

# Особенности клинической картины у пациентов среднего возраста с эссенциальной артериальной гипертензией

В.А. ПАРФЕНОВ<sup>1</sup>, Т.М. ОСТРОУМОВА<sup>1</sup>, О.Д. ОСТРОУМОВА<sup>1,2</sup>, Е.Е. ПАВЛЕЕВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» (Сеченовский университет) Минздрава России, Москва, Россия;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

## Резюме

**Цель.** Изучение наличия и выраженности жалоб (головная боль, головокружение, снижение памяти, концентрации внимания, нарушения сна, снижение настроения, повышенная тревожность), состояния когнитивных функций, эмоционального статуса и качества ночного сна у ранее не леченных пациентов среднего возраста с эссенциальной артериальной гипертензией (АГ) II стадии 1–2-й степени по сравнению со здоровыми лицами среднего возраста.

**Материалы и методы.** Обследованы 103 больных АГ, ранее не получавших медикаментозной антигипертензивной терапии, в возрасте 40–59 лет на момент включения в исследование, соответствующие критериям включения/не включения и подписавшие информированное согласие (46 мужчин, средний возраст 53,6±0,8 года) и 50 практически здоровых людей (17 мужчин, средний возраст 51,5±1,0 год) с нормальным уровнем артериального давления (АД) – контрольная группа. Средняя длительность АГ составила 2,9±5,7 года. Когнитивные функции изучали с помощью Монреальской шкалы оценки когнитивных функций, теста 10 слов, теста вербальных ассоциаций, теста связи цифр (часть А) и цифр и букв (часть В; ТМТ), теста Струпа. Наличие тревоги и депрессии определяли по соответствующим шкалам Гамильтона (HARS и HDRS). Суточное мониторирование АД (СМАД) выполняли согласно европейским рекомендациям по проведению СМАД.

**Результаты.** Жалобы на нарушения памяти предъявили 70% больных АГ, на снижение концентрации внимания – 68%, нарушения сна – 22%, головокружение – 12%, головную боль – 9%. Пациентам с АГ требовалось статистически значимо больше времени для выполнения части В ТМТ ( $p<0,05$ ), выявлены статистически значимая более высокая разница между временем выполнения части В и А ТМТ ( $p<0,01$ ), статистически значимый более низкий средний балл по MoCA ( $p<0,05$ ). У больных АГ обнаружены статистически значимо более высокие средние баллы по шкалам тревоги (2,1±3,7 балла) и депрессии Гамильтона (1,1±2,4 балла) по сравнению с контролем (0,3±0,9 балла,  $p<0,01$  и 0,1±0,5 балла,  $p<0,001$  соответственно). У пациентов с АГ и жалобами на нарушение сна выявлено низкое качество сна (8,7±2,8 балла). Среди пациентов с АГ с жалобами на головную боль диагностированы эпизодическая мигрень (66,6%) или хроническая ежедневная головная боль напряжения (33,4%). У этих пациентов отмечено выраженное влияние головной боли на общее самочувствие пациента и его повседневную активность по данным индекса HIT-6 (средний балл 57,5±6,1). Из 12 больных АГ с жалобой на головокружение в единичных случаях диагностированы доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение и болезнь Меньера.

**Заключение.** Для больных среднего возраста с эссенциальной АГ на ранних этапах заболевания характерны жалобы на нарушения памяти, внимания, нарушения сна, реже – на головокружение и головную боль. Они отличаются от здоровых лиц той же возрастной группы наличием когнитивных нарушений и более высокими баллами по шкалам тревоги и депрессии. У пациентов с АГ и жалобами на нарушение сна выявлено низкое качество сна. Головная боль у пациентов с АГ вызвана эпизодической мигренью или головной болью напряжения, которые негативно влияли на общее самочувствие и повседневную активность пациента.

*Ключевые слова:* артериальная гипертензия, средний возраст, когнитивные функции, нарушения сна, головная боль, головокружение, тревога, депрессия.

## Features of the clinical picture in patients of middle age with essential hypertension

V.A. PARFENOV<sup>1</sup>, T.M. OSTROUMOVA<sup>1</sup>, O.D. OSTROUMOVA<sup>1,2</sup>, E.E. PAVLEYVA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Federal State Autonomous Educational Institution of the higher education Sechenov First Moscow State Medical University. (Sechenov University) of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>Federal State Autonomous Educational Institution of the higher education Evdokimov Moscow State Medical-Stomatological University of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia

**Aim.** To evaluate the presence and the severity of the complaints (headache, dizziness, memory loss, concentration of attention, sleep disturbances, decreased mood, increased anxiety), the state of cognitive functions, emotional status and quality of night sleep in treatment-naïve middle-aged patients with mild to moderate EAH compared to healthy volunteers of the same age.

**Materials and methods.** 103 treatment-naïve patients with EAH aged 40–59 years at the enrollment, who met the inclusion/exclusion criteria and provided written informed consent (46 men, mean age 53.6±0.8 years) and 50 healthy volunteers (17 men, mean age 51.5±1.0 years) with normal blood pressure (BP) level – control group – were enrolled to the study. Mean EAH duration was 2.9±5.7 years. Cognitive assessment included Montreal cognitive assessment, 10-words learning task, verbal fluency test, TMT, Stroop color and word test. Anxiety and depression were evaluated via Hamilton rating scales (HARS and HDRS). 24-hours ambulatory BP monitoring (ABPM) was performed according to European guidelines.

**Results.** 70% of patients with EAH complained of memory disturbance, 68% – lack of attention, 22% – sleep disturbances, 12% – dizziness, 9% – headache. It took statistically significant more time for patients with EAH to perform on TMT B ( $p<0,05$ ), they had significantly higher TMT B – TMT A difference score ( $p<0,01$ ) and lower mean MoCA score ( $p<0,05$ ). Patients with EAH had significantly higher mean score in Hamilton anxiety (2.1±3.7) and depression (1.1±2.4) rating scales compared to controls (0.3±0.9 points,  $p<0,01$  and 0.1±0.5 points,  $p<0,001$ , respectively). Patients with EAH who complained of sleep disturbances had low sleep quality (8.7±2.8 points). Among patients with EAH who complained about headaches 66.6% had episodic migraine and chronic tension type headache (33.4%). Those patients had a substantial impact of headache on life and daily living according to HIT-6 (mean score – 57.5±6.1). Only 2 patients out of 12 with complains about dizziness had benign paroxysmal positional vertigo and Ménière's disease.

**Conclusion.** Complaints about memory dysfunction, lack of attention, sleep disturbances, less common – dizziness and headaches, are most typical in patients with EAH on the early stages of the disease. They differ from healthy volunteers of the same age by having cogni-

tive impairment and higher anxiety and depression scores. Patients with EAH who complained about sleep disturbances had low sleep quality. Headache in patients with EAH was due to episodic migraine and tension type headache which had a negative impact on life and daily living.

*Keywords: essential arterial hypertension, middle age, cognitive functions, sleep disturbances, headache, dizziness, anxiety, depression.*

АГ – артериальная гипертензия

АД – артериальное давление

ДАД – диастолическое АД

КБО – комплексный болевой опросник

КН – когнитивные нарушения

MoCa – Монреальская шкала оценки когнитивных функций

MPT – магнитно-резонансная томография

САД – систолическое АД

СКФ – скорость клубочковой фильтрации

СМАД – суточное мониторирование АД

ЧСС – частота сердечных сокращений

НПТ-6 – индекс влияния головной боли

PSQI – Питтсбургский индекс качества сна (Pittsburgh sleep quality index)

TMT А – тест связи цифр (Trail making test, part A – TMT, часть А)

TMT В – тест связи цифр и букв (часть В)

Артериальная гипертензия (АГ) – одно из наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы с широким спектром тяжелых осложнений – инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность, инсульт, деменция и др. [1, 2]. Ее распространенность чрезвычайно высока, в том числе у лиц молодого и среднего возраста. Так, по данным российского эпидемиологического исследования ЭССЕ РФ, в котором изучались представительные выборки населения России в возрасте 25–64 лет, распространенность АГ у лиц данной возрастной группы в РФ составляет 44% [3].

Результаты ряда крупных рандомизированных клинических исследований и мета-анализов показали, что использование антигипертензивных препаратов снижает риск общей смертности и сердечно-сосудистых осложнений у больных с АГ [4–9]. Однако, несмотря на широкий арсенал эффективных и безопасных антигипертензивных препаратов, используемых для лечения больных АГ, эффективный контроль артериального давления (АД) остается низким [3]. Одной из главных причин такой ситуации является низкая приверженность больных АГ к лечению [1, 2]. Низкая приверженность к лечению у пациентов с АГ объясняется разнообразными причинами, среди них медицинские, психологические, социальные и экономические [1, 2, 10, 11]. Одной из таких причин является отсутствие симптомов у многих больных АГ или, напротив, наличие ряда симптомов (головная боль, головокружение и т.д.), стабильность которых не зависит от факта повышения/снижения АД [10]. При этом в клинической практике зачастую наблюдается гипердиагностика ряда клинических проявлений АГ, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста [12–16]. Так, головная боль, головокружение, снижение памяти на текущие события, нарушение ночного сна и некоторые другие жалобы пациентов с АГ обычно расцениваются как проявление поражения головного мозга на фоне АГ, так называемой дисциркуляторной энцефалопатии [12, 13]. В то же время головная боль у подавляющего большинства пациентов с АГ связа-

на преимущественно с сочетанными первичными головными болями, среди которых преобладают головная боль напряжения и мигрень [12, 13]. Наличие головокружения у пациентов с АГ также в большинстве случаев связано не с изменением уровня АД, а с наличием доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения, болезни Меньера, вестибулярной мигрени, невротических расстройств и др. [14, 15].

