

DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-618-622

## Характеристики пожилого пациента с когнитивными расстройствами в амбулаторной практике

А.В. Турушева<sup>1</sup>, Т.А. Богданова<sup>1</sup>, Е.В. Фролова<sup>1</sup>, Д.Л. Логунов<sup>2</sup><sup>1</sup>ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия<sup>2</sup>СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 78», Санкт-Петербург, Россия

### РЕЗЮМЕ

**Цель исследования:** изучить частоту когнитивных расстройств (КР) у пациентов старше 65 лет, определить сопутствующие заболевания и факторы, влияющие на когнитивные функции (КФ).

**Материал и методы:** проведено одномоментное поперечное исследование сплошной выборки пациентов в возрасте 65 лет и старше, обратившихся за амбулаторной помощью с 24.10.2019 по 15.12.2019 в Санкт-Петербурге. Методы обследования включали: Монреальскую шкалу оценки когнитивного статуса (MoCA), гериатрическую шкалу депрессии, измерение артериального давления, изучение амбулаторных карт, оценку медикаментозного лечения, лабораторные исследования (клинический анализ крови, липидный спектр, гормональные исследования, уровень глюкозы, печеночных трансаминаз и креатинина).

**Результаты исследования:** частота умеренных когнитивных нарушений среди участников исследования составила 62,9% (95% ДИ 56–70), выраженных когнитивных нарушений — 8,2%. После поправки на ковариаты артериальная гипертензия (АГ), острое нарушение мозгового кровообращения, жалобы на плохое качество сна, жалобы когнитивного характера, симптомы депрессии были ассоциированы со снижением КФ. Мужской пол был связан со снижением памяти ( $p=0,03$ ), АГ — со снижением общего балла по шкале MoCA, памяти ( $p=0,03$ ) и конструктивного праксиса ( $p=0,01$ ). Депрессия ассоциировалась со снижением общего балла по шкале MoCA и показателями внимания ( $p<0,01$ ), сахарный диабет (СД) — с ухудшением абстрактного мышления ( $p=0,01$ ), пониженный уровень гемоглобина — со снижением общего балла по шкале MoCA и памяти ( $p<0,01$ ). Прием  $\beta$ -адреноблокаторов был связан со снижением общего балла по шкале MoCA, результатов оценки беглости речи ( $p=0,01$ ), абстрактного мышления ( $p<0,01$ ) и памяти ( $p<0,01$ ).

**Заключение:** выявлена высокая частота КР среди пациентов пожилого и старческого возраста, обратившихся за амбулаторной помощью. Определена связь АГ, анемии, СД, симптомов депрессии и приема  $\beta$ -адреноблокаторов с ухудшением КФ в пожилом и старческом возрасте.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** пожилой и старческий возраст, когнитивные расстройства, деменция, факторы риска, скрининг когнитивных нарушений, MoCA.

**Для цитирования:** Турушева А.В., Богданова Т.А., Фролова Е.В., Логунов Д.Л. Характеристики пожилого пациента с когнитивными расстройствами в амбулаторной практике. РМЖ. Медицинское обозрение. 2021;5(10):618–622. DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-618-622.

## Characteristics of an elderly patient with cognitive impairments in outpatient practice

A.V. Turusheva<sup>1</sup>, T.A. Bogdanova<sup>1</sup>, E.V. Frolova<sup>1</sup>, D.L. Logunov<sup>2</sup><sup>1</sup>I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russian Federation<sup>2</sup>City Outpatient Clinic No. 78, St. Petersburg, Russian Federation

### ABSTRACT

**Aim:** to study the prevalence of cognitive impairments (CI) in patients over 65 y.o., determine concomitant diseases and factors affecting cognitive functions (CF).

**Patients and Methods:** a single-stage cross-sectional study of a continuous sample of patients (over 65 y.o. who applied for outpatient care from 24.10.2019 to 15.12.2019) in St. Petersburg was conducted. The study methods included: Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Geriatric Depression Scale (GDS), blood pressure (BP) test, the study of outpatient medical histories, assessment of pharmacological treatment, laboratory studies (clinical blood count, lipid profile, hormonal studies, blood glucose level, transaminases and creatinine level).

**Results:** the prevalence of mild cognitive impairment (MCI) among the study subjects was 62.9% (95% CI 5670), severe cognitive impairment (SCI) — 8.2%. After covariate adjustment, hypertension, acute cerebrovascular accident (ACVA), complaints of poor sleep quality, subjective cognitive complaints, and depression symptoms were associated with a decrease in CF. The male sex was associated with a decrease in memory function ( $p=0.03$ ), hypertension — with a decrease in total CF, memory function ( $p=0.03$ ) and constructive praxis ( $p=0.01$ ), depression — with a decrease in total CF and indicators of attention mechanism ( $p<0.01$ ), diabetes mellitus (DM) — with a decrease in thinking function ( $p=0.01$ ), reduced hemoglobin level — with a decrease in total CF and memory function ( $p<0.01$ ),  $\beta$ -blockers intake — with a decrease in total CF, the function of verbal fluency ( $p=0.01$ ), thinking ( $p<0.01$ ) and memory ( $p<0.01$ ).

