МЕНИДЖМЪНТ НА ОБСТРУКТИВНАТА СЪННА АПНЕЯ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИ ПРОФЕСИОНАЛНИ ГРУПИ ЧРЕЗ СКРИНИНГОВИ ПРОГРАМИ

Милков М., Л. Матев, С. Граданска, Ю. Костадинов, Пл. Русев,
Т. Костадинова, П. Димов*

Key words: positional sleep apnea, screening, Berlin questionnaire

Въведение

Дихателните нарушения по време на сън са често срещани и са постоянен източник на здравни проблеми с икономически ефект. Влошеното качество на съня вследствие на ОСА води до намалени възможности за шофиране, пътни инциденти, инциденти по време на работа и домашни проблеми. Пътните инциденти са основен проблем, свързан със социално икономически загуби. Безсънието по своето въздействие върху шофирането се сравнява с алкохола, наркотиците и превишената скорост.

Материали и методи

На 252-ма пациенти беше предоставен за попълване Берлински въпросник, включващ 10 въпроса за самооценка. Въпросите са разделени в 3 категории. Първа категория въпроси включва 6 въпроса, засягащи ръста и теглото на пациента с цел впоследствие да се изчисли body mass index (BMI); липса или наличие на хъркане, неговата сила, честота в седмицата/месеца, смущава ли околните, наличие или липса на паузи на дишането по време на сън. Втора категория въпроси включва 3 въпроса: наличие или липса на умора след сън; през деня; заспиване по време на шофиране. Трета категория въпроси включва 10-ти въпрос, свързан с висо-

Management of obstructive sleep apnea in certain professional groups through screening programs

Milkov M., L. Matev, S. Gradanska, Y. Kostadinov, Pl. Roussev,
T. Kostadinova, P. Dimov

Sleep breathing disorders are common entities and a constant source of health problems with an economic impact. These disorders impact on the health and quality of life of patients because of poor quality of sleep leading to road accidents, work accidents and domestic mishaps. Among professional drivers the disorders leading to sleepiness have an impact on their ability to drive. Traffic accidents are a major problem for the social and economic consequences that entails human suffering and economic losses. Sleepiness is comparable to alcohol, drugs and speeding in this disastrous invasion of driving. 252 professional drivers were given three questionnaires, which are used in patients with sleep apnea. Patients were selected for ORL examination and sleep study afterwards. A very large percentage of them are suitable for sleep research. After an analysis of the results, they will receive adequate treatment. To the human life loss we must add the exorbitant economic costs that these situations generate in hospitalization costs, rehabilitation, health, personal expenses, inability to work, compensation and costs of vehicle repair and road network.

Медицински Университет „Проф. Параскев Стоянов“ Варна, *Медицински Университет Варна, Филиал Стара Загора

ко кръвно налягане и ако е налично - какви сойности поддържа анкетираният. Тълкуването на резултатите от Берлин-

ския въпросник става по схема: първа категория въпроси е позитивна при 2 или повече положителни отговора на въпроси от 1 до 6; втора категория е позитивна при при 2 или повече положителни отговора на въпроси от 7 до 9; трета категория е позитивна при положителен отговор на въпрос 10 и/или BMI > 30. 2 или по-

вече позитивни категории са индикатор за висок риск от ОСА. Такива пациенти се насочват за специализирано изследване на съня.

Резултати

Измежду 252-ма анкетирани с берлински въпросник 68 имат 2 или повече позитивни категории въпроси- попадат

Berlin Questionnaire

Sleep Apnea

Height (m) _____ Weight (kg) _____ Age _____ Male / Female

Please choose the correct response to each question.

Category 1	Category 2
1. Do you snore?	6. How often do you feel tired or fatigued after your sleep?
☐ a. Yes	☐ a. Almost every day
☐ b. No	☐ b. 3-4 times per week
☐ c. Don't know	☐ c. 1-2 times per week
If you answered 'yes':	☐ d. 1-2 times per month
	☐ e. Rarely or never
2. Your snoring is:	7. During your waking time, do you feel tired, fatigued or not up to par?
☐ a. Slightly louder than breathing	☐ a. Almost every day
☐ b. As loud as talking	☐ b. 3-4 times per week
☐ c. Louder than talking	☐ c. 1-2 times per week
	☐ d. 1-2 times per month
	☐ e. Rarely or never
3. How often do you snore?	8. Have you ever nodded off or fallen asleep while driving a vehicle?
☐ a. Almost every day	☐ a. Yes
☐ b. 3-4 times per week	☐ b. No
☐ c. 1-2 times per week	
☐ d. 1-2 times per month	If you answered 'yes':
☐ e. Rarely or never	9. How often does this occur?
4. Has your snoring ever bothered other people?	☐ a. Almost every day
☐ a. Yes	☐ b. 3-4 times per week
☐ b. No	☐ c. 1-2 times per week
☐ c. Don't know	☐ d. 1-2 times per month
	☐ e. Rarely or never
5. Has anyone noticed that you stop breathing during your sleep?	Category 3
☐ a. Almost every day	10. Do you have high blood pressure?
☐ b. 3-4 times per week	☐ Yes
☐ c. 1-2 times per week	☐ No
☐ d. 1-2 times per month	☐ Don't know
☐ e. Rarely or never	

Фигура 1. Берлински въпросник, съдържащ 10 въпроса, разпределени в 3 категории

във висок риск от ОСА. Останалите 184 нямат 2 позитивни категории- без риск от ОСА.