С другой стороны, самым частым и самым ранним проявлением поражения головного мозга при АГ являются когнитивные нарушения (КН) [1, 2]. Однако пациенты с АГ не связывают наличие снижения памяти и/или нарушений концентрации внимания с АГ, а объясняют их наличие возрастом (больные пожилого и старческого возраста) или усталостью (пациенты молодого и среднего возраста).

Неправильная трактовка и диагностика имеющихся жалоб и церебральных нарушений у пациентов с АГ негативно влияют на тактику ведения пациентов, их приверженность к антигипертензивной терапии и часто обуславливают некорректную терапию (как антигипертензивную, так и терапию сопутствующих заболеваний), и в результате – повышение риска осложнений, общей и сердечно-сосудистой смертности, существенное ухудшение качества жизни пациентов.

Поэтому **целью** настоящего исследования явилось изучение жалоб (головная боль, головокружение, снижение памяти, концентрации внимания, нарушение сна, снижение настроения, повышенная тревожность), когнитивных функций, эмоционального статуса и качества ночного сна у ранее не леченных пациентов среднего возраста с эссенциальной АГ II стадии 1–2-й степени по сравнению со здоровыми лицами среднего возраста.

## Материалы и методы

### Этические аспекты

Протокол исследования утвержден локальным комитетом по этике Первого Московского государственного медицинского университета (МГМУ) им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет) №11-16 от 14.12.2016. Все исследования проведены в соответствии

### Сведения об авторах:

Парфенов Владимир Анатольевич – д.м.н., проф., зав. каф. нервных болезней и нейрохирургии лечебного фак-та; e-mail: Vladimirdparfenov@mail.ru

Остроумова Татьяна Максимовна – аспирантка, старший лаборант каф. нервных болезней и нейрохирургии лечебного фак-та; e-mail: T.ostroumova3@gmail.com

Павлеева Елена Евгеньевна – к.м.н., ассистент каф. пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии; e-mail: pavleeva.elena@mail.ru

### Контактная информация:

Остроумова Ольга Дмитриевна – д.м.н., проф. каф. клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней Первого МГМУ им. И.М. Сеченова; проф. каф. факультетской терапии и профболезней МГМСУ им. А.И. Евдокимова; тел.: 8(903)169-68-28; e-mail: ostroumova.olga@mail.ru

с утвержденными руководящими принципами проведения клинических исследований. Информированные согласия получены от каждого участника исследования.

### Пациенты

В исследование, которое проводили на базе Клиники нервных болезней им. А.Я. Кожевникова Первого МГМУ, последовательно включены 103 больных АГ в возрасте от 40 до 59 лет на момент включения в исследование, соответствующие критериям включения/не включения и подписавшие информированное согласие (46 мужчин, средний возраст  $53,6 \pm 0,8$  года) и 50 практически здоровых людей (17 мужчин, средний возраст  $51,5 \pm 1,0$  год) с нормальным уровнем АД (контрольная группа). Средняя длительность АГ составила  $2,9 \pm 5,7$  года, у 51% больных диагноз поставлен впервые. Ранее все обследованные нами пациенты с АГ не принимали регулярной медикаментозной антигипертензивной терапии. Критерии включения в группу пациентов с АГ: мужчины и женщины в возрасте от 40 до 59 лет; офисное систолическое АД (САД) 140–179 мм рт. ст. и/или диастолическое АД (ДАД) 90–109 мм рт. ст.; наличие поражения хотя бы одного из органов-мишеней (сердце, сосуды, почки); отсутствие медикаментозной антигипертензивной терапии или нерегулярный прием антигипертензивных препаратов минимум за 12 нед до включения в исследование, подписание информированного согласия. Критерии включения в контрольную группу: практически здоровые мужчины и женщины в возрасте от 40 до 59 лет; отсутствие АГ, подписание информированного согласия.

Критерии не включения в исследование: ожирение III степени; возраст до 40 лет или 60 лет и старше; беременность, лактация; уровень офисного АД  $> 180/110$  мм рт. ст.; клинически значимое заболевание сердца (в том числе перенесенный инфаркт миокарда, АВ блокада II и III степени без искусственного водителя ритма, синоатриальная блокада, синдром слабости синусового узла, гипертрофическая кардиомиопатия, аортальный и митральный стеноз, хроническая сердечная недостаточность, стенокардия), печени, почек [в том числе скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по СКД-ЕР1 менее 30 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, гемодиализ, анурия], органов дыхания (в том числе бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких); клинически значимое иммунологическое заболевание; клинически значимое эндокринное заболевание, включая сахарный диабет; вторичные АГ; подагра; психические заболевания и расстройства, деменция, зависимость от лекарственных препаратов или алкоголя; тяжелые формы нарушения периферического кровообращения, в том числе синдром Рейно; метаболический ацидоз; рефрактерная гипокалиемия; клинически значимые неврологические заболевания (в том числе инсульт и транзиторная ишемическая атака в анамнезе); хирургическая операция в течение предыдущих 3 мес (за исключением стоматологических или косметических операций); применение каких-либо лекарственных средств (включая регулярный прием антигипертензивных препаратов), которые могут повлиять на результаты исследования в течение 12 нед до включения в исследование, на момент включения в исследование и до окончания исследования.

Характеристика обследованных лиц представлена в **табл. 1**.

Между группой здоровых лиц и группой пациентов с эссенциальной АГ не выявлено статистически значимых различий по полу, возрасту, статусу курения, употреблению алкоголя, уровню образования (**см. табл. 1**). Офисные значения САД и ДАД, частота сердечных сокращений

(ЧСС) были достоверно ( $p < 0,001$ ) выше в группе пациентов с АГ. Также имели место различия между группами по индексу массы тела и окружности талии, уровню глюкозы, триглицеридов, холестерина липопротеидов высокой плотности.

### Методы исследования

Всем обследуемым проводили клинический осмотр и оценку неврологического статуса. Когнитивные функции изучали с помощью Монреальской шкалы оценки когнитивных функций (MoCa) [16, 17], теста 10 слов (непосредственное и отсроченное воспроизведение) [18], теста вербальных ассоциаций (литеральные и категориальные ассоциации) [19], теста связи цифр (Trail making test, part A – TMT, часть A) [20], теста связи цифр и букв (TMT, часть B) [20], теста Струпа [21]. Наличие тревоги и депрессии определяли по шкале тревоги Гамильтона (Hamilton anxiety rating scale, HARS) [22] и шкале депрессии Гамильтона (Hamilton Depression Rating Scale, HDRS) [23] соответственно. Влияние головной боли на повседневную активность у пациентов с жалобами на головную боль оценивали по индексу НИТ-6 (Headache impact test – индекс влияния головной боли) [24], также эти пациенты заполняли комплексный болевой опросник (КБО), который представляет собой первую часть West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI) [25]. КБО, первая часть WHYMPI, ориентирован на оценку ряда показателей хронической боли [25]. У обследуемых лиц, предъявлявших жалобы на нарушения сна, оценивали качество сна с помощью Питтсбургского индекса качества сна (Pittsburgh sleep quality index, PSQI) [26]. Суточное мониторирование АД (СМАД; монитор БиПиЛаб Н ВР2005-01.04.00.2540, производитель Петр Телегин, Россия) выполняли всем обследуемым лицам согласно европейским рекомендациям по проведению СМАД [27].

Ранее всем обследуемым лицам (не более чем за 4 нед до включения в исследование) проведено триплексное ультразвуковое исследование внечерепных отделов брахиоцефальных артерий. Атеросклеротические бляшки выявлены у 45 пациентов с АГ, ни у кого из обследованных лиц не обнаружено гемодинамически значимого стеноза внечерепных отделов брахиоцефальных артерий.

Всем обследуемым выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, при которой исключены объемные и другие не сосудистые поражения головного мозга. Протокол МРТ включал следующие импульсные последовательности: T2 FSE (T2 fast spin echo), T2 FLAIR (T2 fluid-attenuated inversion recovery), T1 MPRAGE (T1 magnetization-prepared rapid gradient-echo).