**Conclusion:** the high prevalence of CI was revealed among elderly and senile patients who sought outpatient care. The association of hypertension, anemia, DM, depression symptoms and  $\beta$ -blockers intake with CF deterioration in the elderly and senile age was determined.

**KEYWORDS:** elderly and senile age, cognitive disorders, dementia, risk factors, screening for cognitive impairment, MoCA.

**FOR CITATION:** Turusheva A.V., Bogdanova T.A., Frolova E.V., Logunov D.L. Characteristics of an elderly patient with cognitive impairments in outpatient practice. Russian Medical Inquiry. 2021;5(10):618–622 (in Russ.). DOI: 10.32364/2587-6821-2021-5-10-618-622.

## ВВЕДЕНИЕ

Старение населения неразрывно связано с ростом распространенности когнитивных расстройств (КР). По данным Американской академии неврологии, КР, не достигающей стадии деменции, страдают 6,7% пациентов в возрасте 60–64 лет, среди пациентов в возрасте 80–84 лет этот показатель вырастает до 25,2% [1]. Результаты российских исследований свидетельствуют о том, что когнитивными нарушениями (КН) страдают от 34,5% [2] до 90,7% лиц старшей возрастной группы [3]. Умеренные КН (УКН) представляют собой моно- или полифункциональный дефект, субъективно осознаваемый и/или обращающий на себя внимание окружающих, подтвержденный результатами нейропсихологического тестирования, но не вызывающий дезадаптации, утраты независимости и самостоятельности [4]. По данным американских авторов, наблюдение за пациентами с УКН в течение двух лет показало, что частота перехода в деменцию составляет 14,9% [1]. В руководстве Американской академии неврологии по УКН (2018) показано, что пациенты с потенциально обратимыми причинами КР вернулись к нормальному уровню когнитивных способностей в 14,4–55,6% случаев после устранения таких факторов, как прием лекарственных средств, влияющих на когнитивные функции (КФ), синдром обструктивного апноэ сна, депрессия и другие заболевания [1]. Таким образом, активное выявление пациентов с КР может способствовать своевременной оценке прогноза, устранению факторов риска, началу лечения и предотвращению или замедлению процесса перехода заболевания в стадию деменции.

В России исследования, посвященные проблеме распространенности КР и ранней диагностике факторов риска развития деменции, пока ограничены и не дают надежной картины состояния здоровья пожилых людей в популяции. Поэтому изучение частоты КР, клинических и демографических характеристик этих людей представляется актуальным.

**Цель исследования:** оценить частоту КР и клинико-демографические характеристики пожилых людей с КР, обратившихся за амбулаторной помощью.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование было организовано на базе гериатрического отделения поликлиники № 78 Фрунзенского района Санкт-Петербурга. С помощью сплошной выборки в исследование было включено 194 пациента, обратившихся за амбулаторной помощью в период с 24.10.2019 по 15.12.2019. Критериями включения были возраст 60 лет и старше и наличие информированного добровольного согласия. Критерии исключения не применялись.

Всем участникам провели нейропсихологический скрининг при помощи Монреальской шкалы оценки когнитивного статуса (MoCA) с диапазоном значений от 0 до 30 баллов [5]. Нормальный уровень КФ определялся, если участник набирал 26–30 баллов по MoCA, УКН определялись при сумме 18–25 баллов, выраженные когнитивные нарушения (ВКН) — при сумме 17 баллов и менее [6].

Симптомы депрессии оценивались при помощи гериатрической шкалы депрессии [7]. Сумма баллов больше или равная 5 указывала на возможную депрессию.

Данные о состоянии здоровья пациентов брали из амбулаторных карт. Всем участникам исследования измерялось артериальное давление (АД) (измерение АД в день исследования не было проведено 7,7% (n=15) участников), про-

водился учет лекарственной терапии, особенно препаратов с высоким риском когнитивного снижения (ингибиторы протонной помпы, бензодиазепины,  $\beta$ -адреноблокаторы, трициклические антидепрессанты). Для выявления факторов риска развития КР проводилось анкетирование: оценивался семейный статус (пациент живет в семье или один), профессиональная деятельность и трудовая занятость, наличие жалоб когнитивного характера и нарушений сна. Всем участникам были проведены лабораторные исследования (клинический анализ крови, липидный спектр, гормональные исследования, содержание глюкозы, печеночных трансаминаз и креатинина). Однако у части пациентов не провели лабораторные исследования: уровень глюкозы не был определен у 1% (n=2), липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) — у 8,2% (n=16), общего холестерина — у 1% (n=2), тиреотропного гормона (ТТГ) — у 1% (n=2).

