

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ, ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ЖАЛОБ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (РЕЗУЛЬТАТЫ СКРИНИНГОВОГО ОПРОСА ЖИТЕЛЕЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)

Дубинина Е. А.^{1,2}, Коростовцева Л. С.³, Ротарь О. П.³, Могучая Е. В.³, Бояринова М. А.³, Колесова Е. П.³, Алиева А. С.³, Кравченко С. О.³, Паскарь Н. А.³, Свиричев Ю. В.³, Алехин А. Н.¹, Конради А. О.³

Цель. Оценка распространенности нарушений дыхания во сне (НДС), их сопряженности с эмоциональными жалобами, антропометрическими характеристиками и характеристиками образа жизни в репрезентативной выборке жителей крупного мегаполиса (Санкт-Петербурга).

Материал и методы. С использованием структурированного интервью и методов антропометрии было обследовано 358 жителей Санкт-Петербурга в возрасте 21-68 лет. Оценивались наличие/отсутствие и частота проявлений диссомнических явлений и НДС (храпа, остановок дыхания во сне), эмоциональные жалобы, индекс массы тела, характеристики образа жизни. 21,5% респондентов затруднились ответить на вопрос о качестве дыхания во сне, из них большую часть составили женщины (25,9% против 14,2% $p < 0,05$). В итоге были проанализированы данные 281 респондента — 115 мужчин и 166 женщин.

Результаты. Наличие регулярного храпа отмечают 29,6% мужчин и 22,9% женщин. Пропорциональное увеличение частоты храпа с возрастом отмечалось только среди женщин ($r=0,21$, $p < 0,01$). О наличии эпизодов апноэ сообщают 14,3% респондентов. Отчетливых различий по данному параметру между мужчинами и женщинами и в разных возрастных группах не выявлено. Вне зависимости от пола и возраста частота храпа была связана с индикаторами ожирения: индексом массы тела ($r=0,26$; $p < 0,001$) и окружностью талии ($r=0,24$; $p < 0,001$). Зависимости между частотой апноэ и индикаторами ожирения обнаружено не было. Была выявлена связь частоты храпа с уровнем сонливости ($r=0,21$, $p=0,001$), выраженностью эмоциональной напряженности ($r=0,24$, $p < 0,001$) и подавленности ($r=0,20$, $p < 0,01$), частотой эпизодов бруксизма ($r=0,18$, $p < 0,01$) и пробуждений с ощущением удушья / тяжести в груди ($r=0,17$, $p < 0,01$). Частота апноэ коррелировала с типичностью чувства усталости после ночного сна ($r=0,16$, $p < 0,01$), частотой пробуждений с ощущением удушья/тяжести в груди ($r=0,17$, $p < 0,01$), а также частотой эпизодов бруксизма ($r=0,16$, $p < 0,01$). Отчетливой сопряженности НДС и характеристик образа жизни выявлено не было.

Заключение. У каждого четвертого взрослого жителя Санкт-Петербурга выявляются НДС, которые связаны с общим снижением качества сна, диссомническими и эмоциональными жалобами, а также с показателями ожирения.

Российский кардиологический журнал 2014, 11 (115): 31–37
<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2014-11-31-37>

Ключевые слова: нарушения дыхания во сне, эмоциональные жалобы, ожирение, скрининговое исследование.

¹ФГБОУ ВПО Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург; ²ФГБУ Санкт-Петербургский научно-исследовательский психоневрологический институт им. В.М. Бехтерева Министерства здравоохранения РФ, Санкт-Петербург; ³ФГБУ Федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова Министерства здравоохранения РФ, Санкт-Петербург, Россия.

Дубинина Е. А.* — кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии и психологической помощи, Коростовцева Л. С. — к.м.н., научный сотрудник рабочей группы по сомнологии, Ротарь О. П. — к.м.н., заведующая научно-исследовательской лабораторией, Могучая Е. В. — аспирант, научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории, Бояринова М. А. — аспирант, научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории, Колесова Е. П. — аспирант, научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории, Алиева А. С. — аспирант, научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории, Кравченко С. О. — интерн ФМИЦ, Паскарь Н. А. — к.м.н., заведующая научно-исследовательской лабораторией организации медицинской помощи, Свиричев Ю. В. — д.м.н., руководитель рабочей группы по сомнологии, Алехин А. Н. — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической психологии и психологической помощи, Конради А. О. — д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе.

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): trifonovahelen@yandex.ru

ИМТ — индекс массы тела, НДС — нарушения дыхания во сне.

