

Ю.В. ДЄЄВА

НИЗЬКИЙ КОМПЛАЄНС ПАЦІЄНТІВ ДО СРАР-ТЕРАПІЇ ЯК НОВИЙ ВИКЛИК У ВЕДЕННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНУ: СОЦІО-ДЕМОГРАФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИБІРКИ І ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ

*Каф. оториноларингології (зав. – проф. Ю.В. Дєєва)
Нац. мед. ун-ту імені О.О. Богомольця
(ректор – чл.-кор. НАМН України, проф. Ю.Л. Кучин)*

Порушення дихання, що виникають під час сну і полягають у періодичному частковому або повному припиненні дихання, включають широкий спектр захворювань, а обструктивне апное сну і результируючий синдром обструктивного апное сну (СОАС) займають серед них чільне місце [1].

За даними різних досліджень, поширеність СОАС коливається у межах 2-4% чоловіків та 1-2% жінок загальної популяції, при цьому автори дослідження стверджують, що більше 90% випадків серед чоловіків і 80% жінок є недиагностованими [2-3]. Пеппард та співавтори у дослідженні «Підвищення поширеності дихальних порушення під час сну у дорослих» наводять результати, які свідчать про частоту СОАС середнього і важкого ступеню, що складають 13% чоловіків та 6% жінок загальної популяції. При екстраполяції даних на число уражених серед населення, обструктивне апное сну постає новою гострою проблемою системи охорони здоров'я.

Окрім прямого впливу на якість життя та соціальну продуктивність пацієнтів, СОАС призводить до підвищення ризику розвитку низки тяжких патологій. До них належать аритмії, інфаркт міокарду, підвищення інсулін-резистентності, артеріальна системна та легенева гіпертензії, інсульт [4-5]. Водночас, пацієнти із СОАС продемонстрували вищий ризик участі у дорожньо-транспортних пригодах [6].

«Золотим стандартом» лікування СОАС, зокрема, – відповідно до рекомендацій Національної служби здоров'я Великобританії (2008 рік, перегляд здійснений у 2018), є дихальна терапія із використанням постійного позитивного тиску у дихальних шляхах (continuous positive airway pressure, CPAP) [7]. Суть терапії полягає у самостійному використанні пацієнтами дихальних систем, котрі постійно під час сну підтримують позитивний тиск у дихальних шляхах, не даючи змоги м'яким тканинам верхніх дихальних шляхів їх перекрити (рис. 1).



Рис. 1. Continuous positive airway pressure (CPAP) (джерело – mayoclinic.com).

CPAP довело свою ефективність за низкою показників, зокрема симптоматичне

покращення перебігу СОАС, зменшення частоти та інтенсивності храпу, частоти епізодів зупинки дихання, нічних пробуджень і ноктурії [8], а також зменшення кардіоваскулярного ризику і резистентності до інсуліну [9].

Водночас комплаєнс пацієнтів до СРАР є недостатнім. Так, за даними попередніх досліджень неможливість користуватися даним методом відмічали від 45 до 80 % пацієнтів [10]. Окрім суб'єктивного відчуття дискомфорту та неможливості заснути, СРАР може призвести до дерматиту, риніту, носової кровотечі, аерофагії, баротравми і клаустрофобії [11].

Таким чином, актуальним є детальне вивчення групи пацієнтів із синдромом обструктивного апное сну, що проявили низький комплаєнс до СРАР.

Метою дослідження є визначення соціальних та демографічних особливостей групи пацієнтів із обструктивним апное сну та низьким комплаєнсом до СРАР терапії в анамнезі, а також вплив захворювання на якість життя хворих.

Дане дослідження є частиною ініціативної науково-дослідної роботи кафедри оториноларингології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця за темою «Розробка та удосконалення нових технологій у діагностиці та лікуванні гострих та хронічних захворювань органів голови та ший» (№ держреєстрації 0120U100813).

Матеріали та методи

Дослідження було проведено на базі Олександрівської клінічної лікарні міста Києва та Київської клінічної лікарні №2 Національної залізничної служби «Укрзалізниця» у період з жовтня 2019 р. по березень 2020 р. Протокол дослідження був схвалений Комісією з питань біоетичної експертизи та етики наукових досліджень при НМУ імені О.О. Богомольця. Усі пацієнти підписали поінформовану згоду на участь у дослідженні. Відповідний протокол дослідження відповідає висвітленому у попередніх статтях, що описують результати поточної наукової роботи [12].