### Статистическая обработка данных

Статистическую обработку данных выполняли в программных пакетах Microsoft Excel 2010 и SPSS Statistics 20 на персональном компьютере под управлением ОС Windows 7. Нормальность распределения полученных параметров оценивали с помощью критерия Колмогорова–Смирнова. Статистическую значимость различий количественных данных определяли на основании однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) и с помощью таблиц сопряженности (критерий  $\chi^2$ ) для категориальных переменных. Для показателей, имеющих распределение, отличное от нормального, применяли непараметрический критерий U Манна–Уитни. Для установления меры попарной линейной зависимости между исследуемыми признаками вычисляли коэффициент корреляции. Попарную взаимосвязь между двумя и более непрерывными признаками определяли

Таблица 1. Исходная характеристика здоровых лиц (контрольная группа) и пациентов с эссенциальной АГ

Показатель	Здоровые лица (контрольная группа, n=50)	Пациенты с АГ (n=103)
Пол: муж/жен, n (%)	17/33 (34,0/ 66,0)	46/57 (44,7/55,3)
Средний возраст, лет	51,5±1,0	53,6±0,8
Количество женщин в менопаузе, n (%)	7 (21,2)	39 (68,4) <sup>c</sup>
Курильщики, n (%)	6 (12)	13 (12,6)
Количество пациентов, не употребляющих алкоголь, n (%)	2 (4,0)	10 (9,7)
Количество пациентов, употребляющих 1–2 дозы алкоголя реже 1 раза в месяц, n (%)	24 (48,0)	25 (24,3)
Количество пациентов, употребляющих 3–4 дозы алкоголя реже 1 раза в месяц, n (%)	2 (4,0)	10 (9,7)
Количество пациентов, употребляющих 5–6 доз алкоголя реже 1 раза в месяц, n (%)	–	4 (3,9)
Количество пациентов, употребляющих 1–2 дозы алкоголя 2–4 раза в месяц, n (%)	5 (10,0)	9 (8,7)
Количество пациентов, употребляющих 3–4 дозы алкоголя 2–4 раза в месяц, n (%)	12 (24,0)	33 (32,0)
Количество пациентов, употребляющих 5–6 доз алкоголя 2–4 раза в месяц, n (%)	2 (4,0)	7 (6,8)
Количество пациентов, употребляющих 7–9 доз алкоголя 2–4 раза в месяц, n (%)	–	1 (0,97)
Количество пациентов, употребляющих 1–2 дозы алкоголя 2–3 раза в неделю, n (%)	1 (2,0)	1 (0,97)
Количество пациентов, употребляющих 3–4 дозы алкоголя 2–3 раза в неделю, n (%)	–	1 (0,97)
Количество пациентов, употребляющих 5–6 доз алкоголя 2–3 раза в неделю, n (%)	2 (4,0)	–
Количество пациентов, употребляющих 1–2 дозы алкоголя 4 раза в неделю и более, n (%)	–	2 (1,9)
Количество пациентов с законченным средним образованием, n (%)	1 (2)	3 (2,9)
Количество пациентов со средним специальным образованием, n (%)	3 (6)	19 (18,5)
Количество пациентов с неоконченным высшим образованием, n (%)	–	5 (4,8)
Количество пациентов с окончанным высшим образованием, n (%)	46 (92)	76 (73,8)
Средний ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	24,2±3,4	28,9±4,2 <sup>c</sup>
Средняя окружность талии у мужчин, см	89,3±5,4	98,3±10,1 <sup>c</sup>
Средняя окружность талии у женщин, см	76,4±7,9	86,8±10,5 <sup>c</sup>
Средняя длительность АГ, лет	–	2,9±5,7
Впервые выявленная АГ, n (%)	–	52 (50,5)
Степень 1 АГ, n (%)	–	87 (84,5)
Степень 2 АГ, n (%)	–	16 (15,5)
Офисное САД, мм рт. ст.	119,1±7,3	145,6±7,1 <sup>c</sup>
Офисное ДАД, мм рт. ст.	76,1±5,3	92,2±5,1 <sup>c</sup>
Офисное пульсовое давление, мм рт. ст.	42,9±5,8	53,4±7,4 <sup>c</sup>
ЧСС, уд/мин	70,4±7,2	73,6±8,4 <sup>a</sup>
Общий холестерин, ммоль/л	5,6±0,96	5,6±0,8
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,2±0,8	4,3±0,9
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,8±0,4	1,5±0,4 <sup>c</sup>
Триглицериды, ммоль/л	1,2±0,5	1,7±1,0 <sup>c</sup>
Глюкоза, ммоль/л	5,2±0,4	5,6±0,6 <sup>c</sup>
Креатинин, мкмоль/л	85,02±13,8	88,5±14,9
СКФ по СКD-EPI, мл/мин/1,73 м <sup>2</sup>	79,3±10,3	76,1±12,1
Количество пациентов с СКФ ≥ 90 мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> , n (%)	11 (22)	13 (12,6)
Количество пациентов с СКФ 60–89 мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> , n (%)	38 (76)	84 (81,5)
Количество пациентов с СКФ 59–30 мл/мин/1,73 м <sup>2</sup> , n (%)	–	6 (5,8)
Количество пациентов с гипертрофией миокарда левого желудочка по данным ЭхоКГ, n (%)	0(0)	54 (52,4)

Примечание. Количественные показатели представлены в виде  $M \pm SD$ . ИМТ – индекс массы тела, ХС ЛПВП – холестерин липопротеидов высокой плотности, ХС ЛПНП – холестерин липопротеидов низкой плотности, ЧСС – частота сердечных сокращений, ЭхоКГ – эхокардиография. <sup>a</sup>Различия достоверны ( $p < 0,05$ ) по сравнению с контрольной группой; <sup>b</sup>различия достоверны ( $p < 0,01$ ) по сравнению с контрольной группой; <sup>c</sup>различия достоверны ( $p < 0,001$ ) по сравнению с контрольной группой.

Таблица 2. Структура жалоб у обследованных лиц

Жалобы	Общая группа пациентов с АГ (n=103)	Здоровые лица (контрольная группа, n=41)
Нарушение памяти, n (%)	72 (69,9)	0 <sup>a</sup>
ВАШ память (среднее для тех, у кого есть жалобы на нарушение памяти), мм	4,4±1,5	–
Снижение концентрации внимания, n (%)	70 (67,9)	0 <sup>a</sup>
ВАШ внимание (среднее для тех, у кого есть жалобы на снижение концентрации внимания), мм	4,2±1,6	–
Нарушение сна, n (%)	23 (22,3)	0 <sup>a</sup>
ВАШ сон (среднее для тех, у кого есть жалобы на нарушение сна), мм	5,2±1,8	–
Головокружение, n (%)	12 (11,6)	0 <sup>a</sup>
ВАШ головокружение (среднее для тех, у кого есть жалобы на головокружение), мм	3,6±2,3	–
Головная боль, n (%)	9 (8,7)	0 <sup>a</sup>
ВАШ головная боль (среднее для тех, у кого есть жалобы на головную боль), мм	6,0 ± 2,1	–
Тревога, n (%)	5 (4,8)	0 <sup>a</sup>

Примечание. ВАШ – визуально-аналоговая шкала. Количественные показатели представлены в виде  $M \pm SD$ . <sup>a</sup>Различия достоверны ( $p < 0,001$ ) по сравнению с контрольной группой.

Таблица 3. Характеристика качества сна у обследованных пациентов с АГ и жалобами на нарушение сна по данным опросника PSQI

PSQI, баллы	Пациенты с АГ (n=23)
Субъективное качество сна	1,6±0,5
Латентность сна	1,6±1,1
Субъективная оценка достаточности количества сна	1,4±0,8
Эффективность сна	0,8±0,9
Нарушение качества сна	1,5±0,5
Применение снотворных препаратов	0,2±0,5
Дневная дисфункция	1,6±1,4
Общий балл	8,7±2,8

Примечание. Количественные показатели представлены в виде  $M \pm SD$ .

методом корреляционного анализа. Количественные показатели приведены в виде средних величин ( $M$ ) с соответствующими им среднеквадратическими отклонениями ( $SD$ ). Статистически значимыми считали результаты при  $p < 0,05$ .

## Результаты

Здоровые лица, включенные в контрольную группу, не предъявляли жалоб, в том числе при активном расспросе. Пациенты с АГ предъявляли жалобы только при активном расспросе, структура жалоб пациентов с АГ представлена в табл. 2. Чаще всего пациенты с АГ жаловались на нарушение памяти (72 человека) и снижение концентрации внимания (70 человек). Жалобы на нарушения сна предъявили 23 пациента с АГ, от головной боли страдали 9 пациентов, головокружение отмечено у 12 больных. Жалобы на повышенную тревожность предъявили 5 пациентов с АГ. Все выявленные различия статистически значимы по сравнению с контрольной группой здоровых лиц.

