

Скрининговое исследование субъективных характеристик сна, дневной сонливости и синдрома апноэ во сне у мужчин с артериальной гипертензией

О.В. Лышова¹, Н.В. Харина²

¹ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития РФ, Воронеж, Россия

²ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Воронежской области», Воронеж, Россия

Лышова О.В. — доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской терапии ГБОУ ВПО «Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко» Минздравсоцразвития России; Харина Н.В. — заочный аспирант кафедры факультетской терапии, врач терапевтического отделения ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Воронежской области».

Контактная информация: Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко, кафедра факультетской терапии, ул. Студенческая, д. 10, Воронеж, Россия, 394036. E-mail: dr-lyshova@mail.ru (Лышова Ольга Викторовна).

Резюме

Цель исследования — сравнить частоту, причины и особенности нарушений сна, выраженность дневной сонливости у мужчин с артериальной гипертензией (АГ), имеющих факторы риска развития этого заболевания, признаки поражения органов-мишеней или ассоциированные клинические состояния.

Материалы и методы. Проводилось анкетирование 158 больных АГ (все мужчины) в возрасте от 31 до 73 лет, разделенных на три группы. В 1-ю группу вошли 50 пациентов с двумя и более факторами риска развития АГ; во 2-ю — 52 мужчины с признаками поражения органов-мишеней; в 3-ю группу — 56 лиц с ассоциированными клиническими состояниями. Тестирование проводили по протоколу обследования больных с нарушениями сна, включающему анкету балльной оценки субъективных характеристик сна, Эпвортскую шкалу дневной сонливости, анкету скрининга синдрома апноэ во сне (САС), госпитальную шкалу тревоги и депрессии. **Результаты.** Для обследованной выборки больных характерно снижение субъективной оценки сна за счет множественных и тревожных сновидений; увеличение времени засыпания и количества ночных пробуждений; низкое качество сна и утреннего пробуждения. САС можно было подозревать у 54, 71 и 84 % больных в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно. Больные 3-й группы чаще жаловались на остановки дыхания во сне (70 %), дневную сонливость в расслабленном состоянии (75 %), головные боли в утренние часы (77 %), также чаще отмечались избыточная и выраженная дневная сонливость (20 %), тревожные (48 %) и депрессивные (25 %) состояния. Во всех случаях межгрупповые различия достигали уровня достоверности. **Выводы.** Больные АГ и ассоциированными клиническими состояниями, в отличие от пациентов с факторами риска и поражением органов-мишеней, реже отмечают нормальные характеристики сна, чаще предъявляют ночные и дневные симптомы, характерные для САС и подвержены развитию тревожно-депрессивных расстройств.

Ключевые слова: артериальная гипертензия у мужчин, нарушения сна, дневная сонливость, синдром апноэ во сне.

Screening study of subjective sleep characteristics, daytime sleepiness and sleep apnea syndrome in men with arterial hypertension

O.V. Lyshova¹, N.V. Kharina²

¹Burdenko Medical Academy, Voronezh, Russia

²Russian Interior Ministry Hospital in Voronezh Region, Voronezh, Russia

Corresponding author: Burdenko Voronezh Medical Academy, 10 Studencheskaya st., Voronezh, Russia, 394036. E-mail: dr-lyshova@mail.ru (Olga V. Lyshova, MD, PhD, Professor at the Department of Internal Diseases at Burdenko Voronezh Medical Academy).

Abstract

Objective. To compare the frequency, causes and characteristics of sleep disorders, the severity of daytime sleepiness in men with arterial hypertension (AH), which have risk factors, evidence of target organ damage or associated clinical conditions. **Design and methods.** We enrolled 158 hypertensive men (31–73 years) divided into three groups: group 1 ($n = 50$) with two or more risk factors for AH; group 2 ($n = 52$) with evidence of target organ damage; group 3 ($n = 56$) with associated clinical conditions. Testing was performed according to the protocol for patients with sleep disorders, including questionnaire value subjective characteristics of sleep, Russian version of the Epworth Sleepiness Scale, screening test of sleep apnea syndrome (SAS), hospital anxiety and depression scale. **Results.** Men with AH are characterized by reduction in the subjective sleep evaluation due to the multiple and disturbing dreams, increased sleep time and the number of nighttime awakenings, poor quality of sleep and morning awakening. SAS can be suspected in 54, 71 and 84 % of patients in the 1st, 2nd and 3^d group, respectively. Patients in group 3 are more likely to complain of sleep apnea (70 %), daytime sleepiness in a relaxed state (75 %), headache in the morning (77 %), and are also more likely to have excessive and severe daytime sleepiness (20 %), anxiety (48 %) and depression (25 %). **Conclusions.** Patients with AH and associated clinical conditions, in contrast to patients with risk factors and target organ damage, are likely to have normal characteristics of sleep, often have nocturnal and daytime symptoms of SAS and high risk for anxiety and depressive disorders.

