

DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf321727>

# Возможности раннего выявления риска когнитивных нарушений

И.Ю. Машкова<sup>1</sup>, Е.В. Дмитриева<sup>2</sup>, А.В. Крикова<sup>2</sup>, Г.А. Алешкина<sup>1</sup>, Л.М. Барденштейн<sup>1</sup><sup>1</sup> Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова, Москва, Российская Федерация<sup>2</sup> Смоленский государственный медицинский университет, Смоленск, Российская Федерация

## АННОТАЦИЯ

**Обоснование.** Актуальность проблемы раннего выявления интеллектуальных расстройств определяется старением населения. Результаты популяционных исследований показывают большой диапазон данных, поэтому наряду с дальнейшим изучением распространённости различных форм когнитивных нарушений необходима оценка относительных рисков их развития, определяющая нагрузку на систему здравоохранения в регионах.

**Цель исследования** — изучить распространённость когнитивных нарушений в амбулаторном звене многопрофильной клиники и определить отношения рисков когнитивного дефицита в различных возрастных группах.

**Материалы и методы.** Проведено скрининговое исследование по выявлению когнитивных нарушений в амбулаторном звене многопрофильной клиники среди лиц в возрасте от 45 до 90 лет с использованием Монреальской шкалы когнитивной оценки (Montreal Cognitive Assessment scale — MoCA).

**Результаты.** С повышением возраста увеличивается доля лиц с когнитивными нарушениями: от 20,0% в возрастной группе 45–59 лет и 33,1% в возрастной группе 60–74 лет к 79,6% в возрастной группе 75–90 лет. Средний балл по результатам оценки когнитивных функций у лиц в возрасте 45–59 лет ( $27,1 \pm 0,3$ ) и в возрасте 60–74 лет ( $26,2 \pm 0,2$ ) находится в диапазоне нормального уровня, а у лиц в возрасте 75–90 лет ( $23,6 \pm 0,3$ ) — смещается в диапазон риска когнитивной патологии. В возрастных группах 60–74 и 75–90 лет нет различия между мужской и женской выборкой в распространённости когнитивных нарушений. Эти нарушения фиксируются в 2,5 раза чаще у мужчин, чем у женщин, в группе лиц 45–59 лет. Относительный риск (ОР) когнитивного дефицита во второй группе (лица 60–74 лет) в сравнении с первой группой (лица 45–59 лет) незначителен: ОР=1,21. В третьей группе (лица 75–90 лет) вероятность риска развития когнитивных нарушений повышается почти в два с половиной раза по отношению ко второй (ОР=2,40) и почти в пять раз выше, чем в первой группе (ОР=4,86).

**Заключение.** Стратифицированные по полу и возрасту показатели скрининга по оценке когнитивных функций и относительных рисков развития когнитивных расстройств в более старших возрастных группах позволяют планировать диагностические, лечебные и профилактические мероприятия в сфере психического здоровья.

**Ключевые слова:** когнитивные нарушения; скрининг когнитивной оценки; Монреальская шкала когнитивной оценки (MoCA-тест).

## Как цитировать

Машкова И.Ю., Дмитриева Е.В., Крикова А.В., Алешкина Г.А., Барденштейн Л.М. Возможности раннего выявления риска когнитивных нарушений // Российский медицинский журнал. 2023. Т. 29, № 4. С. 255–264. DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf321727>

DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf321727>

## Early detection of the risk of cognitive disorders

Irina Y. Mashkova<sup>1</sup>, Elena V. Dmitrieva<sup>2</sup>, Anna V. Krikova<sup>2</sup>, Galina A. Aleshkina<sup>1</sup>, Leonid M. Bardenshteyn<sup>1</sup>

<sup>1</sup> A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Smolensk State Medical University, Smolensk, Russian Federation

### ABSTRACT

**BACKGROUND:** Cognitive disorders are a relevant problem in an aging population. Research shows a wide range of data on the prevalence of cognitive disorders in the general population. Thus, more studies on the prevalence of cognitive disorders and assessment of the risks of their development are necessary, which will determine the burden on the regional healthcare system.

**AIM:** To examine the prevalence of cognitive impairment in an outpatient multidisciplinary clinic setting and determine the risk ratios for cognitive deficits in different age groups.