Рукопись получена 25.09.2014

Рецензия получена 23.10.2014

Принята к публикации 30.10.2014

RELATIONSHIP OF SLEEP-DISORDERED BREATHING, EMOTIONAL COMPLAINTS AND ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS (THE RESULTS OF SCREENING SURVEY AMONG SAINT-PETERSBURG CITIZENS)

Dubinina E. A.^{1,2}, Korostovtseva L. S.³, Rotar O. P.³, Moguchaya E. V.³, Boyarinova M. A.³, Kolesova E. P.³, Alieva A. S.³, Kravchenko S. O.³, Paskar N. A.³, Sviryayev Yu. V.³, Alyokhin A. N.¹, Konradi A. O.³

Aim. To assess the prevalence of sleep-disordered breathing (SDB), their relation to emotional complaints, anthropometric measures and life-style factors in representative cohort of a large city inhabitants (Saint-Petersburg).

Material and methods. Using structured interview and anthropometric methods we studied 358 citizens of Saint-Petersburg at the age of 21-68 y.o. The presence/absence of the following were evaluated: dyssomnias, SDB (snore, breathing pauses), emotional complaints, body mass index, life-style characteristics. 21,5% of respondents did not respond definitely about the sleep breathing quality, of those mostly women (25,9% vs 14,2%; $p < 0,05$). Finally we analyzed 281 respondents - 115 men and 166 women.

Results. Regular snore do confirm 29,6% men and 22,9% women. Proportional increase of snoring with the age was found only in women ($r=0,21$; $p < 0,01$). Apnea episodes are reported by 14,3% respondents. Clear differences by this parameter in men and women in different ages are not found. Not depending on gender and age the snore prevalence was related to obesity markers: body mass index ($r=0,26$; $p < 0,001$) and waist circumference ($r=0,24$; $p < 0,001$). There was no relationship of apnea prevalence and

obesity markers. There was connection between snore prevalence with sleepiness level ($r=0,21$, $p=0,001$), emotional tension ($r=0,24$, $p < 0,001$) and despondency ($r=0,20$, $p < 0,01$), prevalence of bruxism ($r=0,18$, $p < 0,01$) and awake with the feeling of suffocation / heaviness in the chest ($r=0,17$, $p < 0,01$). Apnea prevalence correlated with typicality of fatigue after night sleep ($r=0,16$, $p < 0,01$), awake with the feeling of suffocation / heaviness in the chest ($r=0,17$, $p < 0,01$), and with bruxism prevalence ($r=0,16$, $p = 0,01$). There was no clear evidence of SDB with lifestyle connections.

Conclusion. Every fourth adult of Saint-Petersburg shows the signs of SDB, which are linked with overall sleep quality decrease, dyssomnias and emotional complaints, and with obesity values.

Russ J Cardiol 2014, 11 (115): 31–37

<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2014-11-31-37>

Key words: sleep disordered breathing, emotional complaints, obesity, screening study.

В настоящее время нарушения дыхания во сне (НДС) признаются значимой медико-социальной проблемой, что связано с их высокой распространенностью, а также доказанной ролью в формировании риска развития и неблагоприятной динамики сердечно-сосудистых заболеваний [1]. Привычный храп регистрируется, по разным оценкам, у 10-59% взрослого населения, остановки дыхания во сне по самоотчетам характерны для 4-15%, при проведении диагностического исследования НДС регистрируются у 9% женщин и 24% мужчин, сочетание инструментального подтвержденного апноэ во сне и специфических жалоб выявляется у 2-5% женщин и 3-7% мужчин [2, 3]. Ряд авторов отмечает тесные ассоциации НДС и эмоциональных расстройств, включая клинически значимые тревогу и депрессию, однако данные, касающиеся этой взаимосвязи, несколько противоречивы [4]. В отдельных исследованиях установлена взаимосвязь НДС и других диссомнических явлений, их негативное влияние на качество сна в целом [5].

Несмотря на существенные последствия для состояния здоровья и качества жизни, лишь незначительное число лиц с НДС обращаются за специализированной помощью, что связано, в том числе, с неосведомленностью об их наличии. Это делает актуальными скрининговые исследования для выявления групп риска среди “условно здорового” населения и определения маркеров НДС, в том числе на основании сопряженных диссомнических и эмоциональных жалоб, а также специфических характеристик образа жизни.

Вышеизложенное определило цель настоящего исследования, которая состояла в оценке распространенности НДС, их сопряженности с эмоциональными жалобами, антропометрическими характеристиками и характеристиками образа жизни в репрезентативной выборке жителей крупного мегаполиса (Санкт-Петербурга).

Материал и методы

Исследование реализовывалось на базе сомнологической лаборатории ФГБУ “Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова” Минздрава России в рамках исследования “Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в регионах Российской Федерации” (ЭССЕ-РФ) [6]. Исходную группу составили 358 человек, случайным образом отобранных из списка (1600 респондентов) участников исследования ЭССЕ-РФ в Санкт-Петербурге.