Key words: hypertensive men, sleep disturbances, daytime sleepiness, sleep apnea syndrome.

Статья поступила в редакцию: 26.09.12. и принята к печати: 23.10.12.

Введение

Артериальная гипертензия (АГ) — одна из наиболее значимых медико-социальных проблем в нашей стране. Как известно, около 40 % взрослого населения имеет повышенный уровень артериального давления (АД) и, следовательно, высокую вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний, определяющих высокую смертность [1].

Исследователи из разных стран в специальных отчетах регулярно сообщают о тесной взаимосвязи между сердечно-сосудистыми заболеваниями и нарушениями регуляции дыхания во сне [2], особая роль отводится высокой встречаемости обструктивной формы синдрома апноэ во время сна (САС) у больных АГ. По данным зарубежных авторов, АГ диагностируется у каждого второго больного САС, при этом возникновение АГ не зависит, например, от пола и возраста, индекса массы тела больного, курения [3].

САС определяется как тяжелая, чреватая летальным исходом или инвалидностью патология, при которой возникают эпизоды непроизвольного полного или частичного прекращения поступления потока воздуха через верхние дыхательные пути, сопровождающаяся нарушением функционирования многих органов и систем органов [4]. САС может приводить к серьезным нарушениям при исполнении служебных обязанностей, ассоциируется с некоторыми нейropsychическими осложнениями, особенно с депрессией [5, 6].

К сожалению, в нашей стране в силу разных причин, САС зачастую остается не диагностированным. Вместе с тем широко известны такие проявления этого состояния, как храп, дневная сонливость, неудовлетворенность ночным сном, повышенная двигательная активность во время сна, утренние головные боли, нарушение когнитивных функций, эмоционально-личностные расстройства и многое другое [7]. Для скрининговой диагностики САС рекомендуется использовать специальные анкеты, их заполнение требует немного времени и является необременительным для врача и больного [8].

Цель исследования — сравнить частоту, причины и особенности нарушений сна, выраженность дневной сонливости у мужчин с АГ, имеющих факторы риска развития этого заболевания, признаки поражения органов-мишеней, ассоциированные клинические состояния.

Материалы и методы

В исследование вошли 158 мужчин в возрасте от 31 до 73 лет (средний возраст — $47,3 \pm 9,2$ года) с АГ 1-й (19 %, $n = 30$), 2-й (51 %, $n = 81$) и 3-й степени (30 %, $n = 47$). Все больные находились на стационарном обследовании и лечении в терапевтическом отделении.

У 50 (32 %) больных (средний возраст — $41,0 \pm 9,2$ года) выявлены два и более фактора риска

развития этого заболевания (1-я группа). Выявляемость факторов риска в порядке убывания была следующей: дислипидемия (100 % случаев), курение (58 %), абдоминальное ожирение (42 %), семейный анамнез ранних сердечно-сосудистых заболеваний (38 %), гипергликемия натощак (16 %), возраст более 55 лет (6 %). Из 50 больных 1-й группы у 21 (42 %) диагностирован метаболический синдром на основании критериев, указанных в рекомендациях ВНОК (2009).

У 52 (33 %) больных, средний возраст — $44,4 \pm 7,2$ года, помимо факторов риска развития этого заболевания, были признаки поражения органов-мишеней (2-я группа). У всех пациентов 2-й группы диагностирована гипертрофия левого желудочка: по данным электрокардиограммы в 12 общепринятых отведениях или эхокардиограммы, и только у 5 (10 %) из них отмечалось небольшое повышение сывороточного креатинина (в пределах 115–133 мкмоль/л). Кроме того, в эту группу вошли 3 (6 %) пациента с сахарным диабетом 2-го типа в анамнезе и 27 (52 %) с метаболическим синдромом.