Критеріями включення до дослідження були храп і ОАС II стадії [13] та низький комплаєнс до СРАР-терапії в анамнезі.

Таким чином, до досліджуваної групи ввійшли 80 пацієнтів з діагнозом «Обструктивне апное сну», які попередньо виявили низький комплаєнс до СРАР-терапії та звернулись за медичною допомогою із бажанням хірургічного лікування храпу і СОАС.

Окрім оцінки загальних демографічних показників, пацієнти пройшли опитування з метою оцінки якості життя за допомогою опитувальника The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument, перекладеною фаховим перекладачем зі збереженням правильного синтаксису постановки запитань [14].

База даних пацієнтів була створена за допомогою програмного забезпечення MS Excel 2013, а статистична обробка даних проведена за допомогою пакету IBM SPSS Statistics v. 22 (ліцензія НМУ імені О.О. Богомольця). Серед використаних статистичних критеріїв були методи описової статистики (середнє значення, мода, медіана, мінімальне та максимальне значення, дисперсія), при нормальному розподілі даних (коефіцієнт варіації (КВ) менший 33%) застосовувалися методи параметричної статистики, а при неправильному – непараметричні критерії.

Результати

Розподіл пацієнтів обстежуваної групи за віком та статтю наведено у табл. 1.

Дані, що представлено в табл. 1, ілюструють основні демографічні показники досліджуваної вибірки пацієнтів. Варто звернути увагу на те, що основну масу пацієнтів склали особи працездатного віку (середній вік – 39 років як чоловіків, так і жінок). Із 80 осіб лише троє досягли пенсійного віку (відповідно до останньої редакції Закону України «Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування»). Водночас, в результаті опитування пацієнтів було визначено, що всі вони мали вищу освіту або були у процесі її отримання (1 особа), 87% чоловіків та 73% жінок мали постійне місце зайнятості та стабільні доходи, при цьому однією із домінуючих скарг були храп і зниження працездатності.

Оскільки надмірна вага є фактором, що суттєво впливає на розвиток СОАС, оцінка розподілу маси тіла паціє-

нтів є важливою з точки зору даної роботи.

Дані, представлені в табл. 2, детально ілюструють тенденції щодо маси тіла та біомас індексу пацієнтів – більшість пацієнтів,

як чоловіків, так і жінок, за ВМІ знаходилися у діапазоні 25-30 пунктів, що вказує на надлишкову масу тіла. При цьому були такі, що загалом не мали проблем із надмірною вагою.

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів обстежуваної групи за віком та статтю

Стать	N, осіб	N, %	Вік*, років	Ді	КВ, %	Кількість осіб, що досягли пенсійного віку
Чоловіки	54	67,5	39,35	+/-9,49	24,12	1
Жінки	26	32,5	39,56	+/-11,89	30,05	2
Мах, чол.	-	-	61	-	-	-
Мін, чол.	-	-	22	-	-	-
Мах, жін.	-	-	62	-	-	-
Мін, жін.	-	-	24	-	-	-

Примітка: * - відповідно до коефіцієнта Стьюдента, статистичних відмінностей не виявлено (таким чином, вікових відмінностей між чоловіками та жінками досліджуваної групи не було виявлено).

Таблиця 2

Основні показники маси тіла пацієнтів

Стать	N, осіб	Маса тіла, кг	Ді	КВ, %	ВМІ	Ді	КВ, %
Чоловіки	54	88,9	11,1	12,46	28,3	2,9	10,3
Жінки	26	77,36	10,7	13,89	28,1	3,9	13,93
Мах, чол.	-	113	-	-	35,08	-	-
Мін, чол.	-	65	-	-	21,7	-	-
Мах, жін.	-	100	-	-	35,9	-	-
Мін, жін.	-	59	-	-	19,3	-	-

Для оцінки якості життя пацієнтів був обраний опитувальник The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument, котрий дозволяє широко оцінити не лише вплив фізичного благополуччя на якість життя, а і його психологічної та соціальної складових. На рис. 2 відображено спектр чутливості AQoL.