Статистический анализ данных проводился при помощи программ SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) и MedCalc11/5/00 (Medcalc Software, Oostende). Средние значения и стандартное отклонение были рассчитаны для переменных с нормальным распределением. Для оценки межгрупповых различий применялись тест Манна — Уитни для независимых выборок и критерий  $\chi^2$ . Многофакторный анализ (простая и множественная логистическая и линейная регрессии) использовался для оценки статистической значимости полученных результатов после поправки на пол, возраст и другие возможные конфаундеры.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Средний возраст участников исследования составил  $75,2 \pm 6,9$  года. Женщин было 84,5% (n=164). Высшее образование имели 43% (n=84) участников, среднее профессиональное или среднее — 52% (n=101) и начальное — 5% (n=9). Всех пациентов, согласно результатам, полученным по шкале MoCA, разделили на 3 группы: группу без КН — 28,9% (n=56), группу с УКН — 62,9% (95% ДИ 56–70) (n=122) и группу с ВКН — 8,2% (n=16).

Пациенты с КН были старше. Средний возраст участников в группе без КН составил  $72,2 \pm 6,6$  года, в группе с УКН —  $75,9 \pm 6,6$  года, в группе с ВКН —  $79,4 \pm 6,8$  года ( $p < 0,0001$ ). Эти отличия оставались статистически значимыми и после поправки на пол и образование ( $p = 0,000$ ). Частота КН среди мужчин составляла 76,7% (n=23), среди женщин — 70,1% (n=115). Средний балл за отсроченное воспроизведение был ниже у мужчин, чем у женщин:  $1,5 \pm 1,5$  против  $2,1 \pm 1,5$ ; мужчины на 18% (95% ДИ 1,1–36,6,  $p = 0,0363$ ) реже, чем женщины, могли повторить все слова без подсказок и не могли эффективно пользоваться подсказками.

Симптомы депрессии были выявлены у 39,7% (n=77) участников. Пациенты с депрессией чаще встречались в группе с КН — 41,3% (n=7), чем в группе без КН — 35,7% (n=20). Симптомы депрессии были положительно ассоциированы с наличием КН ( $p = 0,039$ ), но не имели связи с их выраженностью ( $p = 0,093$ ). Пациенты с подозрением на депрессию имели более низкий средний балл при оценке функции внимания (обратный счет):  $0,90 \pm 2,9$  против  $0,75 \pm 0,43$ . Среди участников, не выполнивших тест для оценки этой функции, пациентов с подозрением на депрессию было на 15,3% (95% ДИ 4,68–26,73,  $p = 0,0040$ ) больше, чем участников без депрессии. Эта зависимость оставалась статистически значимой после поправки на пол, образование, возраст, наличие жалоб и нарушений сна.

Доля пациентов с субъективными снижением КФ (снижение памяти, внимания, способности фокусироваться) составила 78,4% (n=152). В группе УКН и ВКН больные предъявляли жалобы чаще, чем в группе без КН, на 24,5% (95% ДИ 10,67–38,68, p=0,0003) и на 26,8% (95% ДИ 0,52–42,68, p=0,0464) соответственно. Разница оставалась статистически значимой после поправки на возраст, пол, образование и нарушение сна.

Жалобы на нарушение сна предъявляли 68% (n=132) пациентов. Степень КН была также положительно ассоциирована с нарушением сна (p=0,008). В группе с КН такие пациенты составили 71% (n=98), а в группе без КН — 60,7% (n=56), однако достоверной разницы между группами не было. Доля пациентов с нарушениями сна была на 26,8% (95% ДИ 0,52–42,68, p=0,0464) больше в группе ВКН — 87,5% (n=14), чем в группе без КН — 60,7% (n=34). Разницы в частоте предъявляемых жалоб на нарушение сна в группах без КН и с УКН найдено не было.