Среди больных, предъявлявших жалобы на нарушение памяти, больше оказалось женщин (46 женщин, 63,9%) по сравнению с пациентами с АГ без жалоб на нарушения памяти (11 женщин, 35,5%). Средний возраст больных с жалобами на нарушение памяти был, хотя и незначительно (в среднем на 3,3 года), но статистически значимо больше ( $p=0,007$ ) по сравнению с пациентами без данной жалобы (52,2±4,9 и 48,9±6,7 года соответственно). Среди них несколько больше присутствовало курильщиков (15,5 и 6,4%,  $p=0,05$ ). Пациенты с АГ с наличием и отсутствием

жалоб на нарушение памяти достоверно не отличались по другим исходным характеристикам, уровням АД (по данными рутинного измерения и СМАД), ЧСС, уровню тревоги и депрессии. В подгруппах больных АГ с наличием и отсутствием жалоб на снижение концентрации внимания статистически значимых отличий не обнаружено.

В подгруппе пациентов с АГ и с жалобами на нарушение сна преобладали женщины (21 женщина, 91,3%), особенно в менопаузе (18 женщин, 85,7%) по сравнению с больными с отсутствием субъективных нарушений сна (36 женщин, 45%, из них 58,3% в менопаузе), различия статистически значимы ( $p=0,00008$  и  $p=0,03$  соответственно). Средний возраст пациентов с АГ и жалобами на нарушение сна оказался статистически значимо ( $p=0,01$ ) больше, чем у пациентов с АГ без этих жалоб. Других статистически значимых отличий по исходным характеристикам, включая уровни АД и ЧСС (по данными рутинного измерения), а также результатам СМАД (среднесуточные, средненочные и средненочные уровни САД, ДАД и пульсового АД, вариабельности САД и ДАД в периоды бодрствования и сна, в целом за 24 ч) не выявлено.

У пациентов с АГ и жалобами на нарушение сна выявлено низкое качество сна по данным PSQI (8,7±2,8 балла; табл. 3).

Больше 5 баллов по данным опросника PSQI (плохое качество сна) [26] имели 21 (91,3%) из 23 пациентов с АГ с жалобой на нарушения сна. Не выявлено статистически значимых различий уровней АД (как по рутинным измерениям, так и по СМАД), вариабельности АД по СМАД,

**Таблица 4.** Оценка влияния головной боли на повседневную активность и качество жизни пациентов с АГ и головными болями

Опросник, баллы	Общая группа пациентов с АГ (n=9)
Комплексный болевой опросник	
Интерференция боли	2,2±1,4
Поддержка близкого человека	4,0±1,4
Интенсивность боли	2,8±0,9
Контроль над своей жизнью	4,3±1,6
Аффективный дистресс (степень эмоционального страдания)	2,3±1,3
Индекс НПТ-6	57,5±6,1

Примечание. Количественные показатели представлены в виде  $M\pm SD$ .

**Таблица 5.** Характеристика когнитивных функций у обследованных лиц

Показатель	Здоровые лица (контрольная группа, n=50)	Пациенты с АГ (n=103)
ТМТ А, с	42,6±13,2	38,7±13,2
ТМТ В, с	105,5±31,4	119,4±43,9 <sup>a</sup>
ТМТ В – ТМТ А	62,9±27,9	80,7±42,5 <sup>b</sup>
МоСА, баллы	28,9±1,3	28,4±1,4 <sup>a</sup>
Литеральные ассоциации	12,7±3,3	11,7±3,6
Категориальные ассоциации	7,1±2,2	6,9±2,2
Струп 1, с	50,1±7,1	52,9±8,5
Струп 2, с	64,8±10,3	66,1±11,97
Струп 3, с	114,1±26,1	123,5±37,2
КИ	49,3±20,0	57,3±31,8
Тест 10 слов – непосредственное воспроизведение	5,8±1,1	5,6±1,4
Тест 10 слов – отсроченное воспроизведение	6,1±1,9	6,3±1,8

Примечание. Количественные показатели представлены в виде  $M\pm SD$ . КИ – коэффициент интерференции. <sup>a</sup>Различия достоверны ( $p<0,05$ ) по сравнению с контрольной группой; <sup>b</sup>различия достоверны ( $p<0,01$ ) по сравнению с контрольной группой.

**Таблица 6.** Коэффициенты корреляции между параметрами СМАД и результатами нейропсихологического тестирования у больных с АГ

Показатель	ТМТ В	ТМТ В – ТМТ А	Литеральные ассоциации
Среднесуточное ПАД		0,198 <sup>a</sup>	
ПАД, период сна	0,195 <sup>a</sup>		
Вариабельность САД, период бодрствования			0,211 <sup>a</sup>
Скорость утреннего подъема ДАД			0,248 <sup>a</sup>

Примечание. ПАД – пульсовое артериальное давление. <sup>a</sup> $p<0,05$ .

динамике утренних подъемов АД между пациентами с наличием и отсутствием жалоб на нарушения сна.

Из 12 больных с жалобой на головокружение у одного выявлено доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, у одного пациента – болезнь Меньера, у остальных – признаки эмоциональных нарушений.

Среди пациентов с жалобами на головную боль (9 человек) у 6 больных диагностировали эпизодическую мигрень, у 3 пациентов – хроническую ежедневную головную боль напряжения. В этой подгруппе пациентов выявлено выраженное негативное влияние головной боли на общее самочувствие пациента и его повседневную активность по данным индекса НПТ-6 (средний балл  $57,5\pm 6,1$ ; табл. 4).

Когнитивные функции пациентов с АГ и здоровых лиц представлены в табл. 5. В группе пациентов с АГ выявлены статистически значимое снижение среднего балла по МоСА ( $p<0,05$ ), увеличение времени при выполнении части В ТМТ ( $p<0,05$ ), более высокая разница между временем выполнения части В и А ТМТ ( $p<0,01$ ).

Результаты оценки когнитивных функций статистически значимо не различались в подгруппах пациентов с АГ с наличием и отсутствием жалоб на нарушения памяти и/или снижение концентрации внимания, а также с наличием и отсутствием жалобы на нарушение сна.

Проанализировано наличие возможных взаимосвязей между когнитивными функциями и исходными характеристиками пациентов с АГ (возраст пациентов, длительность АГ, уровни АД по рутинному измерению), параметрами СМАД (средние уровни САД, ДАД, пульсового АД в периоды бодрствования и сна, в целом за сутки, вариабельность САД и ДАД в периоды бодрствования и сна, в целом за сутки, скорость и величина утреннего подъема САД и ДАД). Выявлены статистически значимые взаимосвязи между когнитивными функциями и уровнями АД, вариабельностью АД по СМАД, скоростью утреннего подъема АД (табл. 6). Не обнаружено взаимосвязей между результатами когнитивных тестов и рутинными значениями САД, ДАД, пульсового АД, длительностью АГ, возрастом больных.

Таблица 7. Средние баллы тревоги и депрессии у обследованных лиц

Опросник	Здоровые лица (контрольная группа, <i>n</i> =50)	Пациенты с АГ ( <i>n</i> =103)
Шкала тревоги Гамильтона, баллы	0,3±0,9	2,1±3,7 <sup>b</sup>
Отсутствие тревоги (17 баллов и менее), <i>n</i> (%)	50 (100)	100 (97,1)
Средняя выраженность тревожного расстройства (18–24 балла) [22], <i>n</i> (%)	–	3 (2,9)
Шкала депрессии Гамильтона, баллы	0,1±0,5	1,1±2,4 <sup>a</sup>
Норма (0–7 баллов), <i>n</i> (%)	50 (100)	99 (96,1)
Легкое депрессивное расстройство (8–13 баллов), <i>n</i> (%)	–	4 (3,9)
Депрессивное расстройство средней степени тяжести (14–18 баллов) [23], <i>n</i> (%)	–	1 (0,97)

Примечание. Количественные показатели представлены в виде  $M \pm SD$ . <sup>a</sup>Различия достоверны ( $p < 0,01$ ) по сравнению с контрольной группой; <sup>b</sup>различия достоверны ( $p < 0,001$ ) по сравнению с контрольной группой.

В группе пациентов с АГ выявлены статистически значимо более высокие средние баллы по шкале тревоги Гамильтона ( $p < 0,01$ ) и шкале депрессии Гамильтона ( $p < 0,001$ ; табл. 7). Среди обследованных лиц в контрольной группе тревожного и/или депрессивного расстройства не выявлено ни у одного человека, в группе пациентов с АГ у 3 пациентов выявлено тревожное расстройство средней степени тяжести, у 4 – легкое депрессивное расстройство, у 1 – депрессивное расстройство средней степени тяжести (табл. 7).

