за по-нататъшно развитие на лечението при пациенти с ОСА са:

- ◆ Роля на телемедицината, включително дистанционно наблюдение;
- ◆ Въздействието на реформата в здравеопазването;
- ◆ Разработване на програми за управление на болестта за нарушения на съня извън ОСА;
- ◆ Партньорства между науката (медицина на съня) и практиката (индустрията) [20].

Ползите от прилагане на интегрирани грижи при пациентите с обструктивна сънна апнея се свеждат до:

- Достъп и универсално покритие на потребностите и избор на услуги;
- Грижи, предоставени от мултидисциплинарен екип, включващ различни специалисти;
- Координирани грижи с осигурено непрекъснато наблюдение на пациента от мултидисциплинарния екип;
- Разпределени роли, задачи и отговорности между участващите в екипа специалисти;
- Обратна връзка в мултидисциплинарния екип, както и между него и пациента, за оценка на състоянието, ранно откриване на признаци на обостряне на заболяването, както и за незабавни действия от страна на екипа;
- Активно участие на пациента при лечението и контрола на заболяването.

При пациентите с обструктивна сънна апнея интегрираните грижи могат да:

- отговорят на нарастващото търсене на продължителни грижи;
- предложат продължителни грижи, които поставят пациента в центъра;
- доведат до по-голяма ефективност на системата чрез по-добра координация и колаборация;
- ограничат дублирането на грижите;
- подобрят качеството и непрекъснатостта на лечението и цялостните грижи.

Patients' register books will play an important role in the future development of Sleep Medicine. They contain information such as disease history, clinical efficiency or health care cost efficiency, monitoring safety and quality of life [20].

Additional elements for further treatment development in OSA patients:

- ◆ The role of telemedicine, including distant monitoring;
- ◆ The impact of healthcare reform;
- ◆ Further development of programmes for sleep disorders management apart from OSA;
- ◆ Partnership between science (Sleep Medicine) and practice (industry) [20].

Benefits in applying integrated care for OSA patients:

- Access and universal coverage based on patient's needs and preferences;
- Health/ social care, provided by multidisciplinary team of specialists;
- Coordinated care and continuous monitoring;
- Established roles and responsibilities between the specialists;
- Feedback (doctor/ doctor; doctor/ patient) for regular patient status update, early detection of signs in case of disease exacerbation, emergency actions;
- Active patient involvement during treatment and disease control.

Integrated care for OSA patients can:

- respond to the increasing demand for long – term care;
- provide long- term care (patient – centred care model);
- increase the system effectiveness through better coordination and collaboration;
- decrease duplication in terms of care;
- improve the quality of treatment and care provision altogether;

Ограничения при прилагането на интегрирани грижи:

- Липса на единен подход, нормативна рамка, законови разпоредби и финансиране, които да регламентират прилагането на интегрирани грижи;
- Високи разходи, правни и технически ограничения на изпълнението.

Изводи и препоръки

За навременно диагностициране на обструктивната сънна апнея е необходима колаборация между специалисти по медицина на съня, оториноларинголози, пулмолози, невролози, кардиолози, ендокринолози и др.

Възможен подход за лечение на обструктивната сънна апнея са интегрираните грижи, включващи мултидисциплинарни екипи в областта на оториноларингологията и други специалисти.

Процесът на лечение при ОСА да включва изграждане и въвеждане на интегрирана информационна система и регистър за хронично болни пациенти.

За осигуряването на качествена интегрирана грижа и подобряване процеса на обслужване е необходим базиран на практиката регистър с адрес и информация за контакт, вид на хроничното заболяване, тежест и придружаващи заболявания, други подробности като наличието на усложнения, за споделяне на информацията за пациента от първичната, вторичната и болничната помощ.

Провеждане на обучение на участниците относно същността на ОСА, ролята на професионалистите, организацията и обхвата на интегрираните грижи.

Обучението на пациентите също е необходимо условие, тъй като често лечението на хроничните заболявания изисква и промяна в поведението и начина им на живот. Следователно подобряването и поддържането на състоянието на хронично болните пациенти с ОСА е свързано с развитието на техните умения за управление на заболяването и избягване на усложненията.