Ассоциированные клинические состояния (3-я группа) были выявлены у 56 (35 %) больных АГ, средний возраст — $55,1 \pm 8,1$ года. У всех больных 3-й группы отмечалась ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия напряжения, из них у 37 (66 %) стенокардия напряжения соответствовала функциональному классу (ФК) II, у остальных — ФК III. Постинфарктный кардиосклероз встречался у 31 (55 %); коронарную реваскуляризацию перенесли 14 (25 %) пациентов. Признаки хронической сердечной недостаточности II, III и IV ФК выявлены у 20 (36 %), 31 (55 %) и 5 (9 %) больных соответственно. Цереброваскулярная болезнь отмечалась у 12 (21 %) пациентов, 10 из них перенесли ишемический инсульт, остальные — транзиторные ишемические атаки (по данным анамнеза). Симптомное поражение периферических артерий имело место у 7 (13 %) пациентов; сахарный диабет 2-го типа — у 9 (16 %), у 7 из них — диабетическая нефропатия.

Проводили тестирование по протоколу обследования больных с нарушениями сна [8]. Этот протокол состоит из вопросов об имеющихся в настоящее время и случавшихся ранее нарушениях сна, их продолжительности и частоте, общей характеристике и возможных причинах, а также об индивидуальных особенностях цикла «сон-бодрствование» (ночной, утренний и дневной типы). Кроме того, протокол включает анкету балльной оценки субъективных характеристик сна, Эпвортскую шкалу дневной сонливости (Epworth Sleepiness Scale), анкету скрининга САС, госпитальную шкалу тревоги и депрессии.

К субъективным характеристикам сна, которые оценивались по пятибалльной системе, относятся: время засыпания и продолжительность сна, количество ночных пробуждений и сновидений, качество сна и утреннего пробуждения [7]. Для интерпретации результатов рассчитывали суммарный балл. Выделяли три области значений: 22 балла и выше — «норма» (сон оценивается как нормальный), 18 баллов и менее — сон нарушен, 19–21 балл — пограничные значения.

Эпвортская шкала считается простым и надежным методом измерения выраженности дневной сонливости (слабой, средней или сильной степени) у взрослых по восьми различным жизненным ситуациям [9]. Разброс значений может достигать от 0 до 24 баллов. Суммарный балл 0–10 отражает нормальные значения, 11–15 — избыточную дневную сонливость, 16–24 — выраженную дневную сонливость [9].

Анкета скрининга САС состоит из наиболее часто встречающихся, специфичных и высоко-специфичных симптомов этого состояния. Первая группа симптомов (храп, дневная сонливость, утренняя головная боль и повышение АД от 140 и 90 мм рт. ст. и более) принимается за один балл; вторая группа (превышение утреннего диастолического АД над вечерним и диастолическое АД, превышающее 100 мм рт. ст.) оценивается в два балла; третья группа (остановки дыхания во время сна и наличие дневной сонливости в состоянии активного бодрствования) — в три балла. Если пациент получает 4 балла и более, то с вероятностью 96 % его можно отнести в группу больных апноэ, а с вероятностью 0 % — в группу без патологии дыхания во сне [7].

Госпитальная шкала тревоги и депрессии разработана специально для скринингового выявления тревоги и депрессии в условиях соматического стационара. Шкала составлена из 14 утверждений, составляющих две подшкалы: «тревога» (нечетные пункты — 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13) и «депрессия» (четные пункты — 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14). Каждому утверждению соответствуют 4 варианта ответа, отражающие градации выраженности признака и кодирующиеся по нарастанию тяжести симптома от 0 (отсутствие) до 3 (максимальная выраженность). При интерпретации результатов учитывается суммарный показатель по каждой подшкале [8], при этом выделяются 3 области его значений: 0–7 баллов — «норма» (отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии); 8–10 баллов — субклинически выраженная тревога и/или депрессия; 11 баллов и выше — клинически выраженная тревога и/или депрессия.

Статистический анализ данных проводили методами описательной статистики и сравнительного анализа с помощью программы Statgraphics Plus, версия 5.0 и Биостат. Для количественных показателей рассчитывалось среднее арифметическое значение (M) и стандартное отклонение ($\pm \sigma$), минимальное и максимальное значение ($X_{\min}$ — $X_{\max}$). Качественные и количественные переменные описаны абсолютными (n) и относительными (%) значениями. Для сравнения групп с нормальным распределением данных использовали t -критерий Стьюдента; для сравнения частот признаков и качественных переменных применяли критерий хи-квадрат Пирсона (χ^2). Сравнение долей проводили по критерию z . Степень статистической связи между признаками изучали с помощью коэффициента корреляции по Спирмену (r_s). Различия средних величин и корреляционной связи считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