Дані, представлені в табл. 3, демонструють результати опитування пацієнтів для визначення якості життя. Варто звернути увагу на високий відсоток пацієнтів, що відмітили погіршення стосунків із родиною та близьким оточенням у зв'язку із хворобою, а також різке погіршення сну і підвищення тривожності.



Рис. 2. Структура опитувальника AQoL [14].

Результати опитування пацієнтів з метою визначення якості життя

Група факторів	Фактор	рівень фактору / відсоток пацієнтів, що його обрали			
		1	2	3	4
Хвороба	призначені медикаменти	71%	23,8%	5,2%	-
	залежність від терапії	71%	23,8%	5,2%	-
	регулярність терапії	96,3%	3,7%	-	-
Побутова незалежність	обслуговування себе	100%	-	-	-
	побутова робота	92,5%	7,5%	-	-
	рухливість	100%	-	-	-
Соціальні зв'язки	<i>стосунки з іншими*</i>	33,8%	61,3%	4,9%	-
	<i>соціальна ізоляція*</i>	45,6%	37,5%	14,5%	2,4%
	сімейна роль	76,3%	23,7%	-	-
Органи чуттів	зір	100%	-	-	-
	слух	100%	-	-	-
	комунікація	100%	-	-	-
Психологічне благополуччя	<i>сон*</i>	-	28,7%	40%	31,3%
	<i>тривога і депресія*</i>	45%	35%	16,3%	3,7%
	біль	87,5%	12,5%	-	-

Примітка: * – $p \leq 0,05$, що свідчить про достовірність результату.

Дискусія

Результати дослідження відображають загальні закономірності розвитку синдрому обструктивного апное сну, зокрема вища його частота виникнення у чоловіків, а також у пацієнтів із надмірною масою тіла. Також було визначено, що підгрупа пацієнтів з низьким комплаєнсом до CPAP не відрізняється від загальної сукупності пацієнтів із СОАС.

Середній вік пацієнтів склав 40 років при відносно невисокому коефіцієнті варіації. Попередні епідеміологічні дослідження продемонстрували, що СОАС виникає у осіб віком від 30 до 60 років, що також співпадає із результатами поточної роботи [15]. Хоча декілька пацієнтів, які зверталися за хірургічною допомогою, були молодші від 30 років. Найважливішим є те, що переважна більшість пацієнтів були працездатного віку та працевлаштованими.

У широкому дослідженні, проведеному у 2013 р. Навіін та співавторами, було продемонстровано, що синдром обструктивного апное сну значно знижує якість життя пацієнтів, при цьому не було знайдено пря-

мої кореляції між тяжкістю СОАС і ступенем зниження якості життя [16]. Результати поточного дослідження свідчать, що СОАС значно впливає на якість життя шляхом погіршення сну, психологічного благополуччя, а також погіршення сімейного і соціального життя пацієнтів.

Проте основною лімітацією є певна обмеженість обраної методики, а саме відсутність питань, що стосуються трудової діяльності пацієнтів. Хоча подібні скарги були виявлені у більшості з них під час усного опитування та збору анамнезу. Водночас певна обмеженість чутливості опитувальників простежується у переважній більшості подібних інструментів [17].

Висновки

У результаті проведеного дослідження було показано, що демографічна характеристика групи пацієнтів з СОАС із низьким комплаєнсом до CPAP не відрізняється від загальних закономірностей.

Також опитування з використанням The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument продемонструвало зниження яко-

сті життя за показниками Сну, Депресії і Тривожності, Стосунків з іншими людьми і Соціальної ізоляції.

Перспектива подальших досліджень полягає у простеженні динаміки зміни якості життя у пацієнтів після хірургічного лікування.