Не обнаружено достоверных различий в уровнях тревоги и депрессии между больными АГ с наличием и отсутствием жалоб на нарушения памяти, снижение концентрации внимания. Среди пациентов, предъявивших жалобу на нарушение сна, средние баллы по шкале тревоги Гамильтона ( $4,6 \pm 3,8$  балла) и по шкале депрессии Гамильтона ( $3,1 \pm 2,7$  балла) были статистически значимо больше ( $p = 0,00007$  и  $p = 0,000002$  соответственно), чем у больных АГ без жалоб на нарушение сна ( $1,3 \pm 3,3$  балла и  $0,5 \pm 2,0$  балла соответственно). Проведено изучение возможной взаимосвязи между когнитивными функциями и уровнями тревоги и депрессии по шкалам Гамильтона: выявлена лишь единичная статистически значимая ( $p < 0,05$ ) взаимосвязь между количеством слов в тесте категориальных ассоциаций и количеством баллов по шкале тревоги Гамильтона (коэффициент корреляции  $-0,211$ ).

## Обсуждение

Согласно полученным данным, пациенты среднего возраста с ранее не леченной неосложненной АГ 1–2-й степени с небольшой длительностью заболевания ( $2,9 \pm 5,7$  года) при активном респонсе жаловались (в порядке убывания частоты встречаемости жалоб) на нарушения памяти, снижение концентрации внимания, нарушения сна, головную боль, головокружение, тревогу. Наиболее часто пациенты предъявляли жалобы на нарушение памяти (69,9%) и снижение концентрации внимания (67,9%), что статистически значимо отличало их от здоровых лиц той же возрастной группы.

Известно, что при АГ жалобы пациентов на снижение памяти, нарушение концентрации внимания, замедленность и затруднение мышления могут быть проявлением КН [28]. Однако жалобы на снижение памяти не имеют определяющего значения при диагностике КН, потому что у 1/3 пациентов эти жалобы не подтверждаются результатами объективной оценки когнитивных функций [29]. Напротив, у пожилых пациентов, длительно страдающих АГ и не имеющих жалоб на снижение памяти и умственных способно-

стей, при нейропсихологическом обследовании нередко выявляются КН [28].

При объективной оценке когнитивных функций обследованных пациентов среднего возраста с АГ выявлено несколько легких нарушений, которые статистически значимо отличали их от здоровых лиц той же возрастной группы. Увеличение времени выполнения части В ТМТ, а также значимая разница во времени выполнения частей А и В данного теста указывают на ослабление управляющих функций, которые отражают способность к планированию и контролю познавательной деятельности и поведения, включая выбор цели (целеполагание), построение программы (программирование), переход с одного этапа программы на другой (переключаемость, интеллектуальная гибкость) и сопоставление полученного результата с целью (контроль) [20, 30]. Согласно имеющимся данным литературы, наиболее часто при АГ страдают именно управляющие функции, а также скорость обработки информации и память, хотя в абсолютном большинстве исследований обследованы пациенты с АГ гетерогенной группы по возрасту (преимущественно пожилого и старческого возраста), у них имелись сопутствующие заболевания и осложнения, в том числе цереброваскулярные, значительная часть уже получала антигипертензивные препараты, что, безусловно, влияло на состояние их когнитивных функций [28, 29, 31]. Среди пациентов с АГ преобладают легкие и умеренные КН, тяжелые КН (деменция) наблюдаются относительно редко и преимущественно у пациентов, перенесших инсульт [28, 29].

Хотелось бы обратить внимание на тот факт, что выявленные нами статистически значимые отличия когнитивных функций обнаружены у пациентов с АГ среднего возраста на самых ранних этапах заболевания (небольшая длительность АГ, повышение АД менее 180/100 мм рт. ст., отсутствие осложнений, прежде всего цереброваскулярных).

В последние годы возрастает внимание врачей разных специальностей к ранним стадиям когнитивной недостаточности – так называемым субъективным КН, при которых применение стандартных когнитивных тестов не выявляет каких-либо существенных отклонений от принятых возрастных нормативов [32].

В настоящее время используют следующие международные диагностические критерии (2014 г.) синдрома субъективных когнитивных нарушений [33]: жалобы пациента на стойкое ухудшение по сравнению с прошлым умственной работоспособности, возникшее без видимой причины; отсутствие каких-либо отклонений от возрастной нормы по данным когнитивных тестов, используемых для диагностики болезни Альцгеймера и других дементирующих за-

болеваний; когнитивные жалобы не связаны с каким-либо установленным диагнозом неврологического, психиатрического заболевания или интоксикацией.

Вопросы патогенеза КН, в том числе субъективных, на ранних стадиях эссенциальной АГ пока далеки от своего разрешения и активно изучаются. На современном этапе научных знаний складывается впечатление, что эти пациенты представляют собой весьма гетерогенную группу, в которую входят как больные с наиболее ранними стадиями структурных изменений головного мозга (сосудистого и/или дегенеративного генеза), так и пациенты с тревожно-депрессивными расстройствами [32].

Однако необходимо отметить, что в некоторых случаях преимущественно субъективный характер выявляемых когнитивных нарушений можно объяснить методологическими аспектами объективизации когнитивного статуса на ранних стадиях КН [32]. К сожалению, в настоящее время отсутствуют общепринятые рекомендации по использованию конкретных методик для диагностики деменции или недементных КН. Поэтому на практике применяются тесты различной степени чувствительности, специфичности и воспроизводимости. Использование тестов с низкой чувствительностью будет приводить к недостаточной диагностике легких и умеренных КН и к избыточной диагностике так называемых субъективных нарушений. Вследствие этого выявленные нами статистически значимые различия между больными АГ и здоровыми лицами позволяют рекомендовать для оценки когнитивных функций у пациентов среднего возраста с начальными стадиями эссенциальной АГ тесты МоСа и ТМТ.

Жалобы когнитивного характера могут быть обусловлены тревожно-депрессивными расстройствами, если нет признаков существенного органического поражения головного мозга [28, 29, 32]. Однако в нашем исследовании практически не выявлено корреляций между когнитивными функциями и уровнями тревоги и депрессии по шкалам Гамильтона. В то же время нами обнаружены корреляционные взаимосвязи с уровнями пульсового АД по СМАД, а также с вариабельностью САД в период бодрствования. Пульсовое АД – это соотношение между ударным выбросом и способностью крупных артерий сглаживать гемодинамический удар за счет эластических свойств артерий [34]. Когда крупные артерии теряют свои эластические свойства, то их пульсативная способность теряется и, по сути, пульсовое АД отражает жесткость крупных артерий [34]. Среди факторов, повышающих вариабельность АД в течение суток, имеют значение повышенная жесткость артерий, а также гиперсимпатикотония, поведенческие и эмоциональные факторы [35].

Взаимосвязь параметров суточной вариабельности АД с когнитивными функциями ранее изучалась у больных с АГ пожилого и старческого возраста [36–38]. Так, А. Kanemaru и соавт. обследовали 88 больных АГ в возрасте 37–90 лет (средний возраст  $71 \pm 9$  лет, 35 мужчин, образование –  $10,0 \pm 2,9$  года, среднее офисное АД  $161 \pm 23/85 \pm 13$  мм рт. ст.), без сахарного диабета, деменции и цереброваскулярных осложнений в анамнезе, 28 из них принимали различные антигипертензивные препараты [36–38]. Авторы обнаружили, что повышенная вариабельность САД в период бодрствования достоверно ( $p < 0,05$ ) коррелирует с более низкими баллами по одной из когнитивных шкал (шкале Raven's Coloured Progressive Matrices Test). К. Sakakura и соавт. обследовали 101 больного АГ в возрасте 61–79 лет и столько же пациентов в возрасте 80 лет и старше, более 70% из них получали разные антигипертензивные препараты, у пациентов имелось большое количество сопутствующих заболева-

ний (сахарный диабет, ишемическая болезнь сердца, инсульт в анамнезе и т.д.) [37]. Авторы отметили снижение среднего количества баллов по краткой шкале оценки психического статуса (MMSE) в группах больных пожилого и старческого возрастов с наибольшими значениями вариабельности САД в период бодрствования ( $p = 0,03$  и  $p = 0,004$  соответственно).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать предположение о том, что выявленные нами взаимосвязи когнитивных функций с пульсовым АД и вариабельностью АД свидетельствуют в пользу «сосудистого» механизма их возникновения. Данное предположение подтверждается результатами МРТ головного мозга, при которой сосудистые поражения головного мозга статистически значимо чаще определялись у обследованных пациентов с АГ, чем у их здоровых сверстников. Как известно, на самых начальных стадиях цереброваскулярного или нейродегенеративного заболевания клиническая симптоматика может отсутствовать, несмотря на наличие органического поражения мозга, иногда значительного [32]. Это объясняют так называемым церебральным резервом, т.е. компенсаторными возможностями головного мозга. Наличие таких возможностей будет приводить к ложноотрицательному результату тестирования. В то же время в повседневной жизни пациент может испытывать затруднения в особых условиях, когда церебральный резерв истощается и не может преодолеть возникающие трудности, например в состоянии утомления или эмоционального стресса [32]. Представляется интересным и имеющим практическое значение факт, что в настоящее время в мире весьма активно ведутся разработки методологии, которую называют «интеллектуальный тредмилл» [32]. Она позволит оценить степень толерантности к повышенным умственным нагрузкам, которая может снижаться до развития клинически очерченных когнитивных расстройств. Появление даже легких КН у пациентов с АГ требует более активных мероприятий по контролю АД и дифференцированному выбору антигипертензивных препаратов, хотя при этом необходимо избегать быстрого и значительного снижения АД, которое может привести к снижению мозгового кровотока и ухудшению когнитивных функций, особенно у пожилых пациентов [1, 2].