В связи с задачей скрининга НДС и выявления сопряженных с ними диссомнических и эмоциональных жалоб использовалось структурированное интер-

вью, направленное на оценку следующих параметров: наличие/отсутствие и частота храпа; наличие/отсутствие и частота остановок дыхания во сне; средняя продолжительность сна; средняя продолжительность периода засыпания и частота пробуждений ночью; трудности засыпания; частота проявлений интрасомнических нарушений (пробуждения ночью, кошмарные сновидения, пробуждения с чувством удушья / тяжести в груди, двигательные расстройства во сне, повышенная потливость ночью); частота проявлений постсомнических нарушений (раннее окончательное пробуждение, чувство усталости после ночного сна); сонливость днем; опыт приема снотворных препаратов; характеристики образа жизни (уровень физической активности; частота употребления алкоголя; табакокурение); выраженность жалоб тревожного спектра (эмоциональная напряженность, нервозность, раздражительность); выраженность жалоб депрессивного спектра (эмоциональная подавленность, сниженный фон настроения).

Перечень признаков диссомнических расстройств был сформирован на основании сомнологических классификаций, а также шкал Питтсбургского опросника для оценки качества сна (Pittsburgh Sleep Quality Index) [7] и шкалы сонливости Эпворта (Epworth Sleepiness Scale) [8].

Оценивались также антропометрические индикаторы ожирения: индекс массы тела (ИМТ) и окружность талии.

Из анализа были исключены данные респондентов, затруднившихся указать на наличие/отсутствие и частоту проявлений НДС. Таким образом, из исходных 358 наблюдений было исключено 77 (21,5%) — 19 мужчин и 58 женщин. Женщины затруднялись с ответом на вопрос о наличии/отсутствии НДС значимо чаще ($p < 0,05$). В итоге были проанализированы данные 281 респондента — 115 мужчин и 166 женщин в возрасте от 21 до 68 лет. Распределение по возрастным группам в соответствии с международной классификацией [9] оказалось следующим: в возрасте до 24 лет — 1 чел., в возрасте 25-44 года — 91 чел., в возрасте 45-64 года — 186 чел., в возрасте ≥ 65 лет — 3 чел. В связи с тем, что подгруппы ранней зрелости (до 25 лет) и пожилого возраста (≥ 65 лет) были представлены недостаточным количеством наблюдений, при анализе данных возрастные группы были объединены в следующие: ранняя и средняя зрелость (21-44 года) и зрелый и пожилой возраст (45-68 лет).

При анализе данных использовались следующие математико-статистические методы: стандартные описательные статистики (среднее, стандартная

ошибка среднего, частоты), t-критерий Стьюдента и одномерный дисперсионный анализ для сравнения количественных показателей в подгруппах, критерии Хи-квадрат и точный критерий Фишера для оценки сопряженности качественных признаков. При анализе взаимосвязей применялись коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент ранговой корреляции Спирмена, а также парциальные корреляции (для контроля влияния потенциально значимых факторов на анализируемые взаимосвязи). Математико-статистический анализ данных проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 19.0.

Результаты

Распространенность жалоб на нарушения дыхания во сне

Данные о распространенности жалоб на НДС среди мужчин и женщин разных возрастных групп представлены в таблицах 1 и 2. В среднем наличие храпа отмечают 75,4% респондентов, при этом в 25,6% случаев речь идет о привычном, регулярном храпе. Мужчины предъявляют жалобы несколько чаще, чем женщины, но данное различие выявляется лишь на уровне тенденции. Пропорциональное увеличение частоты храпа с возрастом отмечалось только среди женщин (коэффициент корреляции между возрастом и частотой храпа составляет 0,21; $p < 0,01$). У мужчин возрастание частоты храпа в группе зрелого и пожилого возраста отмечалось лишь на уровне тенденции.

По самоотчетам, эпизоды апноэ во сне характерны для 14,3% респондентов, из них у 1,8% они отмечаются регулярно. Значимых различий между мужчинами и женщинами, а также между возрастными подгруппами по данному параметру обнаружено не было.

Отмечалась значимая сопряженность частоты храпа и остановок дыхания во сне ($r=0,42$; $p < 0,001$), при этом наличие эпизодов апноэ во сне отмечали 43,1% респондентов с регулярным храпом в противоположность 1,5% респондентов, отрицающих наличие храпа ($p < 0,001$).