**MATERIALS AND METHODS:** The Montreal Cognitive Assessment Scale was used in the screening of people aged 45–90 years.

**RESULTS:** Cognitive dysfunction was noted in 20.0% of patients in the group aged 45–59 years, 33.1% in the group aged 60–74 years, and 79.6% in the group aged 75–90 years. The average results on the assessment of cognitive functions of persons aged 45–59 ( $27.1 \pm 0.3$ ) and 60–74 ( $26.2 \pm 0.2$ ) years corresponded to the norm, and the value in persons aged 75–90 ( $23.6 \pm 0.3$ ) years was below the norm. In groups aged 60–74 and 75–90 years, the prevalence of cognitive dysfunction was comparable between men and women. Cognitive impairments in men aged 45–59 years were recorded 2.5 times more often than that in women. The risk of cognitive disorders in the second group (aged 60–74 years) relative to that in the first group (aged 45–59 years) is insignificant (relative risk [RR], 1.21). In the third group (aged 75–90 years), the probability of cognitive disorders is significantly higher than that in the second group ( $RR=2.40$ ) and nearly five times higher than that in the first group ( $RR=4.86$ ).

**CONCLUSION:** Sex- and age-stratified screening indicators for assessing cognitive functions and the RRs of developing cognitive disorders in older age groups make it possible to plan for diagnostic, therapeutic, and preventive measures in mental health.

**Keywords:** cognitive dysfunction; screening of cognitive assessment; Montreal Cognitive Assessment scale.

### To cite this article

Mashkova IY, Dmitrieva EV, Krikova AV, Aleshkina GA, Bardenshteyn LM. Early detection of the risk of cognitive disorders. *Russian Medicine*. 2023;29(4):255–264. DOI: <https://doi.org/10.17816/medjrf321727>

## ОБОСНОВАНИЕ

Актуальность проблем когнитивных нарушений определяется их значительной распространённостью в популяции лиц пожилого возраста, доля которых ежегодно растёт [1, 2].

Когнитивные нарушения включают в себя дисфункции внимания, памяти, мышления, гнозиса, праксиса, речи в широком диапазоне. Доклинические формы умеренно выраженных когнитивных нарушений нередко предшествуют развитию деменции [3].

Понятие «умеренно выраженные когнитивные нарушения» было предложено R.S. Petersen и соавт. [3] в 1997 году, критерии его неоднократно пересматривались, но всегда включали в себя более низкие по сравнению с возрастной нормой результаты нейропсихологических тестов, не достигающие уровня деменции [4, 5].

Под «деменцией» понимают приобретённый длительный синдром, затрагивающий все когнитивные функции и приводящий к социальной дезадаптации, инвалидизации, утрате навыков самообслуживания [6].

По состоянию на 2015 год в мире среди лиц старше 60 лет было зарегистрировано около 46,8 млн страдающих деменцией (примерно 5% людей пожилого и старческого возраста), в России количество таких больных — около 2 млн человек [7].

Прогнозируется увеличение этих показателей в ближайшие десятилетия [8]. Стратифицированные по возрасту показатели распространённости когнитивных нарушений демонстрировали широкий размах данных на основании результатов популяционных исследований в различных регионах [9–11]. Систематические обзоры и метаанализы также показывают значительный диапазон показателей распространённости различных по этиологии деменций, однозначно фиксируя нарастание заболеваемости с возрастом [8, 12].

Данные о гендерных различиях при этом синдроме довольно противоречивы [12]. Исследования, которые объединяли показатели различных типов деменций, не фиксировали различия по уровню её распространённости у мужчин и женщин [10], тогда как дифференцированное рассмотрение выявляло более высокую распространённость болезни Альцгеймера у женщин, а сосудистой деменции — у мужчин [8].

Прогнозируемый рост уровня деменции в популяции не соответствует реальным данным её выявляемости среди населения. При этом в наиболее развитых странах мира наметились тенденции к стабилизации и даже снижению доли лиц, страдающих деменцией, что связывают с профилактическими мерами медико-социального характера и в первую очередь — ранним выявлением когнитивных нарушений [13, 14]. Однако, как отмечено в докладе ВОЗ 2012 года «Деменция: приоритет общественного здравоохранения», недостаточно удовлетворяются потребности в диагностике и терапии когнитивных

нарушений, только 10% деменций выявляются на ранних стадиях заболевания [15].