Головная боль – самая частая, а иногда и единственная жалоба пациентов с АГ [12]. Согласно международной классификации головных болей, связанная с повышением АД головная боль (цефалгия) относится к вторичной головной боли [39]. Согласно современным представлениям [39], АГ может вызывать головную боль при острых подъемах ДАД до 120 мм рт. ст. или на 25% от исходного уровня, наличии феохромоцитомы или острой гипертонической энцефалопатии (подъем ДАД до 130–150 мм рт. ст., отек дисков зрительных нервов, очаговая неврологическая симптоматика и/или нарушение сознания). Также головной болью может сопровождаться подъем АД при преэклампсии или эклампсии беременных [39]. Причинно-следственная связь между уровнем АД и головной болью может иметь различный характер: так, первичная головная боль как сильный стрессорный фактор может вызывать повышение АД.

Как показывают результаты исследований, в подавляющем большинстве случаев головная боль при АГ носит первичный характер и не связана с АГ [12, 13, 40]. Так, например, В.К. Russmussen и соавт., которые в эпидемиологическом исследовании обследовали 1000 человек с головной болью, не обнаружили статистически значимых различий в частоте головной боли среди пациентов с АГ и лиц с нормальным АД [40].

Среди обследованных нами пациентов жалобы на головную боль при активном расспросе предъявили лишь 9% обследованных больных АГ. Тогда как другие авторы сообщают о значительно большей частоте головной боли у пациентов с АГ. Так, при обследовании 91 пациента с АГ головная боль выявлена у 76 человек [12]. Однако при этом показано, что в большинстве случаев головная боль у этих пациентов не связана с АГ и возникает задолго до повышения АД. Авторы не обнаружили также связи между риском развития головной боли и тяжестью АГ. Наиболее часто, так же как и в нашем исследовании, у пациентов имелись головная боль напряжения (85%) и мигрень (15%). При этом факторами риска хронизации головной боли при АГ, как и в популяции в целом, являлись злоупотребление анальгетиками и эмоциональные расстройства: у всех больных АГ и головной болью выявлены тревожные и/или депрессивные нарушения, тяжесть которых статистически значимо связана с наличием и выраженностью головной боли [12]. По-видимому, столь выраженные различия в частоте выявления головной боли в нашем исследовании и исследованиях других авторов обусловлены особенностью обследованного нами контингента пациентов: мы включили пациентов с АГ ранее не получавших антигипертензивных препаратов, у 51% из них диагноз эссенциальной АГ поставлен впервые, остальные, хоть и знали про наличие АГ, не получали медикаментозного лечения в связи с отсутствием каких-либо жалоб. Также, по-видимому, имеет значение тот факт, что мы обследовали пациентов среднего возраста, тогда как мигрень более характерна для лиц молодого возраста, с возрастом ее частота уменьшается [41, 42]. К тому же у наших больных был низкий уровень тревоги и депрессии, легкое депрессивное расстройство (8–13 баллов) по шкале Гамильтона [23] выявлено лишь у 4% больных, средняя выраженность тревожного расстройства (18–24 балла) по шкале Гамильтона [22], а именно тревожно-депрессивные расстройства взаимосвязаны с высокой частотой головной боли напряжения, в том числе при АГ [12].

Головокружение также является одной из самых частых жалоб у пациентов с АГ [43]. Следует помнить, что дифференциальная диагностика головокружения при АГ требует тщательного и детального анализа жалоб пациента и анамнеза. При детальном расспросе можно столкнуться с множеством разнообразных субъективных ощущений, которые пациенты определяют как «головокружение» – чувство неустойчивости при ходьбе, иллюзия вращения окружающих предметов, ощущение приближающегося обморока, невозможность сосредоточиться, «туман» в голове. Из 590 пациентов в возрасте 16–90 лет, обратившихся на амбулаторный прием к неврологу с жалобами на головокружение, заболевания периферического отдела вестибулярного анализатора установлены как причина головокружения более чем у половины (65,9%) пациентов [14]. При этом чаще всего встречались доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение (33,9%), болезнь Меньера (20%) и вестибулярный нейронит (8,1%). Второй по частоте причиной головокружения (21,4%) была постуральная фобическая неустойчивость, в развитии которой основную роль играют психогенные факторы. И лишь у 10,9% пациентов выявлено поражение центральной нервной системы (мигрень, дисциркуляторная энцефалопатия на фоне АГ и сахарного диабета), что соответствует эпидемиологическим данным. Представленность указанных патологических состояний мало зависела от возраста пациентов. Несколько иная картина наблюдается при несистемном головокружении: в молодом и среднем возрасте пре-

обладают психогенные нарушения, тогда как в пожилом возрасте – хроническая цереброваскулярная патология (20%) и мультисенсорная недостаточность (20%) [14, 15, 43]. В исследовании В.А. Толмачевой и В.А. Парфенова из 106 пациентов 30–65 лет, страдающих АГ (длительность заболевания  $13,67 \pm 7,9$  года), 60 предъявляли жалобы на головокружение, которое в большинстве случаев ранее расценивалось как одно из проявлений хронической цереброваскулярной недостаточности [15]. Показано, что в подавляющем большинстве случаев головокружение не связано с АГ. Из 60 пациентов с головокружением у 10% диагностировано доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение, у 5% – вестибулярный нейронит, у 1,6% – болезнь Меньера, у 1,6% – невринома слухового нерва, у 1,6% – вестибулярная мигрень, у 1,6% – синдром слабости синусового узла. В остальных случаях (78%) головокружение возникло на фоне эмоциональных нарушений, таких как генерализованное тревожное, ипохондрическое и паническое расстройство, а также различные виды соматоформных расстройств. Следовательно, у большинства пациентов с АГ и головокружением данный симптом имел психогенную природу. В нашем исследовании головокружение было редкой жалобой. Вероятно, это обусловлено меньшей длительностью АГ, незначительной частотой тревожных и депрессивных расстройств среди обследованных нами пациентов с АГ в отличие от другого исследования пациентов с АГ [15].

Таким образом, значительную часть пациентов с АГ беспокоят головные боли и/или головокружения. Распространено ошибочное мнение, что головная боль и/или головокружение – проявление повышенного АД, что обосновывается тем фактом, что у пациентов с АГ во время головной боли и головокружения часто регистрируется более высокое, чем обычно, АД. Вместе с тем результаты нашего исследования и данные других авторов [15] показывают, что в большинстве случаев головная боль и головокружение не вызваны АГ, дополнительным повышением АД. Отсутствие связи головной боли и головокружения с подъемами АД подтверждают результаты СМАД у пациентов с АГ в настоящем исследовании.

В настоящее время многим пациентам с АГ, страдающим головными болями, головокружением, ошибочно ставится диагноз цереброваскулярного заболевания, вертебрально-базиллярной недостаточности, шейного остеохондроза. Ошибочно установленные диагнозы ограничивают активность пациентов с АГ, приводят к необоснованному лечению, формированию психогенных расстройств и негативно сказываются на качестве жизни пациентов. Своевременная и эффективная диагностика причин головной боли и головокружения, их эффективное лечение у пациентов с АГ способствуют улучшению состояния пациентов, их приверженности к регулярной антигипертензивной терапии, что способствует профилактике основных сердечно-сосудистых осложнений (инфаркт миокарда, инсульт и др.) и когнитивных нарушений.

Третий по частоте жалобой среди пациентов с АГ в настоящем исследовании была жалоба на нарушения сна – 23 (22,3%) человека, из них 21 женщина. При этом нарушения сна встречались у пациентов с АГ достоверно чаще, чем у их здоровых сверстников. У пациентов с АГ и жалобами на нарушение сна выявлено низкое качество сна, причем плохое качество сна (больше 5 баллов по данным опросника PSQI) [26] имели абсолютное большинство (91,3%) этих пациентов.

В популяционном исследовании нарушений сна в России показано, что около 42% больных АГ имеют те или

иные инсомнии [44]. А.Л. Верткин и соавт. обследовали 176 пациентов с АГ в возрасте 28–83 лет на наличие у них нарушений сна и показали увеличение частоты инсомнии в группе пациентов с уровнем АД 140–159/70–95 мм рт. ст. и 160–179/80–105 мм рт. ст. [45]. Полисомнография подтвердила инсомнию у всех пациентов, предъявлявших те или иные жалобы. Результаты, полученные в исследовании А.Л. Верткина и соавт., соответствуют результатам настоящего исследования.

Выявленные нарушения сна у пациентов среднего возраста с АГ во многом вызваны эмоциональными нарушениями: нами обнаружен статистически значимо более высокий балл по шкалам тревоги и депрессии Гамильтона среди пациентов, предъявивших жалобу на нарушение сна, по сравнению с больными АГ без жалоб на нарушение сна.