Използвана литература:

1. Грънчарова Г., Велкова А., Александрова С., Социална медицина, Издателски център МУ- Плевен, 2009, 324, 3-52
2. Мутаfoва Е. Атанасова Е., Коева Л., Димова А., Рохова М. и съавт., Болничен мениджмънт, Дийор принт, НЦОЗ, 2005, 350 с.; 32-39; 274-283
3. Мутаfoва Е., Костадинова Т. Интегрираните грижи – новата парадигма в здравеопазването, Здравна икономика и мениджмънт, бр. 2, 2002

Limitations for integrated care application:

- Lack of unitary approach, regulatory framework, laws and financing, required for the integrated care application;
- High costs, legislative and technical limitations;

Conclusions and recommendations

The timely diagnosis of OSA requires collaboration between specialists in sleep medicine, otorhinolaryngologists, pulmonologists, neurologists, cardiologists, endocrinologists, etc.

One possible approach for OSA treatment is the integrated care, which includes multidisciplinary teams in the field of otorhinolaryngology and other specialists.

The process in OSA treatment should include the introduction and establishment of integrated information system and chronically ill patients register book.

Quality and constant improvement is necessary in the provision of integrated care. The establishment of a register book allows for the practical use and information access such as contact details, type of chronic disease, disease severity and disease related conditions, disease complications and sharing information between primary and secondary care and hospital care.

Training in terms of OSA nature, role of the specialists, organisation and scope of the integrated care should be provided for the participants.

Patient's training is also a necessary condition. The treatment of a chronic disease requires changes in both the patient's lifestyle and behaviour. Therefore, improvement in chronically ill OSA patients is related to their abilities for disease management and control of all complications that may occur.

References

1. Grancharova G., Velkova A., Aleksandrova S., Social Medicine, Medical University Plevan, 2009, 324, 3-52
2. Mutafova E., Atanasova E., Koeva L., Dimova A., Pohova M. Et al., Hospital Management, Dior Print, National Public Health Centre, 2005, p. 350;32-39;274-283
3. Mutafova E., Kostadinova T., Integrated Care – New Paradigm in Public Health, Health Economics and Management, 2, 2002