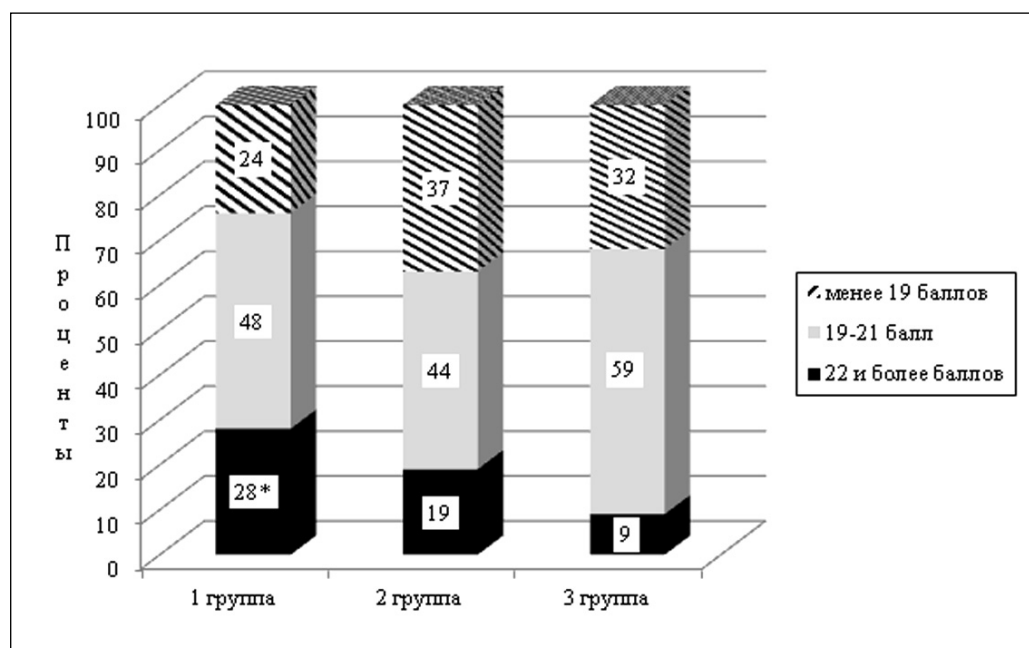
Результаты и их обсуждение

На прямой вопрос о встречаемости различных нарушений сна за последние несколько лет или месяцев положительный ответ дали 68 % ($n = 108$) больных от общего числа тестируемых. Все они указали продолжительность и частоту этого состояния. Так, у 89 % ($n = 96$) продолжительность нарушений сна составляла несколько лет, при этом 46 % ($n = 44$) составили больные АГ с ассоциированными клиническими состояниями (3-я группа);

31 % ($n = 30$) — больные АГ, имеющие признаки поражения органов-мишеней (2-я группа); 23 % ($n = 22$) — больные АГ, имеющие только факторы риска (1-я группа). Нарушения сна беспокоили на протяжении нескольких месяцев сравнительно небольшое число больных — 11 % ($n = 12$). Частота нарушений сна достигала трех и более раз в неделю у подавляющего большинства (73 %, $n = 79$), у остальных была реже. Среди возможных причин нарушений сна больные АГ указали следующие: стрессовый фактор — 69 %, жизненные события — 66 %, ночную или суточную работу — 52 %, храп — 48 %, неприятные ощущения в ногах или руках — 35 %, колебания настроения — 27 %, нарушения дыхания во сне — 22 %, повышенную двигательную активность во сне — 11 %. Итак, результаты опроса среди больных АГ показали высокую встречаемость нарушений сна, возникающих три раза в неделю и более на протяжении нескольких лет. Тестирование по анкете субъективных характеристик сна позволило измерить выраженность этих нарушений.

Средние значения суммарного балла, вычисленные по анкете субъективных характеристик сна, а также разброс минимального и максимального значений представлены в таблице. Суммарный балл, вычисленный по анкете субъективных характеристик сна, соответствовал пограничным и нарушенным значениям (от 21 балла и менее) у сравнительно большего числа больных в каждой группе, при этом в 3-й группе этот показатель был

Рисунок. Распределение больных артериальной гипертензией с учетом суммарного балла, вычисленного по анкете субъективной характеристики сна



Примечание: * — $p < 0,05$ значимость различий по сравнению с 3-й группой по t -критерию Стьюдента.