Некоторые исследователи усматривают прямую взаимосвязь между плохим качеством сна и повышением как ночного, так и дневного АД [46]. Нами в настоящем исследовании не обнаружено статистически значимых отличий в уровнях АД (по данным рутинного измерения и по СМАД), вариабельности АД в течение суток, так же как и различий результатов нейропсихологических тестов между пациентами с АГ с наличием и отсутствием жалоб на нарушение сна. Это диктует необходимость обязательного проведения

полисомнографического исследования данной категории пациентов с целью объективизации нарушений сна.

## Заключение

Таким образом, для пациентов среднего возраста с эссенциальной АГ на ранних этапах заболевания характерны жалобы на нарушения памяти, внимания, нарушения сна, реже – на головную боль и головокружение. В этой группе пациентов отмечаются легкие КН и эмоциональные расстройства. В качестве причины головной боли чаще встречаются мигрень или головная боль напряжения, которые негативно влияют на повседневную активность пациентов. Детальный анализ клинической симптоматики у пациентов с АГ позволяет в большинстве случаев установить точную природу нарушений, которые далеко не всегда связаны с основным заболеванием, колебаниями АД. Выявление конкретных расстройств и определение их непосредственной причины будет способствовать более дифференцированной и поэтому более эффективной терапии, что в конечном итоге имеет огромное значение для повышения приверженности пациентов с АГ к соблюдению рекомендаций врача.

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**

## ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Bohm M, Christiaens T, Cifkova R, De Backer G, Dominiczak A, Galderisi M, Grobbee DE, Jaarsma T, Kirchhof P, Kjeldsen SE, Laurent S, Manolis AJ, Nilsson PM, Ruilope LM, Schmieder RE, Sirnes P, Sleight P, Viigimaa M, Waeber M, Zannad F. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Hypertens J*. 2013;31:1281-357. doi:10.1093/eurheartj/ehf151
- Чазова И.Е., Ратова Л.Г., Бойцов С.А., Небиеридзе Д.В. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. (Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов). *Системные гипертензии*. 2010;3:5-26 [Chazova IE, Ratova LG, Boitsov SA, Nebieridze DV. Recommendations for the management of arterial hypertension Russian Medical Society of Arterial Hypertension and Society of Cardiology of the Russian Federation. *Systemic Hypertension*. 2010;3:5-26 (In Russ.)].
- Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А., Деев А.Д., Артамонова Г.В., Гагагонова Т.М., Дупляков Д.В., Ефанов А.Ю., Жернакова Ю.В., Конради А.О., Либис Р.А., Минаков А.В., Недогода С.В., Ощепкова Е.В., Романчук С.А., Ротарь О.П., Трубочева И.А. И.А., Чазова И.Е., Шляхто Е.В., Муромцева Г.А., Евстифеева С.Е., Капустина А.В., Константинов В.В., Оганов Р.Г., Мамедов М.Н., Баранова Е.И., Назарова О.А., Шутемова О.А., Фурменко Г.И., Бабенко Н.И., Азарин О.Г., Бондартов Л.В., Хвостикова А.Е., Ледяева А.А., Чумачек Е.В., Исаева Е.Н., Басырова И.Р., Кондратенко В.Ю., Лопина Е.А., Сафонова Д.В., Скрипченко А.Е., Индукаева Е.В., Черкас Н.В., Максимов С.А., Данильченко Я.В., Мулерева Т.А., Шалаев С.В., Медведева И.В., Шава В.П., Сторожок М.А., Толпаров Г.В., Астахова З.Т., Тогузова З.А., Кавешников В.С., Карпов Р.С., Серебрякова В.Н. Артериальная гипертензия среди лиц 25–64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования эссе. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014;13(4):4-14 [Boytsov SA, Balanova YA, Shalnova SA, Deev AD, Artamonova GV, Gatagonova TM, Duplyakov DV, Efanov AY, Zhernakova YV, Konradi AO, Libis RA, Minakov AV, Nedogoda SV, Oshchepkova EV, Romanchuk SA, Rotar OP, Trubacheva IA, Chazova IE, Shlyakhto EV, Muromtseva GA, Evstifeeva SE, Kapustina AV, Konstantinov VV, Oganov RG, Mamedov MN, Baranova EI, Nazarova OA, Shutemova OA, Furmenko GI, Babenko NI, Azarin OG, Bondartsov LV, Khvostikova AE, Ledyayeva AA, Chumachek EV, Isaeva EN, Basyrova IR, Kondratenko VY, Lopina EA, Safonova DV, Skripchenko AE, Indukaeva EV, Cherkass NV, Maksimov SA, Danilchenko YV, Mulerova TA, Shalaev SV, Medvedeva IV, Shava VG, Storozhok MA, Tolparov GV, Astakhova ZT, Toguzova ZA, Kaveshnikov VS, Karpov RS, Serebryakova VN. Arterial hypertension among individuals of 25–64 years old: prevalence, awareness, treatment and control. by the data from eccd. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2014;13(4):4-14 (In Russ.)]. doi:10.15829/1728-8800-2014-4-4-14
- Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, Staessen JA, Liu L, Dumitrascu D, Stoyanovsky V, Antikainen RL, Nikitin Y, Anderson C, Belhani A, Forette F, Rajkumar C, Thijs L, Banya W, Bulpitt CJ. HYVET Study Group Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med*. 2008;358(18):1887-98. doi: 10.1056/NEJMoa0801369
- The ALLHAT officers and coordinators for the ALLHAT collaborative research group. Major outcome in high-risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic. The antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial (ALLHAT). *JAMA*. 2002;288:2981-97. doi:10.1001/jama.288.23.2981
- Systolic Hypertension in the Elderly Program Cooperative Research Group: Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension: Final results of the Systolic Hypertension in the Elderly Program. *JAMA*. 1991;265:3255-64. doi:10.1001/jama.1991.03460240051027
- Staessen JA, Fagard R, Thijs L, Celis H, Birkenhäger WH, Bulpitt CJ, de Leeuw PW, Fletcher AE, Babarskiene MR, Forette F, Kocemba J, Laks T, Leonetti G, Nachev C, Petrie JC, Tuomilehto J, Vanhanen H, Webster J, Yodfat Y, Zanchetti A. Subgroup and per-protocol analysis of the randomized European Trial on Isolated Systolic Hypertension in the Elderly. *Arch Intern Med*. 1998;158(15):1681-91. PMID: 9701103
- Blood Pressure Lowering Treatment Trialists' Collaboration. Blood pressure-lowering treatment based on cardiovascular risk: a meta-analysis of individual patient data. *Lancet*. 2014;384(9943):591-8. doi: 10.1016/S0140-6736(14)61212-5
- Eitthead D, Emdin CA, Kiran A, Anderson SG, Callender T, Emberson J, Chalmers J, Rodgers A, Rahimi K. Blood pressure lowering for prevention of cardiovascular disease and death: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2016;387(10022):957-67. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01225-8
- Конради А.О., Полуничева Е.В. Недостаточная приверженность к лечению артериальной гипертензии: причины и пути коррекции.