Диссомнические и эмоциональные жалобы при нарушениях дыхания во сне

Данные о характеристиках сна и частоте эмоциональных жалоб у респондентов, в разной степени подверженных храпу и апноэ во сне, представлены в таблицах 3 и 4. Как следует из представленных данных, при храпе и эпизодах апноэ значительно чаще отмечаются инсомнические явления (преимущественно ранние окончательные пробуждения, при эпизодах апноэ — также трудности засыпания), двигательные нарушения во сне и пробуждения в связи с ощущением удушья / тяжести в груди. Более выраженную сонливость в течение дня и вероятность непреднамеренного засыпания днем чаще отмечают респонденты с регулярным храпом, в то время как для лиц, сообщающих об эпи-

Таблица 1

Распространенность жалоб на храп у мужчин и женщин разных возрастных групп

Частота храпа	Мужчины, чел. (%)		Хи-квадрат, p
	21-44 года (n=49)	45-68 года (n=66)	
Никогда	13 (26,5%)	8 (12,1%)	$\chi^2=4,69$; $p=0,1$
Эпизодически	25 (51,0%)	35 (53,0%)	
Регулярно	11 (22,5%)	23 (34,8%)	
Частота храпа	Женщины, чел. (%)		Хи-квадрат, p
	21-44 года (n=43)	45-68 года (n=123)	
Никогда	17 (39,5%)	31 (25,2%)	$\chi^2=7,05$; $p=0,03$
Эпизодически	22 (51,2%)	58 (47,2%)	
Регулярно	4 (9,3%)	34 (27,6%)	
Значимость различий между мужчинами и женщинами			$\chi^2=4,54$; $p=0,10$

Таблица 2

Распространенность жалоб на эпизоды прекращения дыхания во сне у мужчин и женщин разных возрастных групп

Частота остановок дыхания во сне	Мужчины, чел. (%)		Хи-квадрат, p
	21-44 года (n=49)	45-68 года (n=66)	
Никогда	44 (89,8%)	53 (80,3%)	$\chi^2=6,10$; $p=0,20$
Эпизодически	3 (6,1%)	12 (18,2%)	
Регулярно	2 (4,1%)	1 (1,5%)	
Частота остановок дыхания во сне	Женщины, чел. (%)		Хи-квадрат, p
	21-44 года (n=43)	45-68 года (n=123)	
Никогда	39 (90,7%)	105 (85,4%)	$\chi^2=1,59$; $p=0,67$
Эпизодически	4 (9,3%)	16 (13,0%)	
Регулярно	0 (0%)	2 (1,6%)	
Значимость различий между мужчинами и женщинами			$\chi^2=1,85$; $p=0,76$

зодах апноэ, более характерны жалобы на чувство усталости после ночного сна. Кроме того, более частый храп связан с выраженностью явлений эмоциональной напряженности (тревоги, раздражительности).

Значимых различий по другим оцениваемым характеристикам сна и диссомническим жалобам (средняя продолжительность ночного сна и периода засыпания, снохождение, кошмарные сновидения, частота пробуждений ночью, прием снотворных препаратов и другие) выявлено не было.

При учете факторов пола и возраста отмечались статистически значимые связи частоты храпа с уровнем сонливости ($r=0,21$; $p=0,001$), выраженностью эмоциональной напряженности ($r=0,24$; $p < 0,001$) и подавленности ($r=0,20$; $p < 0,01$), частотой эпизодов бруксизма ($r=0,18$; $p < 0,01$) и пробуждений с ощущением удушья / тяжести в груди ($r=0,17$; $p < 0,01$).

Частота апноэ во сне была связана с типичностью чувства усталости после ночного сна ($r=0,16$; $p < 0,01$), частотой пробуждений с ощущением удушья/тяжести

Таблица 3

Характеристики сна и эмоциональные жалобы у лиц, страдающих храпом

Характеристики сна		Частота храпа			p
		Никогда (n=69)	Эпизодически (n=140)	Регулярно (n=72)	
Средний показатель сонливости (шкала Эпфорта), баллы (M±m)		5,4±0,39	6,2±0,33	7,3±0,56	0,03
Раннее пробуждение и невозможность заснуть, чел. (%)	Никогда	32 (46,4%)	36 (25,7%)	15 (20,8%)	0,03
	Эпизодически	32 (46,4%)	93 (66,4%)	45 (62,5%)	
	Регулярно	5 (7,2%)	11 (7,9%)	12 (16,7%)	
Пробуждение с чувством удушья/тяжести в груди, чел. (%)	Никогда	61 (88,4%)	120 (85,7%)	47 (65,3%)	0,008
	Эпизодически	8 (11,6%)	14 (10,0%)	22 (30,6%)	
	Регулярно	0 (0%)	6 (4,3%)	3 (4,1%)	
Сноговорение, чел. (%)	Никогда	54 (78,3%)	98 (70,0%)	47 (65,3%)	0,04
	Эпизодически	15 (21,7%)	42 (30,0%)	23 (31,9%)	
	Регулярно	0 (0%)	0 (0%)	2 (2,8%)	
Бруксизм, чел. (%)	Никогда	63 (91,3%)	111 (79,3%)	47 (65,3%)	0,009
	Эпизодически	6 (8,7%)	26 (18,6%)	19 (26,4%)	
	Регулярно	0 (0%)	3 (2,1%)	6 (8,3%)	
Эмоциональная напряженность, чел. (%)	Никогда	16 (23,2%)	20 (14,3%)	6 (8,3%)	0,05
	Эпизодически	41 (59,4%)	96 (68,6%)	47 (65,3%)	
	Регулярно	12 (17,4%)	24 (17,1%)	19 (26,4%)	