Таблица

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Показатели	1-я группа n = 50	2-я группа n = 52	3-я группа n = 56
Анкета субъективной характеристики сна			
Суммарный балл, М (σ) $X_{\min} - X_{\max}$	19,8 (3,4) 11–27	19,5 (2,6) 14–29	18,9 (2,5) 9–23
Эпвортская шкала дневной сонливости			
Суммарный балл, М (σ) $X_{\min} - X_{\max}$	5,3 (3,3) ** 1–14	7,0 (3,6) 1–17	7,6 (4,1) 1–23
Анкета скрининга апноэ во сне			
Суммарный балл, М (σ) $X_{\min} - X_{\max}$	4,2 (2,3) 0–12	5,4 (2,7) 3–7	5,9 (2,6) *** 0–12
Госпитальная шкала тревоги и депрессии			
Тревога, суммарный балл, М (σ) $X_{\min} - X_{\max}$	6,2 (2,8) 1–13	6,3 (2,9) 0–13	7,2 (3,4) 0–15
Депрессия, суммарный балл, М (σ) $X_{\min} - X_{\max}$	4,8 (2,6) 0–13	4,7 (2,7) 0–10	5,8 (3,1) 0–15

Примечание: ** — $p < 0,01$ значимость различий по сравнению с 3-й группой по t-критерию Стьюдента; *** — $p < 0,001$ значимость различий по сравнению с 1-й и 2-й группой по t-критерию Стьюдента.

максимальным: 91 % ($n = 51$) против 72 % ($n = 36$) в 1-й группе и 81 % ($n = 42$) во 2-й. Статистические различия достигали уровня достоверности $p < 0,05$ (по t-критерию Стьюдента) между 1-й и 3-й группами (рис.). В этих двух группах пограничные значения (19–21 балл) отмечались примерно в два раза чаще, чем значения, характеризующие нарушенный сон (менее 19 баллов): 48 % ($n = 24$) и 24 % ($n = 12$) в 1-й группе; 59 % ($n = 33$) и 32 % ($n = 18$) в 3-й. Во 2-й группе пограничные значения и значения, характеризующие нарушенный сон, отмечались одинаково часто, соответственно у 44 % ($n = 23$) и 37 % ($n = 19$) больных. Во всех описанных выше случаях статистические различия не достигали уровня значимости. Нормальная субъективная оценка сна в три раза чаще встречалась среди больных 1-й группы, по сравнению с 3-й: 28 % ($n = 14$) против 9 % ($n = 5$); $p < 0,05$ (по критерию z).

Субъективные нарушения сна, отмеченные больными 1-й, 2-й и 3-й группы, обусловлены следующими причинами: долгим и очень долгим временем засыпания (46, 48 и 38 % положительных ответов соответственно), частыми и очень частыми ночными пробуждениями (50, 41 и 34 %), низким и очень низким качеством сна (34, 39 и 25 %), мно-

жественными и тревожными сновидениями (52, 79, 52 %), низким и очень низким качеством утреннего пробуждения (44, 25 и 29 %). Только по двум последним из указанных выше причин установлены межгрупповые различия. Так, у больных 2-й группы частота указаний на множественные и тревожные сновидения была выше, по сравнению с аналогичным показателем в 1-й и 3-й группах ($\chi^2 = 8,18$ и 8,68 соответственно; в обоих случаях $p < 0,05$). Это связано с тем, что в этих двух группах доли больных, отмечающих сновидения с различной частотой («временами» и «умеренно») и переживающих множественные и тревожные сновидения, оказались практически одинаковыми. Также необходимо отметить, что больные 1-й группы, по сравнению со 2-й, чаще характеризовали качество своего утреннего пробуждения как среднее или низкое и очень низкое, а во 2-й и 3-й группе — преимущественно только как среднее ($\chi^2 = 12,05$ и 8,75 соответственно; $p < 0,01$ в обоих случаях).

Переходя к результатам тестирования по Эпвортской шкале дневной сонливости (табл.), необходимо отметить, что во всех трех группах подавляющее большинство больных имели нормальные значе-

ния суммарного балла (от 1 до 10): 92 % (n = 46), 88 % (n = 46) и 80 % (n = 45) больных в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно. Избыточную дневную сонливость испытывали 8 % (n = 4) больных в 1-й группе, а избыточную и выраженную дневную сонливость — 12 % (n = 6) во 2-й и 20 % (n = 11) в 3-й. Далее в порядке убывания перечислены состояния, во время которых сравнительно большее число опрошенных испытывали сонливость различной выраженности: во второй половине дня во время отдыха (74, 94 и 86 % больных в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно); при просмотре телевизионных передач (78, 83 и 89 %); после приема пищи (58, 80 и 79 %); при чтении (50, 73 и 89 %); в условиях, не требующих активности (60, 64 и 59 %); при езде в транспорте менее 1 ч в качестве пассажира (28, 50 и 23 %); в условиях автомобильной пробки (22, 23 и 16 %); в транспорте при разговоре (6, 17 и 5 %).