Література

1. Virk JS, Kotecha B. Otorhinolaryngological aspects of sleep-related breathing disorders. *J Thorac Dis.* 2016;8:213-23. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2016.01.39.
2. Young T, Evans L, Finn L, Palta M. Estimation of the clinically diagnosed proportion of sleep apnea syndrome in middle-aged men and women. *Sleep* 1997;20:705-6. doi: 10.1093/sleep/20.9.705.
3. Stradling JR, Crosby JH. Predictors and prevalence of obstructive sleep apnoea and snoring in 1001 middle aged men. *Thorax* 1991;46:85-90. doi: 10.1136/thx.46.2.85.
4. He J, Kryger MH, Zorick FJ, et al. Mortality and apnea index in obstructive sleep apnea. Experience in 385 male patients. *Chest.* 1988;94:9-14.
5. Guilleminault C, Connolly SJ, Winkle RA. Cardiac arrhythmia and conduction disturbances during sleep in 400 patients with sleep apnea syndrome. *Am J Cardiol* 1983;52:490-4. doi: 10.1016/0002-9149(83)90013-9.
6. George CF, Smiley A. Sleep apnea & automobile crashes. *Sleep* 1999;22:790-5.
7. National Institute for Health and Clinical Excellence. Continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnoea/hypopnoea syndrome. Available online: <https://www.nice.org.uk/guidance/ta139/resources/continuous-positive-airway-pressure-for-obstructive-sleep-apnoeahypopnoea-syndrome-374791501>
8. Monasterio C, Vidal S, Duran J, Ferrer M, Carmo C, Barbé F, et al. Effectiveness of continuous positive airway pressure in mild sleep apnea-hypopnea syndrome. *Am J Respir Crit Care Med.* 2001;164:939-43. doi: 10.1164/ajrccm.164.6.2008010.
9. Bratton DJ, Stradling JR, Barbé F, Kohler M. Effect of CPAP on blood pressure in patients with minimally symptomatic obstructive sleep apnoea: a meta-analysis using individual patient data from four randomised controlled trials. *Thorax*, 2014; 69(12): 1128-35. doi: 10.1136/thoraxjnl-2013-204993.
10. Donovan LM, Boeder S, Malhotra A, Patel SR. New developments in the use of positive airway pressure for obstructive sleep apnea. *J. Thorac. Dis.* 2015;7(8):1323. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2015.07.30.
11. Lindberg E, Berne C, Elmasry A, Hedner J, Janson C. CPAP treatment of a population-based sample – what are the benefits and the treatment compliance? *Sleep Med.* 2006;7:553-60. doi: 10.1016/j.sleep.2005.12.010.
12. Denysenko R, Dikhtiaruk O, Naumenko O. [Influence of modified uvulopalatopharyngoplasty on body weight and quality of night sleep in patients with low compliance to CPAP therapy]. *Otorhinolaryngology.* 2020;3(4):73-8. doi 10.37219/2528-8253-2020-4-73. [Article in Ukrainian].
13. Boudewyns A, Marklund M, Hochban W. Alternatives for OSAHS treatment: selection of patients for upper airway surgery and oral appliances. *Eur Respir J.* 2007;16(106):132-145. doi: 10.1183/09059180.00010604
14. Hawthorne G, Richardson J, Osborne R. The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument: a psychometric measure of health-related quality of life. *Qual Life Res.* 1999;8(3):209-24. doi: 10.1023/a:1008815005736.
15. Garvey JF, Pengo MF, Drakatos P, Kent BD. Epidemiological aspects of obstructive sleep apnea. *J. Thorac. Dis.* 2015;7(5): 920. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2015.04.52.
16. Dutt N, Janmeja AK, Mohapatra PR, Singh AK. Quality of life impairment in patients of obstructive sleep apnea and its relation with the severity of disease. *Lung India: Official Organ of Indian Chest Society.* 2013;30(4):289. doi: 10.4103/0970-2113.120603.
17. Guyatt G. Insights and limitations from health-related quality-of-life research. *J Gen Intern Med.* 1997;12(11):720-1. doi: 10.1046/j.1525-1497.1997.07149.x.

Надійшла до редакції 28.06.2022

© Ю.В. Деєва, 2022

НИЗЬКИЙ КОМПЛАЄНС ПАЦІЄНТІВ ДО СРАР-ТЕРАПІЇ ЯК НОВИЙ ВИКЛИК У ВЕДЕННІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЕ СНУ: СОЦІО-ДЕМОГРАФІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИБІРКИ І ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ

Деєва ЮВ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, м. Київ, Україна
Email: deevanmu@gmail.com

А н о т а ц і я

Вступ: Синдром обструктивного апное сну (СОАС) займає чільне серед широкого спектру порушень дихання, що виникають під час сну. За даними різних досліджень, поширеність СОАС коливається у межах 2-4% серед чоловіків та 1-2% серед жінок загальної популяції, при цьому більше 80-90% випадків є недиагностованими. «Золотим стандартом» лікування СОАС є дихальна терапія із використанням СРАР. Водночас комплаєнс пацієнтів до СРАР є достатньо низьким. Це зумовлено неможливістю користуватися даним методом, що відмічали від 45 до 80 % пацієнтів, у зв'язку з цим актуальним є детальне вивчення групи пацієнтів із синдромом обструктивного апное сну, що проявили низький комплаєнс до СРАР.