По данным амбулаторных карт и анамнеза, АГ была выявлена у 69,1% (n=134) пациентов, однако в день исследования АД >140/90 мм рт. ст. было зафиксировано только у 41,8% (n=81). Мы не выявили связи уровня систолического и диастолического (АД) на момент тестирования с наличием КН. Доля пациентов с АГ в группе с КН была на 14,3% (95% ДИ 5,41–22,14, p=0,0020) больше, чем в группе без КН. АГ была положительно ассоциирована с наличием КН (p<0,05), но не имела связи с их выраженностью (p=0,156). Пациенты с АГ (по данным амбулаторных карт) имели средний балл по шкале МоСА ниже, чем больные без АГ: 22,9±4,0 против 24,6±3,4 соответственно (p=0,005). Пациенты с АГ имели более низкий средний балл при отсроченном воспроизведении: 1,7±1,5 против 2,4±1,5 и на 14,1% (95% ДИ 0,95–24,81, p=0,0359) реже могли повторить все слова без подсказок, но эффективно пользовались подсказками. При выполнении заданий на конструктивный праксис (рисование куба) пациенты с АГ имели более низкий средний балл: 0,7±0,5 против 0,9±0,4 и на 16% (95% ДИ 3,0–27,0, p=0,0174) чаще затруднялись при выполнении этого задания по сравнению с пациентами без АГ.

Доля участников исследования, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), составила 7,7% (n=15). Среди них 66,7% (n=10) имели АГ в анамнезе. Однако достоверной разницы по уровню КН между группами с АГ и без АГ среди пациентов, перенесших ОНМК, выявлено не было. В группе с ВКН было на 18,4% (95% ДИ 2,47–43,11, p=0,0146) больше пациентов с ОНМК, чем в группе с УКН, и на 19,6% (95% ДИ 2,12–44,35, p=0,0207) больше, чем в группе без КН.

Уровень общего холестерина >5,2 ммоль/л имели 68,6% (n=133) пациентов, а ЛПНП >2,9 ммоль/л — 72,2% (n=140), но достоверных различий по уровню КН между группами с повышенным и нормальным уровнем общего холестерина и ЛПНП не было (p>0,05).

По данным амбулаторных карт и анамнеза, заболевания щитовидной железы (ЩЖ) имели 20,1% (n=39) пациентов. В ходе исследования у 32,5% (n=63) участников уровень ТТГ был выше 4,94 мкМЕ/л. Из них у 34,8% (n=54) пациентов повышенный уровень ТТГ был выявлен впервые. Достоверной разницы по уровню КН между группами с нормальным и повышенным уровнем ТТГ выявлено не было (p>0,05).

Сахарный диабет (СД) имели 19,1% (n=37) пациентов, уровень глюкозы выше 6,1 ммоль/л был выявлен у 23,2% (n=45).

Из них 16,6% (n=26) пациентов не имели СД в анамнезе. Уровень глюкозы на момент тестирования не был связан с наличием КН (p>0,05). Однако пациенты с установленным диагнозом СД и повышенным содержанием глюкозы в крови имели более низкий средний балл при исследовании абстрактного мышления: 1,05±0,85 против 1,43±0,69, они на 20% (95% ДИ 2,46–42,85, p=0,0200) чаще, чем пациенты без СД, не справлялись с этим заданием. Ассоциация оставалась статистически значимой и после поправки на пол, возраст, образование, сопутствующие заболевания и прием лекарственных препаратов (p=0,035).

Анемия (по данным амбулаторных карт) была выявлена у 6,7% (n=13) пациентов, уровень гемоглобина ниже 120 г/л зарегистрирован у 12,2% (n=20) женщин, а уровень гемоглобина менее 130 г/л — у 20% (n=6) мужчин. Причем среди этих пациентов у 12,2% (n=22) пониженный уровень гемоглобина был выявлен впервые. Средний балл по шкале МоСА у пациентов с низким уровнем гемоглобина был ниже, чем в группе с нормальным уровнем гемоглобина, и составил 22,4±5,1 и 23,6±3,7 балла соответственно, однако достоверной разницы между группами не было выявлено (p>0,05). При проверке отсроченного воспроизведения пациенты с низким уровнем гемоглобина продемонстрировали более низкий средний балл: 1,8±1,7 против 2,0±1,5 и на 31,2% (95% ДИ 11,57–49,51, p=0,0009) чаще не могли эффективно воспользоваться подсказками. Эта ассоциация оставалась статистически значимой и после поправки на пол и возраст (p=0,008).

В ходе исследования было оценено влияние принимаемых препаратов на КФ. Пациенты, принимавшие β-адреноблокаторы, имели более низкий общий балл по шкале МоСА по сравнению с остальными пациентами: 22,1±4,4 против 24,0±3,4 и более низкий средний балл при оценке беглости речи (проба на литеральные ассоциации): 0,5±0,5 против 0,7±0,5 и на 18,4% (95% ДИ 4,06–32,37, p=0,0115) чаще не могли назвать достаточное количество слов при выполнении этого задания; имели меньший балл при исследовании абстрактного мышления: 1,1±0,8 против 1,4±0,6 и на 18,1% (95% ДИ 6,65–30,78%, p=0,0012) чаще не справлялись с этим заданием; имели более низкий средний балл при исследовании отсроченного воспроизведения: 1,4±1,4 против 2,2±1,5 и на 19% (95% ДИ 5,8–32,53, p=0,0040) реже могли повторить все слова без подсказок, хотя подсказки помогали справиться с заданием. Эти ассоциации оставались статистически значимыми после поправки на пол, возраст, образование и сопутствующие заболевания.