По частоте положительных ответов о появлении дневной сонливости различной степени выраженности только в четырех анализируемых ситуациях установлены межгрупповые различия. Так, больные 1-й группы, по сравнению с остальными, реже испытывали дневную сонливость при чтении ($\chi^2 = 20,11$; $p < 0,01$); во второй половине дня во время отдыха ($\chi^2 = 8,15$; $p < 0,05$) и после приема пищи ($\chi^2 = 8,14$; $p < 0,01$). В свою очередь больные 2-й группы, по сравнению с остальными, чаще испытывали сонливость при езде в транспорте в течение менее 1 ч в качестве пассажира ($\chi^2 = 9,69$; $p < 0,01$). Между суммарным баллом, вычисленным по Эпвортской шкале дневной сонливости и анкете субъективной характеристики сна, установлена отрицательная связь слабой силы ($r_s = -0,283$; $p < 0,001$).

Рассмотрим распределение индивидуальных особенностей хронотипа в изучаемой выборке больных. В 3-й группе примерно одна половина опрошенных — 54 % (n = 30) — относилась к утреннему типу, и только 18 % (n = 10) — к ночному типу. В двух других группах, напротив, большее число больных относилось к ночному типу: в 1-й группе — 48 % (n = 24), во 2-й — 42 % (n = 22), а меньшее число пациентов — 32 % (n = 16) и 27 % (n = 14) — к утреннему типу; остальные являлись представителями дневного типа. Вечерний тип чаще ассоциирован с низким значением суммарного балла по анкете субъективной характеристики сна и высоким баллом по Эпвортской шкале дневной сонливости, хотя сила связи была очень слабой ($r_s = -0,107$ и $r_s = 0,118$ соответственно; в обоих случаях $p < 0,001$).

Результаты тестирования по анкете скрининга апноэ во сне показали колебания суммарного балла в пределах от 0 до 12 баллов. При этом 111 больных

(70 % от общего числа обследованных) набрали 4 балла и более, то есть у подавляющего большинства обследованных можно было предполагать синдром апноэ во сне. Распределение больных было следующим: 54 % (n = 27) в 1-й группе, 71 % (n = 37) — во 2-й и 84 % (n = 47) — в 3-й. Среднее значение суммарного балла было значимо большим ($p < 0,001$ по t-критерию Стьюдента) в 3-й группе и составило $5,9 \pm 2,6$ балла (табл.). Между суммарным баллом, вычисленным по анкете скрининга апноэ во сне, с одной стороны, Эпвортской шкале дневной сонливости и анкете субъективной характеристики сна — с другой, установлена положительная связь в первом случае ($r_s = 0,458$; $p < 0,001$) и отрицательная — во втором ($r_s = -0,196$; $p < 0,001$).

Переходим к анализу встречаемости положительных ответов на вопросы анкеты скрининга апноэ во сне. Прежде всего установлена высокая частота положительных ответов на вопрос о наличии храпа во всех трех группах ($\chi^2 = 8,61$; $p < 0,05$). Этот показатель составил 72 % (n = 36) в 1-й группе, 92 % (n = 48) во 2-й, 88 % (n = 49) в 3-й группе. На остальные вопросы анкеты о симптомах САС чаще отвечали положительно больные 3-й группы, по сравнению с 1-й ($\chi^2 = 15,74$; $p < 0,05$). Так, в 3-й группе у 70 % (n = 39) больных окружающие отмечали остановки дыхания во сне; для сравнения в 1-й и 2-й группе этот симптом отмечался значительно реже — у 16 % (n = 8) и 37 % (n = 19) больных соответственно; 75 % (n = 42) больных испытывали дневную сонливость в расслабленном состоянии против 40 % (n = 20) и 52 % (n = 27) соответственно. Во всех случаях различия статистически значимы ($p < 0,001$ по критерию z). На утренние головные боли жаловались 77 % (n = 43) больных 3-й группы против 42 % (n = 21; $p < 0,001$) в 1-й и 60 % (n = 31) во 2-й группе; утренние значения системного АД превышали вечерние у 55 % (n = 31) больных против 22 % (n = 11; $p < 0,001$) и 39 % (n = 20) соответственно; и наконец, в большей степени повышалось диастолическое АД — у 50 % (n = 28) против 34 % (n = 17) и 29 % (n = 15; $p < 0,05$) соответственно. Ниже перечислены симптомы САС, частота появления которых зависела от стадии заболевания, то есть их вероятность возрастала от 1-й группы к 3-й (во всех случаях $p < 0,01$): это остановки дыхания во сне ($\chi^2 = 32,12$), дневная сонливость в расслабленном состоянии ($\chi^2 = 13,77$), превышение утренних величин АД над вечерними ($\chi^2 = 12,35$) и утренняя головная боль ($\chi^2 = 13,34$).