Метою дослідження є визначення соціальних та демографічних особливостей групи пацієнтів із обструктивним апное сну та низьким комплаєнсом до СРАР терапії в анамнезі, а також вплив захворювання на якість життя хворих.

Матеріали та методи: У дослідженні взяли участь 80 пацієнтів з ОАС II стадії, які раніше продемонстрували низький комплаєнс до СРАР-терапії. Було проведено оцінку загальних демографічних показників, а також пацієнти пройшли опитування з метою оцінки якості життя за допомогою інструменту The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument. Статистичні критерії включили методи описової статистики (середнє значення, мода, медіана, мінімальне та максимальне значення, дисперсія), при нормальному розподілі даних застосовувалися методи параметричної статистики, а при неправильному – непараметричні критерії.

Результати: Розподіл обстеженої групи за статтю склав: 67,5% чоловік та 32,5% жінок. Середній вік – 39,35 (±9,49) років і 39,56(±11,89) років відповідно. Середнє значення біо-мас індексу у чоловіків склало 28,3(±2,9), у жінок – 28,1(±3,9). Лише 3 особи у групі досягли пенсійного віку. Результати опитування для визначення якості життя продемонстрували значне зниження рівня за пунктами «Стосунки з іншими», «Соціальна ізоляція», «Сон» та «Тривога і депресія» (p<0,05).

Висновки: Результати дослідження продемонстрували, що демографічна характеристика групи пацієнтів з СОАС із низьким комплаєнсом до СРАР не відрізняється від загальних закономірностей.

Також опитування з використанням The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument показало істотне зниження якості життя пацієнтів у зв'язки з погіршенням соціальної ізоляції і зниження психологічного благополуччя.

Ключові слова: синдром обструктивного апное сну, СРАР, комплаєнс, якість життя.

LOW PATIENT COMPLIANCE TO CPAP THERAPY AS A NEW CHALLENGE IN THE MANAGEMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA SYNDROME: SOCIAL, DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS AND THE QUALITY OF LIFE

Dieieva YV

Bogomolets National Medical University, Kiev, Ukraine
Email: deevanmu@gmail.com

Abstract

Introduction: Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) is one of the most common sleep disorders. According to various studies, the prevalence of OSAS varies between 2-4% of men and 1-2% of women in the general population, with more than 90% of cases among men and 80% of women being undiagnosed. The "gold standard" for the treatment of OSAS is respiratory therapy using CPAP. At the same time, the results of patients' compliance to CPAP are controversial. Thus, the inability to use this method was noted by 45 to 80% of patients, therefore it is important to study this group of patients, who showed low compliance with CPAP.

Aim: to determine the social and demographic characteristics of the group of patients with OSAS and low compliance with CPAP therapy, as well as the impact of the disease on the quality of life of patients.

Materials and methods: The study included 80 patients with second stage OSAS who had previously demonstrated low compliance with CPAP. Overall demographic indicators were assessed, and patients were inter-

viewed to assess their quality of life using The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument. Statistical criteria included methods of descriptive statistics (mean, mode, median, minimum and maximum value, variance). In case of normal data distribution methods of parametric statistics were used, and in case of uneven distribution – non-parametric criteria.

Results: The gender distribution in the group showed 67.5% of men and 32.5% of women. Average age was 39.35 (± 9.49) years and 39.56 (± 11.89) years, respectively. The average value of the biomass index in men was 28.3 (± 2.9), in women – 28.1 (± 3.9). Only three people in the group reached retirement age. The results of the survey of the quality of life showed a significant reduction in the level of "Relationships with others", "Social isolation", "Sleep" and "Anxiety and depression" ($p < 0.05$).

Conclusions: The results of the study showed that the demographic characteristics of the group of patients with OSAS with low compliance to CPAP do not differ from the general patterns.

In addition, a questionnaire using The Assessment of Quality of Life (AQoL) instrument showed a significant decrease in the quality of life of patients due to worsening of social isolation and reduced psychological well-being.

Key words: obstructive sleep apnea syndrome, CPAP, compliance, quality of life.