Недостаточная осведомлённость о проблемах когнитивных нарушений препятствует своевременной диагностике, снижает эффективность лечения, приводит к упущенным возможностям профилактики нарастания интеллектуального дефекта и увеличивает бремя недуга [13, 16].

Для оказания эффективной помощи больным с когнитивными расстройствами и членам их семей необходимы определение и мониторинг масштабов проблемы. Требуется оценка распространённости деменций и доклинических форм когнитивных нарушений, определяющая нагрузку на систему здравоохранения и экономические затраты.

Одним из путей решения проблемы может стать ранний скрининг когнитивных нарушений. Скрининг — это форма массового обследования в популяции, направленная на выявление групп риска по диагностируемому заболеванию. В нашей стране скрининги когнитивных нарушений проводятся в рамках отдельных программ по раннему выявлению и профилактике деменции [17].

Инструменты для раннего скрининга, направленные на выявление доклинических форм когнитивных нарушений, должны отвечать ряду требований: высокая чувствительность к начальным нарушениям функций интеллекта; простота и краткость диагностических процедур; ориентация на различные составляющие когнитивных нарушений; специфичность, исключающая большое количество ложноположительных результатов при выявлении интеллектуальных нарушений; возможность количественной оценки показателей. Этим критериям отвечает Монреальская шкала когнитивной оценки (Montreal Cognitive Assessment scale, MoCA). Эта шкала признана валидной для выявления умеренных когнитивных нарушений и их разграничений с деменцией [18–20]. Вопросы критериальной валидности и рубежных показателей теста MoCA активно обсуждаются. Большинство работ, включая Клинические рекомендации «Когнитивные расстройства у пациентов пожилого и старческого возраста» [6], показатель 25 баллов и ниже трактуется как наличие когнитивного дефицита [21, 22], рубежный показатель для оценки деменции определяется в диапазоне от 19 до 21 балла [21, 23, 24].

Современное состояние проблемы требует дальнейших исследований по оценке распространённости деменций и доклинических форм когнитивных нарушений, что определяет нагрузку на систему здравоохранения и экономические затраты в регионах для профилактики и коррекции интеллектуальных расстройств.

**Цель исследования** — изучить распространённость когнитивных нарушений в амбулаторном звене многопрофильной поликлиники и определить отношения рисков когнитивного дефицита в различных возрастных группах.

## МЕТОДЫ

### Дизайн исследования

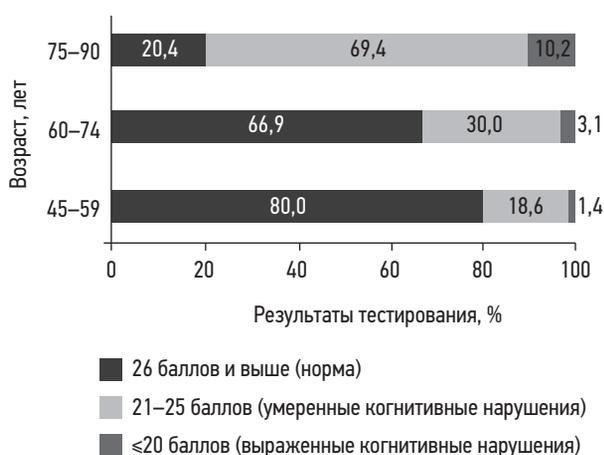
Проведено скрининговое исследование, выявлена распространённость когнитивных нарушений у пациентов многопрофильной поликлиники и выполнена оценка отношения рисков когнитивных дисфункций в различных возрастных группах.

### Критерии соответствия

В исследовательскую выборку включили пациентов многопрофильной поликлиники в возрасте от 45 до 90 лет, не обращавшихся ранее за специализированной медицинской помощью в связи с когнитивными нарушениями. Численность выборки составила 279 человек (146 мужчин и 133 женщины). Оценку когнитивных нарушений проводили с использованием MoCA. Результаты в диапазоне 26–30 баллов расценивали как нормальный уровень интеллекта, 21–25 баллов — умеренные когнитивные нарушения, 20 баллов и ниже — выраженные когнитивные нарушения.