## ОБСУЖДЕНИЕ

По результатам проведенного исследования, мужской пол, СД, АГ, анемия, прием β-адреноблокаторов и жалобы ассоциировались с КР. Кроме того, пациенты с КР чаще предъявляли жалобы на нарушение сна и имели проявления депрессии.

Проведенный нами анализ показал, что частота КН среди мужчин и женщин была одинаковой, тем не менее женщины достоверно лучше мужчин справлялись с заданием на отсроченное воспроизведение: они чаще могли повторить все слова без подсказок, эффективность применения подсказок также была выше. Наши данные согласуются с данными исследований, в которых показано, что женщины превосходили мужчин по состоянию слуховой памяти, в то время как мужчины лучше выполняли визуальные за-

дачи на память (воспроизведение по памяти ранее показанных предметов) [8].

При анализе уровня образования и профессиональной деятельности пациентов статистически значимых различий между группами с КН и без КН выявлено не было. Наши результаты не совпадают с выводами крупного метаанализа, включившего данные более 430 000 проживающих дома амбулаторных пациентов, в котором были продемонстрированы убедительные доказательства того, что высокий уровень образования связан со значительным снижением как распространенности, так и заболеваемости болезнью Альцгеймера (БА) и сосудистой деменцией [9]. Отсутствие связи КР с уровнем образования в нашем исследовании можно объяснить недостаточной его мощностью.

Как показало наше исследование, пациенты с КР достоверно чаще предъявляли жалобы на КН, имели неудовлетворительное качество сна и симптомы депрессии. Это согласуется с данными метаанализа, включившего более 29 000 участников, наблюдавшихся амбулаторно и в стационаре, где было продемонстрировано, что в течение года состояния 2,3% пожилых пациентов с такого рода жалобами будет прогрессировать до стадии деменции и 6,6% — до УКН [10].

Анализ полученных данных показал, что частота АГ у лиц с КН значительно выше. Участники с АГ демонстрировали более низкий общий балл за счет снижения функции кратковременной памяти и конструктивного праксиса при рисовании трехмерной фигуры. Связь между АГ и КН была подтверждена и в других исследованиях, продемонстрировавших наличие корреляции между развитием АГ в среднем возрасте и снижением когнитивных функций в позднем возрасте [11]. Тем не менее связь АГ, возникшей в позднем возрасте, с когнитивным снижением менее понятна. АГ является независимым фактором риска развития ОНМК как по ишемическому, так и по геморрагическому типу, а также «немых» инфарктов головного мозга [12, 13]. Связь между ОНМК в анамнезе, АГ и КН подтверждена и в нашем исследовании. Пациенты с ВКН достоверно чаще переносили инсульт, чем участники из других групп. По данным исследований, частота возникновения деменции у пожилых людей увеличивается с 10% через 1 год до 32% через 5 лет после перенесенного ОНМК [14].

Данные о связи функции ШЖ и КН в пожилом возрасте противоречивы. В нашем исследовании мы не обнаружили различия в частоте КН в группах с повышенным и нормальным уровнем ТТГ. Результаты нашего исследования согласуются с данными крупного популяционного исследования, включившего путем случайной выборки 5233 человека в возрасте от 70 до 89 лет, наблюдавшихся амбулаторно и в стационаре [15]. Однако известное Фремингемское исследование показало, что после 13 лет наблюдения у женщин, имевших низкий уровень ТТГ (менее 1,0 мЕ/л) и высокий уровень ТТГ (более 2,10 мЕ/л), в 2,39 и в 2,15 раза соответственно чаще был риск развития БА [16].

В нашем исследовании пациенты с СД и повышенным содержанием глюкозы в крови достоверно хуже справлялись с заданиями на функцию мышления. Это коррелирует с рядом исследований, в которых показано, что высокий уровень глюкозы в крови положительно ассоциирован с ухудшением оперативной памяти и исполнительских функций, развитием сосудистой деменции и БА [17]. Данные Роттердамского и Канадского исследований проживающих в семье лиц в возрасте от 55 лет, а также пациентов,

находящихся в учреждениях долговременного ухода, показали, что у больных СД риск развития деменции и БА был в 1,7–2 раза выше, чем у пациентов без СД [18, 19].