Анализ ответов на вопросы госпитальной шкалы тревоги и депрессии показал отсутствие симптомов тревоги и депрессии более чем у половины больных первых двух групп: у 66 % (n = 33) и 86 % (n = 43)

мужчин соответственно в 1-й группе, а также у 67 % (n = 35) и 85 % (n = 44) больных во 2-й. В 3-й группе число больных, имеющих и не имеющих тревожные характеристики, было примерно одинаковым: 48 % (n = 27) и 52 % (n = 29), а число больных с признаками депрессии было наибольшим и достигало 25 % (n = 14). В 3-й группе несколько чаще определялись субклинические проявления тревоги — у 32 % (n = 18), по сравнению с аналогичным показателем в 1-й (26 %, n = 13) и 2-й (23 %, n = 12) группах. То же самое замечание относится и к клиническим проявлениям тревоги — у 16 % (n = 9) против 8 % (n = 4) и 10 % (n = 5) больных соответственно. Субклинические и клинические проявления депрессии диагностировались у 16 % (n = 9) и 9 % (n = 5) больных 3-й группы; у 10 % (n = 5) и 4 % (n = 2) больных 1-й группы. Во 2-й группе диагностировались только субклинические проявления депрессии у 15 % (n = 8) больных. Во всех вышеуказанных случаях статистически значимые различия отсутствовали. Средние значения суммарного балла по подшкале «тревога» и «депрессия», рассчитанные для каждой группы, находились в нормальных пределах (табл.), межгрупповые различия не выявлены. Определена отрицательная корреляционная связь средней силы между средним значением по анкете балльной оценки субъективных характеристик сна, с одной стороны, и средними значениями по подшкалам «тревога» и «депрессия» ($r_s = -0,422$ и $r_s = -0,380$; в обоих случаях $p < 0,001$).

Таким образом, результаты тестирования 158 больных АГ показали определенные нарушения сна в 31 % случаев, избыточную и выраженную дневную сонливость — в 13 %, возможный САС — в 70 %, клинически выраженные проявления тревоги и депрессии — в 11 и 4 % случаев соответственно. Разделение больных на группы с учетом факторов, влияющих на прогноз, дало возможность наглядно продемонстрировать тот факт, что больные АГ с ассоциированными клиническими состояниями реже отмечают нормальные характеристики сна, чаще предъявляют ночные и дневные симптомы, характерные для САС и страдают тревожно-депрессивными расстройствами. Во всех случаях мы опирались на неконтролируемые высказывания, что, естественно, могло повлиять на окончательный результат. Кроме того, на окончательный результат могли повлиять такие состояния, как отсутствие гигиены сна, нарушение режима труда и отдыха, депривация сна. Некоторым ограничением данного исследования также можно считать не использование критериев диагностики нарушений сна, тревоги и депрессии в соответствии с DSM-IV-TR (Diagnostic and Sta-

tistical Manual of mental disorders, Text Revision, 2000).

По нашим данным [10], анкета для скрининга САС имеет относительно высокую диагностическую чувствительность (80 %), но низкую специфичность (59 %), поэтому возможно получение ложноположительных и ложноотрицательных результатов; оценка дневной сонливости по Эпвортской шкале может быть малоинформативна при субклиническом течении САС. Вместе с тем применение специальных анкет, основанных на количественной оценке субъективного восприятия какого-либо состояния, является первым этапом любого скринингового исследования. Использование в практической деятельности вопросов, составляющих эти анкеты, не обременяет ни врача, ни больного и позволяет получить важную дополнительную информацию об индивидуальных особенностях сна и его нарушениях.