### Условия проведения

Исследование проводили на базе Центра профилактики когнитивных расстройств у людей старшего возраста проекта Благотворительного фонда «Память поколений»,



**Рис. 1.** Гистограмма распределения показателей оценки когнитивных функций в различных возрастных группах.

**Fig. 1.** Histogram of the distribution of cognitive assessment scores in different age groups.

**Таблица 1.** Структура исследуемой выборки

**Table 1.** Sample structure

Группы исследования	Возраст, лет	Абсолютное число испытуемых (n)	Количество мужчин, n/%	Количество женщин, n/%
Первая	45–59	70	35/50,0	35/50,0
Вторая	60–74	160	91/56,9	69/43,1
Третья	75–90	49	20/40,8	29/59,2

а также в ОГБУЗ «Поликлиника № 2» и ОГБУЗ «Поликлиника № 3» г. Смоленска в рамках реализации проекта Деменция.net в период с апреля по сентябрь 2022 года.

### Этическая экспертиза

Исследование одобрено этическим комитетом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол заседания № 2 от 23.09.2022 г.).

### Статистический анализ

Статистическая обработка данных проведена с помощью программы Microsoft Office Excel 2016 с надстройками «Анализ данных» и AtteStat 12.0.5. Результаты оценивали с использованием описательного анализа с расчётом абсолютных и относительных частот, 95% доверительных интервалов (ДИ) по формуле для долей и частот методом Вальда, для малых значений — методом Вальда с коррекцией по Агрести–Коуллу. Выборочные характеристики представлены в виде  $M \pm m$  (среднее  $\pm$  ошибка среднего). Статистическую значимость различий значений изучаемых признаков оценивали с помощью критерия Манна–Уитни. При оценке рисков когнитивного дефицита в различных возрастных группах рассчитано отношение рисков (risk ratio). При проверке статистических гипотез уровень значимости  $p$  был принят равным 0,05. Размер выборки предварительно не рассчитывали.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

### Объекты (участники) исследования

Распределение 279 обследованных неклинической выборки по полу составило 146 мужчин (52,3%) и 133 женщины (47,7%). Исследовательскую выборку разделили на три группы: первая группа — от 45 до 59 лет; вторая — от 60 до 74 лет; третья — от 75 до 90 лет. Сформированные группы были сопоставимы по численности, гендерным и социально-демографическим показателям (табл. 1).

### Основные результаты исследования

Распределение результатов оценки когнитивных функций по MoCA в различных возрастных группах представлено на рис. 1.

Оценка когнитивных нарушений в возрастной когорте 45–59 лет выявила 20,0% испытуемых (14/70) с наличием когнитивного дефицита, из них 18,6% (13/70) имели умеренные, а 1,4% (1/70) — выраженные когнитивные нарушения (табл. 2). Доля мужчин с наличием когнитивного дефицита в данной возрастной группе (28,6%, 10/35) более чем в 2,5 раза превышает долю женщин (11,4%, 4/35).

В группе испытуемых в возрасте 60–74 лет доля лиц с когнитивными нарушениями составила уже 33,1% (53/160), из них 30,0% (48/160) — умеренные, 3,1% (5/160) — выраженные когнитивные нарушения (табл. 3).

Когнитивные нарушения наблюдались у 79,6% (39/49) лиц возрастной группы 75–90 лет, в 10,2% (5/49) отмечался выраженный когнитивный дефицит (табл. 4).

**Таблица 2.** Результаты тестирования с использованием Монреальской шкалы когнитивной оценки в группе испытуемых в возрасте 45–59 лет