В нашем исследовании пациенты с низкой концентрацией гемоглобина демонстрировали меньший общий балл по шкале MoCA и при оценке функции отсроченного воспроизведения. Это соотносится с данными крупномасштабного исследования CHARLS [20]. Связь между анемией, показателями суммарной оценки КФ и эпизодической памятью оставалась значимой после поправки на пол, образование, наличие депрессии и АГ. В Роттердамском популяционном исследовании (12 305 человек 45 лет и старше, проживающих дома) было показано, что как повышенный, так и пониженный уровни гемоглобина на исходном уровне были ассоциированы с 34% риском развития деменции различного типа [21].

Мы выявили, что участники, принимавшие β-адреноблокаторы, имели более низкий общий балл по шкале MoCA, а при оценке отдельных КФ такие пациенты достоверно хуже справлялись с заданиями на литеральные ассоциации, абстрактное мышление и отсроченное воспроизведение. После поправки на пол, возраст, образование и сопутствующие заболевания, которые могут влиять на КФ, ассоциация оставалась статистически значимой. Похожие данные получены при анализе влияния терапии различными лекарственными средствами на КФ. Пациенты в возрасте от 37 до 73 лет, проживающие дома, принимавшие атенолол и пропранолол, имели достоверно более низкую скорость реакции [22]. В другом исследовании, включившем 64 амбулаторных пациента в возрасте от 48 до 93 лет, не было обнаружено влияния приема β-адреноблокаторов на КФ пациентов без КН, но продемонстрировано снижение КФ и памяти у пациентов с КР при приеме β-адреноблокаторов [23].

Ограничением нашего исследования является небольшой размер выборки — 194 пациента, кроме того, были включены только те пациенты, которые могли самостоятельно прийти в поликлинику. Это не позволяет нам объективно оценить распространенность КН в популяции пожилых людей в целом. К сожалению, мы не выполняли МРТ головного мозга для выявления патологических изменений. Также надо принять во внимание, что часть сведений о приеме лекарственных средств мы брали из амбулаторных карт, а часть получали от самих пациентов, в связи с чем мы не можем быть уверены в том, что имели полную и достоверную информацию о принимаемых пациентами медикаментах.

Сильной стороной нашей работы является то, что нами была обследована сплошная выборка из пациентов, которые пришли на амбулаторный прием. Мы использовали широкий спектр исследований: нейропсихологическое тестирование, оценивали проявления и выраженность депрессии, изучали амбулаторные карты, проводили анкетирование, а также лабораторные исследования. Это позволило нам подробно изучить клинко-демографические характеристики участников.

## Выводы

1. Среди пожилых людей, обратившихся за амбулаторной помощью, наблюдалась высокая частота КН.
2. Большинство пациентов предъявляли жалобы на нарушение сна, на снижение КФ и имели симптомы депрессии.
3. Уровень образования, а также показатели ТТГ, общего холестерина и ЛПНП в сыворотке крови не оказывали влияния на КФ участников исследования.

4. Мужской пол, СД, АГ, ОНМК, анемия, прием  $\beta$ -адреноблокаторов, нарушения сна, депрессия были ассоциированы с наличием КН (снижение функции памяти, внимания, абстрактного мышления, беглости речи) в пожилом и старческом возрасте.