Таблица 4

Характеристики сна у лиц с апноэ во сне

Характеристики сна		Эпизоды прекращения дыхания во сне, чел. %		p
		Нет (n=241)	Есть (n=40)	
Трудности засыпания, чел. (%)	Никогда	143 (59,3%)	17 (42,5%)	0,003
	Эпизодически	43 (17,8%)	12 (30,0%)	
	Регулярно	55 (22,8%)	11 (27,5%)	
Раннее пробуждение и невозможность заснуть, чел. (%)	Никогда	78 (32,4%)	5 (12,5%)	0,006
	Эпизодически	144 (59,8%)	27 (67,5%)	
	Регулярно	19 (7,9%)	8 (20,0%)	
Чувство усталости после сна, чел. (%)	Никогда	31 (12,9%)	1 (2,5%)	0,02
	Эпизодически	159 (66,0%)	23 (57,5%)	
	Регулярно	51 (21,2%)	16 (40,0%)	
Пробуждение с чувством удушья/тяжести в груди, чел. (%)	Никогда	208 (86,3%)	22 (55,0%)	<0,001
	Эпизодически	29 (12,0%)	16 (40,0%)	
	Регулярно	4 (1,7%)	2 (5,0%)	
Повышенная потливость во время ночного сна, чел. (%)	Никогда	90 (37,3%)	7 (17,5%)	0,01
	Эпизодически	115 (47,7%)	25 (62,5%)	
	Регулярно	36 (14,9%)	8 (20,0%)	
Бруксизм, чел. (%)	Никогда	201 (83,4%)	25 (62,5%)	0,001
	Эпизодически	37 (15,4%)	11 (27,5%)	
	Регулярно	3 (1,2%)	4 (10,0%)	
Дискомфорт в нижних конечностях при засыпании, чел. (%)		84 (34,9%)	19 (47,5%)	0,04

в груди ($r=0,17$; $p<0,01$), а также с частотой эпизодов бруксизма ($r=0,16$; $p=0,01$).

Нарушения дыхания во сне и антропометрические характеристики

Среди лиц с ИМТ ≥ 30 кг/м² регулярный храп регистрировался у 37,1% в противоположность 20,3% лиц с ИМТ <30 кг/м² ($p<0,001$). Сопряженность ИМТ

и частоты эпизодов апноэ во сне отмечалась лишь на уровне тенденции: среди респондентов с ИМТ ≥ 30 кг/м² эпизоды апноэ во сне отмечают 19,1% в противоположность 12,0% респондентов с ИМТ <30 кг/м² ($p=0,1$).

Среди лиц с центральным ожирением (показателями окружности талии ≥ 80 см у женщин и ≥ 94 см

Таблица 5

Характеристики образа жизни обследованных респондентов

Характеристики образа жизни		Мужчины, чел. % (n=115)	Женщины, чел. % (n=166)	p
Табачокурение	Курят	35 (30,4%)	34 (20,5%)	0,05
Употребление алкоголя	Не употребляют / редкое употребление	14 (12,2%)	30 (18,1%)	<0,001
	Эпизодическое / ситуационное употребление	59 (51,3%)	123 (74,1%)	
	Регулярное употребление	42 (36,5%)	13 (7,8%)	
Уровень физической активности	Низкий (отсутствует регулярная физическая нагрузка)	52 (45,2%)	82 (49,4%)	0,79
	Средний (нерегулярная физическая нагрузка)	50 (43,5%)	67 (40,4%)	
	Высокий (ежедневная умеренная или высокая физическая нагрузка не менее 30 мин.)	13 (11,3%)	17 (10,2%)	

у мужчин) регулярный храп регистрировался у 33,7% в противоположность 11,7% у лиц с нормативными показателями окружности талии ($p < 0,01$). Взаимосвязи между окружностью талии и наличием/отсутствием эпизодов апноэ во сне выявлено не было.

При использовании парциальных корреляций было установлено, что вне зависимости от пола и возраста частота храпа умеренно положительно связана с ИМТ ($r = 0,26$; $p < 0,001$) и окружностью талии ($r = 0,24$; $p < 0,001$). Взаимосвязи между частотой апноэ во сне и индикаторами ожирения обнаружено не было.