- Артериальная гипертензия. 2004;3:137-43 [Konradi AO, Polunicheva EV. Lack of adherence to treatment of hypertension: Causes and correction. *Arterial'naja Gipertenzija*. 2004;10(3):137-43 (In Russ.)].
11. Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR, Padwal RS, Tsuyuki RT, Varney J, Johnson JA. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *Br Med J*. 2006;333(7557):15-20. doi:10.1136/bmj.38875.675486.55
  12. Парфенов В.А., Алексеев В.В., Шварева Н.С., Рыжак А.А. Головная боль у больных артериальной гипертензией. *Клиническая геронтология*. 2001;6(5):3-9 [Parfenov VA, Alekseev VV, Shvareva NS, Ryzhak AA. Headache in patients with arterial hypertension. *Klinicheskaya gerontologiya*. 2001;6(5):3-9 (In Russ.)].
  13. Парфенов В.А., Неверовский Д.В. Ведение пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией в амбулаторной практике. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2015;7(1):37-42 [Parfenov VA, Neverovskii DV. Outpatient management of patients with dyscirculatory encephalopathy. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2015;7(1):37-42 (In Russ.)]. doi: http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2015-1-37-42
  14. Парфенов В.А., Замерград М.В., Мельников О.А. Головокружение: диагностика и лечение, распространенные диагностические ошибки. М.: МИА, 2009. 152 с. [Parfenov VA, Zamergrad MV, Mel'nikov OA. Dizziness: diagnosis and treatment, common diagnostic errors. М.: MIA, 2009. 152 p. (In Russ.)].
  15. Толмачева В.А., Парфенов В.А. Причины головокружения у пациентов с артериальной гипертензией и его лечение. *Врач*. 2007;(4):49-53 [Tolmacheva VA, Parfenov VA. Causes of dizziness in patients with arterial hypertension and its treatment. *Vrach*. 2007;(4):49-53 (In Russ.)].
  16. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, Cummings JL, Chertkow H. The Montreal cognitive assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53:695-9. doi:10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x
  17. Nasreddine Z. MoCA Russian version, 2010. Available from: [http://www.mocatest.org/wp-content/uploads/2015/tests-instructions/MoCA-Test-Russian\\_2010.pdf](http://www.mocatest.org/wp-content/uploads/2015/tests-instructions/MoCA-Test-Russian_2010.pdf)
  18. Morris JC, Heyman A, Mohs RC, Hughes JP, Belle G van, Fillenbaum G. The Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease (CERAD). Part I. Clinical and neuropsychological assessment of Alzheimer's disease. *Neurology*. 1989;39:1159-65.
  19. Парфенов В.А., Захаров В.В., Преображенская И.С. Когнитивные расстройства. М., 2014; 192 с. [Parfenov VA, Zaharov VV, Preobrazenskaya IS. Cognitive impairment. М., 2014; 192 p. (In Russ.)].
  20. Reitan R. validity of the Trail Making Test as an indicator of organic brain damage. *Percept Mot Skills*. 1958;8:271-6.
  21. MacLeod CM. Half a century of research on the Stroop effect: An integrative review. *Psychol Bull*. 1991;109(2):163-203.
  22. Hamilton M. The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol*. 1959;32:50-5.
  23. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960;23:56-62.
  24. Bayliss M, Batenhorst A. The HIT-6™: a user's guide. USA: Quality-Metric, Inc: Lincoln, RI, 2002.
  25. Kerns RD, Turk DC, Rudy TE. The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain*. 1985;23:345-56.
  26. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989;28:193-213.
  27. O'Brien E, Parati G, Stergiou G, Asmar R, Beilin L, Bilo G, Clement D, de la Sierra A, de Leeuw P, Dolan E, Fagard R, Graves J, Head GA, Imai Y, Kario K, Lurbe E, Mallion J-M, Mancia G, Mengden Th, Myers M, Ogedegbe G, Ohkubo T, Omboni S, Palatini P, Redon J, Rui-lope LM, Shennan A, Staessen JA, vanMontfrans G, Verdecchia P, Waeber B, Wang J, Zanchetti A, Zhang Y. On behalf of the European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. Guidelines European Society of Hypertension Position Paper on Ambulatory Blood Pressure Monitoring. *J Hypertension*. 2013;31:1731-68. doi: 10.1097/HJH.0b013e328363e964
  28. Парфенов В.А., Старчина Ю.А. Когнитивные нарушения у пациентов с артериальной гипертензией и их лечение. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2011;3(1):27-33 [Parfenov VA, Starchina YuA. Cognitive impairment in patients with hypertension and their treatment. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2011;3(1):27-33 (In Russ.)]. doi:10.14412/2074-2711-2011-130
  29. Старчина Ю.А., Парфенов В.А., Чазова И.Е. и др. Когнитивные расстройства у пациентов с артериальной гипертензией. *Журнал неврол и психиатр им. С.С. Корсакова*. 2008;4:39-43 [Starchina YuA, Parfenov VA, Chazova IE, et al. Cognitive function and emotional status of stroke patients on the background of antihypertensive therapy. *Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2005;(15):39-44 (In Russ.)].
  30. Diagnostic and statistical manual of mental diseases. V ed. (DSM-V). London: American Psychiatric Association, 2013. 947 p.
  31. van Boxtel MPJ, Henskens LHG, Kroon AA, et al. Ambulatory blood pressure, asymptomatic cerebrovascular damage and cognitive function in essential hypertension. *J Hum Hypertension*. 2006;20(1):5-13. doi: 10.4061/2011/478710
  32. Захаров В.В. Когнитивные расстройства без деменции: классификация, основные причины и лечение. Эффективная фармакотерапия. *Неврология*. 2016;1:22-8 [Zakharov VV. Cognitive impairment without dementia: classification, main causes and treatment. Effective-naya farmakoterapia. *Neurologiya*. 2016;1:22-8 (In Russ.)].
  33. Frank J, Rebecca EA, van Boxtel M, Breteler M, Ceccaldi M, Chételat G, Dubois B, Dufouil C, Ellis KA, van der Flier WM, Glodzik L, van Harten AC, de Leon MJ, McHugh P, Mielke MM, Molinuevo JL, Mosconi L, Osorio RS, Perrotin A, Petersen RC, Rabin LA, Rami L, Reisberg B, Rentz DM, Sachdev PS, de la Sayette V, Saykin AJ, Scheltens P, Shulman MB, Slavin MJ, Sperling RA, Stewart R, Uspenskaya O, Vellas B, Visser PJ, Wagner M, and Subjective Cognitive Decline Initiative (SCD-I) Working Group. A conceptual framework for research on subjective cognitive decline in preclinical Alzheimer's disease. *Alzheimer's Dement*. 2014;10(6):844-52. doi:10.1016/j.jalz.2014.01.001
  34. Остроумова О.Д., Галеева Н.Ю. Новые тенденции в лечении артериальной гипертензии 2013 года: ренессанс пульсового АД. *Системные гипертензии*. 2014;11(1):52-6 [Ostroumova OD, Galeeva NYu. New trends in the treatment of hypertension in 2013: the renaissance of pulse pressure. *Systemic Hypertension*. 2014;11(1):52-6 (In Russ.)].
  35. Chenniappan M. Blood Pressure Variability: Assessment, Prognostic Significance and Management. *J The Association of Physicians of India*. 2015;63:47-53.
  36. Kanemary A, Kanemary K, Kuwajima I. The effects of Short-Term blood pressure variability and nighttime blood pressure levels on cognitive function. *Hypertens Res*. 2001;24:19-24. doi: <https://doi.org/10.1291/hyres.24.19>
  37. Sakakura K, Ishikawa J, Okuno M, Shimada K, Kario K. Exaggerated Ambulatory Blood Pressure Variability Is Associated with Cognitive Dysfunction in the Very Elderly and Quality of Life in the Younger Elderly. *AJH*. 2007;20:720-7. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amjhyper.2007.02.001>
  38. Leoncini G, Viazzi F, Storace G, Deferrari G, Pontremoli R. Blood pressure variability and multiple organ damage in primary hypertension. *J Hum Hypertens*. 2013;27(11):663-70. doi: 10.1038/jhh.2013.45
  39. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2013;33(9):629-808. doi: 10.1177/0333102413485658
  40. Russmussen BK, Jensen R, Shroll M, Olsen J. Epidemiology of a general population – a prevalence study. *J Clin Epidemiol*. 1991;44(11):1147-57. doi: [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(91\)90147-2](https://doi.org/10.1016/0895-4356(91)90147-2)
  41. Lyngberg AC, Russmussen BK, Juergensen T, Jensen R. Incidence of Primary Headache: A Danish Epidemiologic Follow-up Study. *Am J Epidemiol*. 2005;161:1066-73. doi: 10.1093/aje/kwi139
  42. Victor TW, Hu X, Campbell JC, Buse DC, Lipton RB. Migraine prevalence by age and sex in the United States: A life-span study. *Cephalalgia*. 2010;30:1065. doi: 10.1177/0333102409355601
  43. Толмачева В.А. Причины головокружения. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2010;2(4):18-23 [Tolmacheva VA. Causes of vertigo. *Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics*. 2010;2(4):18-23 (In Russ.)]. doi: <http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2010-111>.

44. Миронов С.П., Щепин О.П., Романов А.И., Максимова Т.М. Концептуальная и экспериментальная проработка эпидемиологии нарушений сна у населения России. Кремлевская медицина. *Клинический вестник*. 1998;5:17-23 [Mironov SP, Shepin OP, Romanov AI, Maximova TM. Conceptual and experimental study of sleep disorders' epidemiology in Russia. *Kremlevskaya Medicina. Klinicheskiy vestnik*. 1998;5:17-23. (In Russ.)].
45. Верткин А.Л., Алексанян Л.А., Любшина О.В., Манченко Н.В., Вигант М.С. Зависимость нарушений сна от уровня артериального давления у пациентов с гипертонической болезнью. *Медицинская кафедра*. 2003;4(8):142-9 [Vertkin AL, Aleksanyan LA, Lubshina OV, Manchenko NV, Vigant MS. Dependence of sleep disorders on the level of blood pressure in patients with essential hypertension. *Medicinskaya kafedra*. 2003;4(8):142-9 (In Russ.)].
46. Ольбинская Л.И., Хапаев Б.А. Нарушения сна у больных с артериальной гипертензией – возможный фактор риска и предиктор сердечно-сосудистых и цереброваскулярных осложнений. *Кардиология*. 1999;6:18-22 [Olbinskaya LI, Khapaev BA. Sleep disorders in patients with arterial hypertension are a possible risk factor and a predictor of cardiovascular and cerebrovascular complications. *Cardiology*. 1999;6:18-22 (In Russ.)].

Поступила 02.04.2018