### Литература/References

- Petersen R.C., Lopez O., Armstrong M.J. et al. Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*. 2018;90(3):126–135. DOI: 10.1212/WNL.0000000000004826.
- Гурина Н.А., Фролова Е.В., Дегриз Я. Изучение состояния здоровья пожилых людей в одном из районов Санкт-Петербурга: Результаты проекта «Хрусталь». *Успехи геронтологии*. 2011;24(1):114–120. [Gurina N.A., Frolova E.V., Degryse J. The health status of the elderly in a St.Petersburg district: Results of Crystal project. *Advances in Gerontology*. 2011;24(1):114–120 (in Russ.)].
- Парфенов В.А., Живолупов С.А., Никулина К.В. и др. Диагностика и лечение когнитивных нарушений у пациентов с хронической ишемией головного мозга: результаты всероссийской неинтервенционной программы ДИАМАНТ. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2018;118(6):15–23. DOI: 10.17116/jnevro20181186115. [Parfenov V.A., Zhivolupov S.A., Nikulina K.V. et al. Diagnosis and treatment of cognitive impairment in patients with chronic cerebral ischemia: the results of observational Russian program DIAMANT. *Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova*. 2018;118(6):15–23 (in Russ.)]. DOI: 10.17116/jnevro20181186115.
- Гериатрия: национальное руководство. Под ред. Ткачевой О.Н., Фроловой Е.В., Яхно Н.Н. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018:234–247. [Geriatrics: national guidelines. Ed. Tkacheva O.N., Frolova E.V., Yakhno N.N. M.: GEOTAR-Media; 2018:234–247 (in Russ.)].
- Nasreddine Z.S., Phillips N.A., Bedirian V. et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J Am Geriatr Soc*. 2005;53(4):695–699. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x.
- MoCA test. (Electronic resource.) URL: <https://www.mocatest.org/faq/> (access date: 12.07.2020).
- Yesavage J.A., Brink T.L., Rose T.L. et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res*. 1982–1983;17(1):37–49. DOI: 10.1016/0022-3956(82)90033-4.
- Pauls F., Petermann F., Lepach A.C. Gender differences in episodic memory and visual working memory including the effects of age. *Memory*. 2013;21(7):857–874. DOI: 10.1080/09658211.2013.765892.
- Meng X., D'Arcy C. Education and dementia in the context of the cognitive reserve hypothesis: a systematic review with meta-analyses and qualitative analyses. *PLoS One*. 2012;7(6):e38268. DOI: 10.1371/journal.pone.0038268.
- Mitchell A.J., Beaumont H., Ferguson D. et al. Risk of dementia and mild cognitive impairment in older people with subjective memory complaints: meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand*. 2014;130(6):439–451. DOI: 10.1111/acps.12336.
- Launer L.J., Ross G.W., Petrovitch H. et al. Midlife blood pressure and dementia: the Honolulu-Asia aging study. *Neurobiol Aging*. 2000;21(1):49–55. DOI: 10.1016/S0197-4580(00)00096-8.
- O'Donnell M.J., Xavier D., Liu L. et al. INTERSTROKE investigators. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet*. 2010;376(9735):112–123. DOI: 10.1016/S0140-6736(10)60834-3.
- Benezet-Mazuecos J., Iglesias J.A., Cortes M. et al. Silent brain infarcts in high blood pressure patients with cardiac implantable electronic devices: unmasking silent atrial fibrillation. *J Hypertens*. 2016;34(2):338–344. DOI: 10.1097/HJH.0000000000000787.
- Kalaria R.N., Akinyemi R., Ihara M. Stroke injury, cognitive impairment and vascular dementia. *Biochim Biophys Acta*. 2016;1862(5):915–925. DOI: 10.1016/j.bbdis.2016.01.015.
- Parsaik A.K., Singh B., Roberts R.O. et al. Hypothyroidism and risk of mild cognitive impairment in elderly persons: a population-based study. *JAMA Neurol*. 2014;71(2):201–207. DOI: 10.1001/jama.2013.5402.
- Tan Z.S., Beiser A., Vasan R.S. et al. Thyroid function and the risk of Alzheimer disease: the Framingham Study. *Arch Intern Med*. 2008;168(14):1514–1520. DOI: 10.1001/archinte.168.14.1514.
- Qiu Q., Lin X., Sun L. et al. Cognitive decline is related to high blood glucose levels in older Chinese adults with the ApoE  $\epsilon$ 3/ $\epsilon$ 3 genotype. *Transl Neurodegener*. 2019;8:12. DOI: 10.1186/s40035-019-0151-2.
- Ott A., Stolk R.P., van Harskamp F. et al. Diabetes mellitus and the risk of dementia: The Rotterdam Study. *Neurology*. 1999;53(9):1937–1942. DOI: 10.1212/wnl.53.9.1937.
- MacKnight C., Rockwood K., Awalt E. et al. Diabetes mellitus and the risk of dementia, Alzheimer's disease and vascular cognitive impairment in the Canadian Study of Health and Aging. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2002;14(2):77–83. DOI: 10.1159/000064928.

- Qin T., Yan M., Fu Z. et al. Association between anemia and cognitive decline among Chinese middle-aged and elderly: evidence from the China health and retirement longitudinal study. *BMC Geriatr*. 2019;19(1):305. DOI: 10.1186/s12877-019-1308-7.
- Wolters F.J., Zonneveld H.I., Licher S. et al. Hemoglobin and anemia in relation to dementia risk and accompanying changes on brain MRI. *Neurology*. 2019;93(9):e917–e926. DOI: 10.1212/WNL.0000000000008003.
- Nevedo-Holgado A.J., Kim C.H., Winchester L. et al. Commonly prescribed drugs associate with cognitive function: a cross-sectional study in UK Biobank. *BMJ Open*. 2016;6(11):e012177. DOI: 10.1136/bmjopen-2016-012177.
- Gliebus G., Lippa C.F. The influence of beta-blockers on delayed memory function in people with cognitive impairment. *Am J Alzheimers Dis Other Dement*. 2007;22(1):57–61. DOI: 10.1177/1533317506295889.

### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

**Турушева Анна Владимировна** — к.м.н., доцент ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; 193015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; ORCID iD 0000-0003-3347-0984.

**Богданова Татьяна Андреевна** — старший лаборант ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; 193015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; ORCID iD 0000-0002-8636-8003.

**Фролова Елена Владимировна** — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России; 193015, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41; ORCID iD 0000-0002-5569-5175.