Нарушения дыхания во сне и характеристики образа жизни

Основные характеристики образа жизни обследованных представлены в таблице 5. Как следует из представленных данных, традиционные поведенческие факторы нарушений здоровья существенно чаще наблюдались у мужчин. Вместе с тем отчетливой сопряженности НДС и характеристик образа жизни выявлено не было.

Обсуждение

Настоящее скрининговое исследование было направлено на оценку распространенности НДС и их сопряженности с диссомническими и эмоциональными жалобами, индикаторами ожирения, а также характеристиками образа жизни среди взрослых жителей Санкт-Петербурга. Было получено несколько групп результатов.

Осведомленность о собственных НДС. Значительная часть респондентов (77 чел./21,5% опрошенных) не смогли ответить на вопрос о наличии/отсутствии НДС, причем чаще вне зависимости от возраста затруднялись с ответом женщины. Данный результат представляется существенным, поскольку указывает на риск недооценки НДС именно у женщин. Причины меньшей осведомленности женщин о качестве собственного дыхания во сне требуют дальнейшего изучения. Вместе с тем можно предположить, что женщины чаще уклоняются от ответа о наличии проблемы храпа в связи с его более стигматизирующим

(возможно, лишаящим женственности) значением для них [10].

Распространенность НДС. Согласно полученным данным, 75,4% респондентов имеют храп, в 25,6% случаев — привычный, регулярный. В целом храп более характерен для мужчин (регулярный храп отмечается в 29,6% случаев в противоположность 22,9% у женщин), однако различия определялись главным образом показателями в возрастной группе 21–39 лет. Регулярность храпа повышалась с увеличением возраста, причем у женщин — пропорционально, а у мужчин — с пороговым значением возраста 40 лет.

Эпизоды прекращения дыхания во сне отмечали 14,3% респондентов, в 1,8% случаев — регулярно, при этом существенных различий между возрастными подгруппами, мужчинами и женщинами по данному параметру выявлено не было.

В целом полученные данные согласуются с результатами исследований, основанных на самоотчетах респондентов. По разным оценкам, распространенность регулярного храпа среди взрослого населения варьирует в широких пределах (8–36% у женщин и 19–54% у мужчин) и в целом увеличивается с возрастом; о наличии эпизодов прекращения дыхания во сне сообщают 4–15% [3].

В настоящем исследовании не было выявлено отчетливого пропорционального увеличения частоты храпа с возрастом в мужской подгруппе. Следует отметить, что в научной литературе есть свидетельства отсутствия линейной связи возраста и частоты храпа у мужчин. Так, согласно результатам самоотчетов респондентов в исследовании Sleep Heart Health Study [3], распространенность храпа и остановок дыхания во сне относительно мало варьирует в возрастном периоде 40–69 лет, но снижается в возрастной группе старше 70 лет. Возможно, регистрируемое снижение распространенности НДС в старшей возрастной группе определяется увеличением доли одиноких лиц в пожилом возрасте, но данное предположение нуждается в объективной проверке.

Нам не удалось выявить различий в представленности жалоб на остановки дыхания во сне

у мужчин и женщин, однако выявленный несколько более высокий процент лиц с регулярным храпом среди мужчин позволяют предположить, что отсутствие половых различий по параметру частоты апноэ во сне объясняется особенностями самоотчетов.

Сопряженность НДС с диссомническими жалобами. В настоящем исследовании была установлена связь НДС с рядом диссомнических явлений, среди которых наиболее устойчивыми коррелятами являлись пробуждения с ощущением удушья/тяжести в груди, сонливость или чувство усталости после сна, бруксизм.

Таким образом, НДС связаны с более низким качеством сна и разнообразными диссомническими жалобами, что согласуется с результатами других исследований. Так, согласно результатам систематического обзора, симптомы инсомнии регистрируются у 39-58% пациентов с синдромом обструктивного апноэ во сне, и у 29-67% пациентов с инсомнией регистрируется индекс апноэ-гипопноэ выше 5 эпизодов в час сна [5].

Аналогично, среди лиц с НДС чаще регистрируются эпизоды бруксизма: так, например, по данным исследования Т. Kato et al. [11], включившего 1930 респондентов в возрасте от 18 до 89 лет, относительный риск бруксизма (по самоотчетам) у лиц, страдающих храпом, составляет 2,5. По результатам полисомнографического исследования и регистрации мышечной активности было установлено, что при сочетании синдрома обструктивного апноэ во сне и бруксизма большинство эпизодов бруксизма следуют непосредственно за эпизодами апноэ/гипопноэ, что позволяет предположить их вторичный характер [12].