**Table 2.** Test results using the Montreal Cognitive Assessment Scale in participants aged 45–59 years

Результаты тестирования	Вся выборка		Женщины		Мужчины	
	<i>n</i>	Проценты, 95% ДИ	<i>n</i> <sub>1</sub>	Проценты, 95% ДИ	<i>n</i> <sub>2</sub>	Проценты, 95% ДИ
Общее число испытуемых	70	100 (100–100)	35	100 (100–100)	35	100 (100–100)
26 баллов и выше (норма)	56	80,0 (70,6–89,4)	31	88,6 (78,0–99,1)	25	71,4 (56,5–86,4)
25 баллов и менее (наличие когнитивного дефицита)	14	20,0 (10,6–29,4)	4	11,4 (0,9–22,0)	10	28,6 (13,6–43,5)
21–25 баллов (умеренные когнитивные нарушения)	13	18,6 (9,5–27,7)	2	5,7 (2,0–13,4)	9	25,7 (11,2–40,2)
Ниже 20 (выраженные когнитивные нарушения)	1	1,4 (0,4–4,2)	0	0	1	2,9 (1,7–8,4)

**Таблица 3.** Результаты тестирования с использованием Монреальской шкалы когнитивной оценки в группе испытуемых в возрасте 60–74 лет

**Table 3.** Montreal Cognitive Assessment Scale test results for participants aged 60–74 years

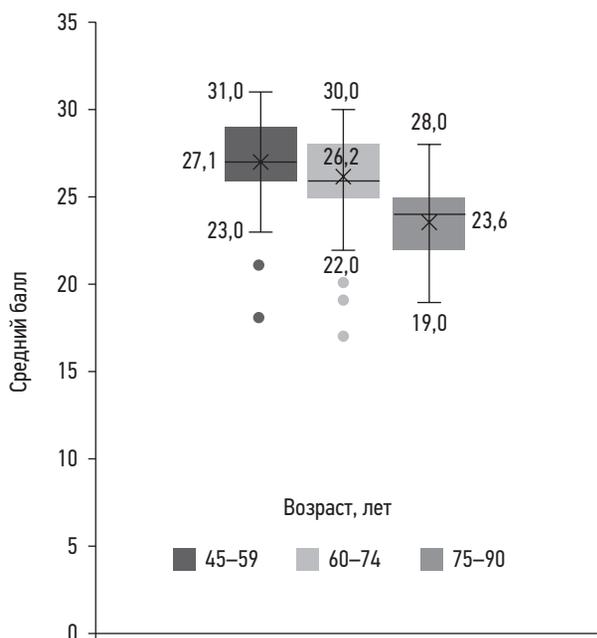
Результаты тестирования	Вся выборка		Женщины		Мужчины	
	<i>n</i>	Проценты, 95% ДИ	<i>n</i> <sub>1</sub>	Проценты, 95% ДИ	<i>n</i> <sub>2</sub>	Проценты, 95% ДИ
Общее число испытуемых	160	100 (100–100)	69	100 (100–100)	91	100 (100–100)
26 баллов и выше (норма)	107	66,9 (59,6–74,2)	46	66,7 (55,5–77,8)	61	67,0 (57,4–76,7)
25 баллов и менее (наличие когнитивного дефицита)	53	33,1 (25,8–40,4)	23	33,3 (22,2–44,5)	30	33,0 (23,3–42,6)
21–25 баллов (умеренные когнитивные нарушения)	48	30,0 (22,9–37,1)	22	31,9 (20,9–42,9)	29	31,9 (22,3–41,4)
Ниже 20 (выраженные когнитивные нарушения)	5	3,1 (0,4–5,8)	1	1,4 (0,4–4,3)	3	3,3 (0,4–7,0)

**Таблица 4.** Результаты тестирования с использованием Монреальской шкалы когнитивной оценки (MoCA) в группе испытуемых в возрасте 75–90 лет