Фигура 2. Резултати сред 252 анкетиранни, разделени в група с Висок риск от ОСА и група Без риск от ОСА

При 51 измежду 68-те във висок риск от ОСА BMI е над 30- 75%, което показва връзката между ОСА и високия BMI.

Фигура 3. Разпределение на анкетираните с висок BMI сред групата с Висок риск от ОСА

Обсъждане

Проблемът сънна апнея у шофьори в света е подложен на широко обсъждане. Проучване на хоспитализирани по повод ОСА, диагностицирани в Швеция, в периода 1997 до 2001г., показва, че съществуват определени рискови групи сред следните професии при мъже: маркетингови агенти, моряци, шофьори, механици, готвачи. Сред жените единствената рискова професионална група са шофьори. Проучване на социалните характеристики (социален статус, професия, образование) на 362 пациенти с ОСА в Гърция показва, че следните фактори са рискови за средна до тежка ОСА:

мъжки пол, затлъстяване, социален статус, професия. В някои щати в САЩ са валидни или се обсъждат закони, които отнемат шофьорските права на страдащи от заболявания на съня. Независимо от това Американската Асоциация по Сънна Апнея (ASAA) изказва мнение, че подобни закони могат да обезкуражат хората, които мислят, че имат заболяване на съня, да бъдат диагностицирани, тъй като в случаите, в които това са професионални шофьори, те биха могли да загубят работата си. Въпреки това в тези закони се посочва, че след успешно лечение шофьорските права на тези хора биха могли да бъдат възстановени, а е важно да се отбележи, че голяма част от случаите на сънна апнея са лечими. Американската Асоциация по Сънна Апнея работи съвместно с други здравни асоциации, организации по безопасност на движението и федерални, щатски и локални агенции върху това как сънната апнея оказва влияние върху безопасността по пътищата. Във Великобритания много клиники по съня предоставят навременно обслужване на хора, които работят като професионални шофьори, за да може тяхната работа да бъде минимално повлияна. Същото се отнася и за шофьори на автобуси и камиони, но в допълнение те биват редовно оценявани от специалисти по съня. Организацията, която регулира този процес в Англия е DVLA-Driver and Vehicle Licensing Agency. Всеки човек може да съобщи за състояние, свързано със съня, като попълни формуляр на правителствения сайт и след това го изпрати на DVLA. Задължително е да се докладва обструктивна сънна апнея, тъй като тя засяга способността за шофиране. Ако такова състояние не се докладва, се налага глоба от 1000 паунда, а ако в резултат на това състояние болният участва в пътен инцидент, той може да бъде съден. В България съществуват специализирани лаборатории по съня и медицински центрове към университетските болници в София, Пловдив, Варна, Плевен, Стара Загора и Велико Търново,

които предлагат възможности за полисомнографко изследване и терапия на пациенти с ОСА.

Заклучение

От 252 анкетирани с Берлински въпросник бяха селиктирани пациенти за УНГ преглед и изследване на съня. Много голям процент от тях са подходящи за изследване на съня. След анализ на резултатите ще им се предостави адекватно лечение, при значителен процент от тях включващо намаляване на телесната маса, по показания-позиционна терапия, златния стандарт в терапията на ОСА-СРАР, орални апарати, хирургия.

Към загубата на човешки животи вследствие на пътни инциденти с шофьори, страдащи от ОСА с неприложено адекватно лечение, трябва да добавим изключителните икономически щети, които тези ситуации генерират, изразени в такси за хоспитализация, рехабилитация, здравни персонални разходи, невъзможност за работа, компенсации и такси за възстановяване на МПС и пътните мрежи.

Литература

1. Socioeconomic status and occupation as risk factors for obstructive sleep apnea in Sweden: A population-based study, X. Li et al., 2008
2. Sleep apnea syndrome in a referral population in Greece: influence of social factors, N. Charokopos et al., 2007
3. <https://www.fmcsa.dot.gov/driver-safety/sleep-apnea/driving-when-you-have-sleep-apnea>
4. <https://www.sleepapnea.org/learn/sleep-apnea/sleep-apnea-and-driving/>
5. <https://www.blf.org.uk/support-for-you/obstructive-sleep-apnoea-osa/driving>
6. <https://www.gov.uk/government/publications/sl1-confidential-medical-information>

Адрес за кореспонденция:

Доц. Марио Милков, MD, PhD
Факултет Дентална Медицина, МУ
Варна, Бул. "Цар Освободител" 84,
Варна, България
E-mail: mario.milkov@gmail.com