НДС и эмоциональные жалобы. Настоящее исследование подтверждает наличие взаимосвязи частоты храпа и эмоционального дискомфорта, что согласуется с результатами других исследований: вне зависимости от пола и возраста у респондентов, страдающих храпом, отмечалась более выраженная эмоциональная напряженность и подавленность [4].

НДС, антропометрические характеристики и образ жизни. Связь НДС с ожирением является общепризнанной, однако разные авторы подчеркивают значимость разных его индикаторов — ИМТ, окружности талии, шеи, соотношения окружностей талии и бедер [13]. В настоящем исследовании было подтверждено значение ИМТ и окружности талии как антропометрических характеристик, связанных с симптомами НДС вне зависимости от пола и возраста.

Нам не удалось выявить прямой взаимосвязи между субъективными НДС и уровнем физической активности, табакокурением, частотой употребления алкоголя (по самоотчетам). Возможно, данные результаты свидетельствуют о необходимости более дифференцированной оценки образа жизни респондентов и учета

более широкого спектра влияющих на него переменных. Вместе с тем следует отметить, что в научной литературе имеются отдельные свидетельства неоднозначной связи характеристик образа жизни и НДС. Так, например, в исследовании М. Svensson et al. [14], включившем 6817 женщин в возрасте старше 20 лет, характеристики образа жизни были неодинаково связаны с частотой храпа в зависимости от ИМТ: злоупотребление алкоголем определяло регулярный храп среди женщин с ИМТ <20 лет, в то время как низкий уровень физической активности предрасполагал к регулярному храпу женщин с ИМТ >30 кг/м².

Таким образом, можно предположить, что влияние характеристик образа жизни на риск возникновения НДС опосредовано комплексом биомедицинских переменных, требующих дальнейшего уточнения.

Основные ограничения проведенного исследования связаны, прежде всего, с учетом данных самоотчетов респондентов о НДС. При этом, если самоотчеты о храпе могут быть достаточно надежными, то данные об остановках дыхания во сне, по-видимому, менее точны и нуждаются в дополнительной верификации [15]. Вместе с тем, настоящее исследование и его результаты отвечают задачам скрининга и позволяют определить перспективные направления для дальнейших изысканий.

Заключение

По самоотчетам, у каждого четвертого взрослого жителя Санкт-Петербурга выявляются НДС (регулярный храп, а следовательно, повышенный риск апноэ во сне). Вероятность НДС несколько выше у мужчин, увеличивается с возрастом, сопряжена с повышенными ИМТ и окружностью талии. Женщины чаще не осведомлены о качестве своего дыхания во сне.

НДС (привычный храп и эпизоды апноэ) связаны с общим снижением качества сна, преимущественно за счет повышенной сонливости днем, пробуждений ночью с ощущением тяжести в груди / удушья, эпизодов бруксизма. Кроме того, лица с привычным храпом вне зависимости от пола и возраста чаще предъявляют жалобы на эмоциональную напряженность и подавленность.

В целом полученные данные позволяют предположить существенное негативное влияние НДС на качество жизни, как в физическом, так и в психологическом аспекте.

Благодарности. Авторы выражают благодарность всем сотрудникам ФМИЦ им. В.А. Алмазова МЗ России, которые участвовали в сборе и обработке анкетных данных в рамках исследования ЭССЕ: Солдатенковой Н.А., Конради Ю.В., Левоу Н.В., Парижской Е.Н., Темирову А.А., Карузину С.В. Исследование выполнено при поддержке Российского гуманитарного научного фонда, проект № 14-06-00219.