Выводы

Для мужчин с АГ характерно снижение субъективной оценки сна за счет множественных и тревожных сновидений; увеличение времени засыпания и количества ночных пробуждений; низкое или даже очень низкое качества сна и утреннее пробуждение. Несмотря на это, избыточная и выраженная дневная сонливость беспокоит их довольно редко — 13 % больных в целом, за исключением больных с ассоциированными клиническими состояниями, где этот показатель встречался у 20 % больных.

Опираясь на результаты скринингового опроса, у 70 % больных артериальной гипертензией можно было подозревать синдром апноэ во сне, этот показатель достигал 54 % у больных с факторами риска; 71 % у пациентов с поражением органов-мишеней; 84 % у лиц с ассоциированными клиническими состояниями. Больные АГ с ассоциированными клиническими состояниями чаще других жаловались на остановки дыхания во сне (70 %), дневную сонливость в расслабленном состоянии (75 %), головные боли в утренние часы (77 %). Также у них чаще отмечалось превышение утренних величин системного артериального давления над вечерними (55 %) и в большей степени повышалось диастолическое артериальное давление (50 %).

В обследованной выборке больных АГ с ассоциированными клиническими состояниями наблюдалась тенденция к более частому выявлению тревожных (48 %) и депрессивных (25 %) состояний при скрининговом тестировании, в то время как среди больных с факторами риска и поражением органов-мишеней симптомы тревоги и депрессии отсутствовали у подавляющего большинства.

Конфликт интересов. Авторы заявляют
об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Национальные клинические рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии / Под ред. Р.Г. Оганова // Национальные клинические рекомендации. Сборник. — М., 2009. — С. 291–328. / National clinical guidelines for the diagnosis and treatment of arterial hypertension / Ed. by R.G. Oganov // National clinical guidelines. Collection. — М., 2009. — P. 291–328 [Russian].
2. Worsnop C.J., Naughton M.T., Barter C.E. et al. The prevalence of obstructive sleep apnea in hypertensives // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* — 1998. — Vol. 157, №1. — P. 111–115.
3. Benjamin J.A., Lewis K.E. Sleep-disordered breathing and cardiovascular disease // *Postgraduate Med. J.* — 2008. — Vol. 84, № 487. — P. 15–22.
4. Зильбер А.П. Синдромы сонного апноэ. — Петрозаводск: ПГУ, 1994. — 184с. / Zilber A.P. Sleep apnea syndrome. — Petrozavodsk, 1994. — 184 p. [Russian].
5. Guilleminault C., Tilkian A., Dement W.C. The sleep apnea syndromes // *Ann. Rev. Med.* — 1976. — Vol. 27. — P. 465–484.
6. Kales A., Caldwell A.B., Cadieux R.J. et al. Severe obstructive sleep apnea — II: Associated psychopathology and psychosocial consequences // *J. Chron. Dis.* — 1985. — Vol. 38, № 5. — P. 427–434.
7. Вейн А.М., Елигулашвили Т.С., Полуэктов М.Г. Диагностика расстройств дыхания во сне // Синдром апноэ во сне и другие расстройства дыхания, связанные со сном: клиника, диагностика, лечение. — М.: Эйдос Медиа, 2002. — Гл. 8. — С. 127–138. / Vein A.M., Eligulashvili T.S., Poluektov M.G. Diagnosis of disorders of breathing during sleep // Sleep apnea syndrome and other respiratory disorders associated with sleep: clinical features, diagnosis, treatment. — Moscow, 2002. — Ch. 8. — P. 127–138 [Russian].
8. Протокол исследования больных с нарушениями сна. <http://www.sleepmed.ru/> / Protocol for patients with sleep disorders. <http://www.sleepmed.ru/> [Russian].
9. Johns M.W. Daytime sleepiness, snoring, and obstructive sleep apnea. The Epworth sleepiness scale // *Chest.* — 1993. — Vol. 103, № 1. — P. 30–36.
10. Лышова О.В., Смольянинов С.В., Иванникова Л.В., Белянский В.М. Синдром апноэ сна у мужчин с артериальной гипертензией, абдоминальным ожирением и метаболическими нарушениями: клинические ассоциации // *Мед. вестн. МВД.* — 2012. — Т. LVII, № 2. — С. 19–23. / Lyshova O.V., Smolyaninov S.V., Ivannikova L.V., Belyansky V.M. Sleep apnea syndrome in men with arterial hypertension, abdominal obesity and metabolic disorders: clinical associations / *Medical Bulletin of MVD [Meditsinskiy Vestnik MVD]*. — 2012. — Vol. LVII, № 2. — P. 19–23 [Russian].