4. Попова Ст., Социална медицина, учебник за студенти по управление на здравни грижи, Стено, Варна, 2010, 78-96, 143 с.; 86-96
5. Тулчински Т., Варавикова Е., Ново обществено здравеопазване, Въведение в XXI –ви век, Издателство Лотос 23, Варна, 2004 г., 804 с., 237-279
6. American Academy of Sleep Medicine ICSD-2-International classification of sleep disorders Diagnostic and coding manual, 2nd edn. American Academy of Sleep Medicine, 2005: pp 204-205.
7. American Academy of Sleep Medicine, Innovation Care Delivery and, Management Program for, Patients with OSA, <http://www.aasmnet.org/resources/pdf/SleepInnovationProposal.pdf>
8. Ahgren B, Axelsson R. Evaluating integrated health care: a model for measurement. International Journal of Integrated Care 2005; 5: 3-14
9. Andersson G, Karlberg I. Integrating care for the elderly: the background and effects of the reform of Swedish care of the elderly. International Journal of Integrated Care. 2000 Nov 1;1
10. Barr VJ, Robinson S, Marin-Link B, Underhill L, Dotts A, Ravensdale D, et al. The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. Hospital Quarterly 2003; 7(1): 73-82
11. Lugaresi E, Coccagna G, Farneti P, Mantovani M, Cirignotta F: Snoring. Electroenceph Clin Neurophysiol 39: 59-64, 1975.
12. Caples SM, Gami AS, Somers VK. Obstructive sleep apnea. Ann Intern Med. Feb 1 2005; 142(3): 187-97.
13. Guilleminault C, Lee JH, Chan A. Pediatric obstructive sleep apnea syndrome. Arch Pediatr Adolesc Med. Aug 2005; 159(8): 775-85.
14. Hudgel DW, Hendricks C. Palate and hypopharynx – sites of inspiratory narrowing of the upper airway during sleep. Am. Rev. Resp. Dis. 1988; 138: 1542-7.
15. Krieger J, Kurtz D, Petiau C, et al. Long-term compliance with CPAP therapy in obstructive sleep apnea patients and in snorers. Sleep 1996; 19(Suppl 9): S136-S143.
16. Engleman H, Martin S, Douglas J. Compliance with CPAP therapy in patients with sleep apnoea/hypopnea syndrome. Thorax 1994; 49: 263-6.
17. Epstein LJ; Kristo D; Strollo PJ; Friedman N; Malhotra A; Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein MD. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med 2009; 5(3): 263-276.
18. Kribbs N, Pack A, Kline L, et al. Objective measurement of patterns of nasal CPAP use by patients with obstructive sleep apnea. Am. Rev. Respir. Dis. 1993; 147: 887-95.
19. Strollo PJ; Badr MS; Coppola MP; Fleishman SA; Jacobowitz O; Kushida CA. The future of sleep medicine. SLEEP 2011; 34(12): 1613-1619.
20. World Health Organization. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action. Global report. Geneva: 2002
21. Young T, Palta M, Dempsey J, et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. N Engl J Med 1993; 328(17): 1230-1235.
22. Zozula R, Rosen R. Compliance with continuous positive airway pressure therapy: Assessing and improving treatment outcomes. Curr. Opin. Pulm. Med. 2001; 7: 391.
4. Popova St., Social Medicine, Students textbook- Social Care Management, Steno, Varna, 2010, 78-96, p. 143; 86-96
5. Tulchinsky T., Varavikova E., New Public Health- Introduction in 21st century, Lotos 23, Varna, 2004, p. 804, 237-279
6. American Academy of Sleep Medicine ICSD-2-International classification of sleep disorders Diagnostic and coding manual, 2nd edn. American Academy of Sleep Medicine, 2005: pp 204-205.
7. American Academy of Sleep Medicine, Innovation Care Delivery and, Management Program for, Patients with OSA, <http://www.aasmnet.org/resources/pdf/SleepInnovationProposal.pdf>
8. Ahgren B, Axelsson R. Evaluating integrated health care: a model for measurement. International Journal of Integrated Care 2005; 5: 3-14
9. Andersson G, Karlberg I. Integrating care for the elderly: the background and effects of the reform of Swedish care of the elderly. International Journal of Integrated Care. 2000 Nov 1;1
10. Barr VJ, Robinson S, Marin-Link B, Underhill L, Dotts A, Ravensdale D, et al. The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. Hospital Quarterly 2003; 7(1): 73-82
11. Lugaresi E, Coccagna G, Farneti P, Mantovani M, Cirignotta F: Snoring. Electroenceph Clin Neurophysiol 39: 59-64, 1975.
12. Caples SM, Gami AS, Somers VK. Obstructive sleep apnea. Ann Intern Med. Feb 1 2005; 142(3): 187-97.
13. Guilleminault C, Lee JH, Chan A. Pediatric obstructive sleep apnea syndrome. Arch Pediatr Adolesc Med. Aug 2005; 159(8): 775-85.
14. Hudgel DW, Hendricks C. Palate and hypopharynx – sites of inspiratory narrowing of the upper airway during sleep. Am. Rev. Resp. Dis. 1988; 138: 1542-7.
15. Krieger J, Kurtz D, Petiau C, et al. Long-term compliance with CPAP therapy in obstructive sleep apnea patients and in snorers. Sleep 1996; 19(Suppl 9): S136-S143.
16. Engleman H, Martin S, Douglas J. Compliance with CPAP therapy in patients with sleep apnoea/hypopnea syndrome. Thorax 1994; 49: 263-6.
17. Epstein LJ; Kristo D; Strollo PJ; Friedman N; Malhotra A; Patil SP; Ramar K; Rogers R; Schwab RJ; Weaver EM; Weinstein MD. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med 2009; 5(3): 263-276.
18. Kribbs N, Pack A, Kline L, et al. Objective measurement of patterns of nasal CPAP use by patients with obstructive sleep apnea. Am. Rev. Respir. Dis. 1993; 147:887-95.
19. Strollo PJ; Badr MS; Coppola MP; Fleishman SA; Jacobowitz O; Kushida CA. The future of sleep medicine. SLEEP 2011;34(12):1613-1619.
20. World Health Organization. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action. Global report. Geneva: 2002
21. Young T, Palta M, Dempsey J, et al. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. N Engl J Med 1993; 328(17): 1230-1235.
22. Zozula R, Rosen R. Compliance with continuous positive airway pressure therapy: Assessing and improving treatment outcomes. Curr. Opin. Pulm. Med. 2001; 7: 391.

Адрес за кореспонденция:

Галина Петрова, д.и,
гл. асистент в Катедра икономика и
управление на здравеопазването,
Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“
Варна,
ул. „Марин Дринов“ 55,
+359 52 677 168,
Email: galina.petrova@mu-varna.bg

Correspondence

Galina Petrova, PhD,
Chief assistant professor, Department of Economics and
Management of Health, Faculty of Public Health,
Medical University "Prof. Dr. Paraskev Stoyanov"
Varna,
55, Marin Drinov St, Varna,
+359 52 677 168,
Email: galina.petrova@mu-varna.bg