Литература

- Gordeev IG, Shaydyuk OYu, Taratukhin EO. Sleep apnoea syndrome and cardiovascular disease: a modern view. Russ J Cardiol 2012; 6(98): 5-12. Russian (Гордеев И.Г., Шайдюк О.Ю., Таратухин Е.О. Синдром апноэ во сне и кардиологическая патология: современный взгляд. Российский кардиологический журнал 2012; 6(98): 5-12).
- Lurie A. Obstructive sleep apnea in adults: epidemiology, clinical presentation, and treatment options. Adv Cardiol 2011; 46: 1-42.
- O'Connor GT, Lind BK, Lee ET, et al. Variation in symptoms of sleep-disordered breathing with race and ethnicity: the Sleep Heart Health Study. Sleep 2003; 26 : 74-9.
- Harris M, Glozier N, Ratnavadivel R, et al. Obstructive sleep apnea and depression. Sleep Med Rev 2009; 13: 437-44.
- Luyster FS, Buysse DJ, Strollo PJJr. Comorbid insomnia and obstructive sleep apnea: challenges for clinical practice and research. J ClinSleep Med 2010; 6: 196-204.
- Shalnova SA, Kontsevaia AV, Karpov IuA, et al. Epidemiological monitoring as a tool for planning programs for the prevention of chronic noncommunicable diseases and their risk factors. Preventive Medicine 2012; 15: 64-8. Russian (Шальнова С.А., Концевая А.В., Карпов Ю.А. и др. Эпидемиологический мониторинг как инструмент планирования программ профилактики хронических неинфекционных заболеваний и их факторов риска. Профилактическая медицина 2012; 15: 64-8).
- Buysse DJ, Reynolds CF3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Res 1989; 28: 193-213.
- Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. Sleep 1991; 14: 540-5.
- United Nations. Provisional Guidelines on Standard International Age Classifications, Statistical Papers. Series M, No. 74. New York, 1982.
- Venn S. It's okay for a man to snore: The influence of gender on sleep disruption in couples. Sociological Research Online 2007; 12: URL: <http://www.socresonline.org.uk/12/5/1.html>
- Kato T, Velly AM, Nakane T, et al. Age is associated with self-reported sleep bruxism, independently of tooth loss. Sleep Breath 2012; 16: 1159-65. doi: 10.1007/s11325-011-0625-7.
- Saito M, Yamaguchi T, Mikami S, et al. Temporal association between sleep apnea-hypopnea and sleep bruxism events. J Sleep Res 2013; 23: 196-203.
- Leinum CJ, Dopp JM, Morgan BJ. Sleep-disordered breathing and obesity: pathophysiology, complications, and treatment. Nutr Clin Pract 2009; 24: 675-87.
- Svensson M, Lindberg E, Naessen T, et al. Risk factors associated with snoring in women with special emphasis on body mass index: a population-based study. Chest 2006; 129: 933-41.
- Friedman M, Wilson MN, Pulver T, et al. Screening for obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome: subjective and objective factors. Otolaryngol Head Neck Surg 2010; 142: 531-5.

ИЩЕМ АВТОРОВ!

Ищем авторов для написания статей в журнал по определенной тематике.

Условия можно посмотреть на сайте <http://roscardio.ru/ru/recommendations-for-the-articles-rjc.html>

Подписка на 2015г через сайт издательства*

Российский кардиологический журнал			
Электронная версия (скачивается с сайта в любом из трех предложенных форматов, в течение 2 месяцев после получения уведомительного письма)	12 номеров (годовая подписка)		1050-00 руб
	6 номеров (полугодовая подписка)		525-00 руб
Бумажная версия*** (присылается по почте)	12 номеров (годовая подписка)	Для членов РКО**	1440-00 руб
	6 номеров (полугодовая подписка)	Для членов РКО**	760-00 руб
	12 номеров (годовая подписка)		2160-00 руб
	6 номеров (полугодовая подписка)		1080-00 руб
Бумажная версия*** + Электронная версия	12 номеров (годовая подписка)	Для членов РКО**	1800-00 руб
	6 номеров (полугодовая подписка)	Для членов РКО**	1180-00 руб
	12 номеров (годовая подписка)		2940-00 руб
	6 номеров (полугодовая подписка)		1530-00 руб
Кардиоваскулярная терапия и профилактика			
Электронная версия (скачивается с сайта в любом из трех предложенных форматов, в течение 2 месяцев после получения уведомительного письма)	6 номеров (годовая подписка)		600-00 руб
	6 номеров (годовая подписка)		1080-00 руб
Бумажная версия + Электронная версия	6 номеров (годовая подписка)		1440-00 руб
Полный комплект подписки на Российский кардиологический журнал (12 номеров), журнал Кардиоваскулярная терапия и профилактика (6 номеров)			
Электронная версия (скачивается с сайта в любом из трех предложенных форматов, в течение 2 месяцев после получения уведомительного письма)	22 номера (годовая подписка)	Для членов РКО**	1700-00 руб
	11 номеров (полугодовая подписка)	Для членов РКО**	850-00 руб
	22 номера (годовая подписка)		1800-00 руб
	11 номеров (полугодовая подписка)		950-00 руб

* Стоимость подписки по прайсу издательства. Подписка осуществляется через сайт www.roscardio.ru. Оплата подписки осуществляется наличными в отделении Сбербанка (платежное поручение распечатывается через сайт) или электронным платежом через ROBOKASSA (Visa, Mastercard, мобильным телефоном — МТС, Мегафон, Билайн, всеми электронными валютами, наличными через сеть терминалов, через интернет-банки и другими способами).

** Российское кардиологическое общество. Официальный сайт — www.scardio.ru

***Оформление подписки на бумажную версию возможно только по адресу в Российской Федерации. Для подписчиков из стран СНГ и стран Евросоюза подписка осуществляется через подписные агентства.