**Логунов Дмитрий Леонидович** — врач, заведующий гериатрическим отделением СПб ГБУЗ «Городская поликлиника № 78»; 192239, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Будапештская, д. 63, корп. 2.

**Контактная информация:** Турушева Анна Владимировна, e-mail: [Anna.Turusheva@szgmu.ru](mailto:Anna.Turusheva@szgmu.ru).

**Прозрачность финансовой деятельности:** никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

**Конфликт интересов отсутствует.**

**Статья поступила 31.07.2021.**

**Поступила после рецензирования 24.08.2021.**

**Принята в печать 16.09.2021.**

### ABOUT THE AUTHORS:

**Anna V. Turusheva** — C. Sc. (Med.), Associate Professor, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University; 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-3347-0984.

**Tatiana A. Bogdanova** — Senior Researcher, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University; 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-8636-8003.

**Elena L. Frolova** — Dr. Sc. (Med.), Professor, I.I. Mechnikov North-Western State Medical University; 41, Kirochnaya str., St. Petersburg, 191015, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-5569-5175.

**Dmitrii L. Logunov** — doctor, Head of the Geriatric Department, St. Petersburg City Outpatient Clinic; 63, bld. 2, Budapest str., St. Petersburg, 192239, Russian Federation.

**Contact information:** Anna V. Turusheva, e-mail: [Anna.Turusheva@szgmu.ru](mailto:Anna.Turusheva@szgmu.ru).

**Financial Disclosure:** no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.

**There is no conflict of interests.**

**Received 31.07.2021.**

**Revised 24.08.2021.**

**Accepted 16.09.2021.**

# МЕЛАКСЕН®

## СОН СО ЗНАКОМ КАЧЕСТВА

- Ускоряет засыпание<sup>1</sup>
- Улучшает качество сна<sup>1</sup>
- Не вызывает привыкания и зависимости<sup>1</sup>
- Улучшает утреннее пробуждение<sup>1</sup>



Приём по ½ – 1 таблетке за 30–40 минут до сна

1. Инструкция по медицинскому применению препарата Мелаксен® (МНН: мелатонин), РУ П-№015325/01 от 29.08.08 г.



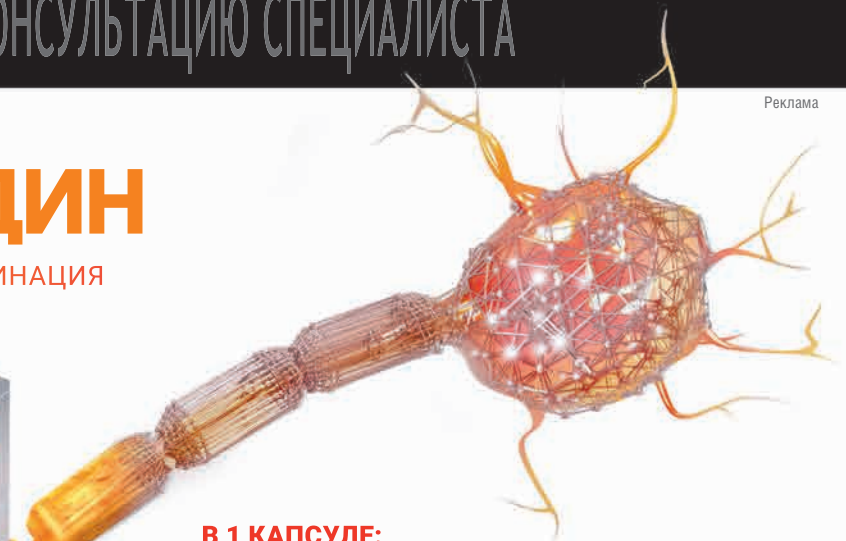
ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ ИЛИ ПОЛУЧИТЕ КОНСУЛЬТАЦИЮ СПЕЦИАЛИСТА

## НЕЙРОУРИДИН

СПЕЦИАЛЬНО ПОДОБРАННАЯ КОМБИНАЦИЯ НЕЙРОТРОПНЫХ ВЕЩЕСТВ



RU.77.99.11.003.E.005816.12.18 от 25.12.2018 г.  
Сертификат соответствия № 005128



Реклама

**В 1 КАПСУЛЕ:**

**150 мг УРИДИНМОНОФОСФАТА**

**СПОСОБСТВУЕТ УЛУЧШЕНИЮ:**

метаболических процессов в мозговой ткани и периферических нервах

восстановительных процессов в повреждённых нервных волокнах

когнитивной функции головного мозга (памяти, внимания)

**СПОСОБСТВУЕТ СНИЖЕНИЮ:**

мышечного дискомфорта и повышению двигательной активности

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