**Table 4.** Montreal Cognitive Assessment Scale test results for participants aged 75–90 years

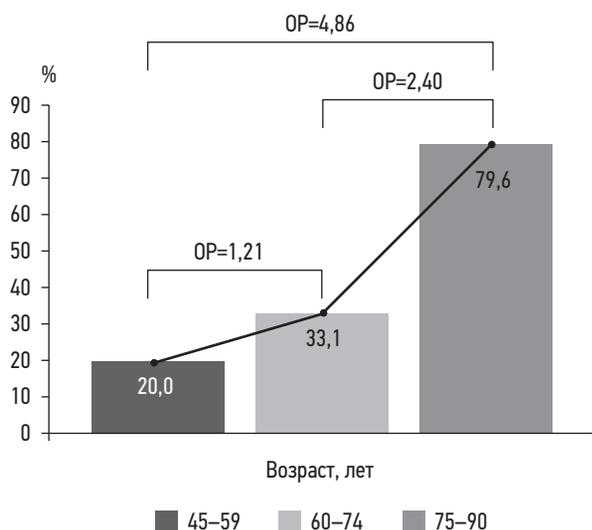
Результаты тестирования	Вся выборка		Женщины		Мужчины	
	<i>n</i>	Проценты, 95% ДИ	<i>n</i> <sub>1</sub>	Проценты, 95% ДИ	<i>n</i> <sub>2</sub>	Проценты, 95% ДИ
Общее число испытуемых	49	100 (100–100)	29	100 (100–100)	20	100 (100–100)
26 баллов и выше (норма)	10	20,4 (9,1–31,7)	6	20,7 (5,9–35,4)	4	20,0 (2,5–37,5)
25 баллов и менее (наличие когнитивного дефицита)	39	79,6 (68,3–90,9)	23	79,3 (64,6–94,1)	16	80,0 (62,5–97,5)
21–25 баллов (умеренные когнитивные нарушения)	34	69,4 (56,5–82,3)	20	69,0 (52,1–85,8)	14	70,0 (49,9–90,1)
Ниже 20 (выраженные когнитивные нарушения)	5	10,2 (1,7–18,7)	3	10,3 (0,7–21,4)	2	10,0 (0,1–23,1)

Как показывает диаграмма сравнений (рис. 2), в каждой возрастной когорте выявляются лица с когнитивными показателями ниже нормы. При этом средний балл по результатам оценки когнитивных функций в первой ( $27,1 \pm 0,3$ ) и второй ( $26,2 \pm 0,2$ ) группах находится в диапазоне нормального уровня, а в третьей группе ( $23,6 \pm 0,3$ ) — смещается в диапазон когнитивной патологии.



**Рис. 2.** Диаграмма сравнения значений среднего балла по результатам оценки когнитивных функций в различных возрастных группах.

**Fig. 2.** Chart comparing the mean scores on the cognitive assessment results of different age groups.



**Рис. 3.** Доля лиц с когнитивными нарушениями и относительные риски (OR) развития когнитивных дисфункций в различных возрастных группах.

**Fig. 3.** Individuals with cognitive impairment and relative risks of developing cognitive dysfunction in different age groups.

Сравнение показателей в различных возрастных когортах демонстрирует очевидную тенденцию к нарастанию доли лиц с когнитивными нарушениями с увеличением возраста (рис. 3). ОР развития когнитивных нарушений с увеличением возраста при сравнении первой (лица 45–59 лет) и второй (лица 60–74 лет) групп составляет 1,21; 95% ДИ: 1,02–1,42;  $p < 0,05$ ; при сравнении второй и третьей (лица 75–90 лет) групп ОР=2,40; 95% ДИ: 1,85–3,12;  $p < 0,05$ ; при сравнении первой и третьей групп ОР=4,86; 95% ДИ: 2,68–8,79;  $p < 0,05$ .

Когнитивные нарушения зафиксированы у 20,0% лиц первой группы (45–59 лет), 33,1% лиц второй группы (60–74 лет) и 79,6% лиц третьей группы (75–90 лет). Показатель ОР определяет, во сколько раз риск когнитивного дефицита выше в одной возрастной группе по сравнению с другой. При сравнении первой и второй группы этот риск незначителен: ОР=1,21; 95% ДИ: 1,02–1,42,  $p < 0,05$ . Это означает, что у лиц в возрасте 60–74 лет вероятность риска развития когнитивных нарушений в 1,21 раза выше, чем в когорте лиц в возрасте 45–59 лет. Риск развития когнитивных нарушений в третьей группе в 2,4 раза выше по сравнению со второй: ОР=2,40; 95% ДИ: 1,85–3,12,  $p < 0,05$ , т.е. в возрасте 75–90 лет вероятность риска развития когнитивных нарушений повышается почти в два с половиной раза по отношению к возрастному диапазону 60–74 лет. При сравнении первой и третьей группы (ОР=4,86; 95% ДИ: 2,68–8,79,  $p < 0,05$ ) установлено, что вероятность риска развития когнитивных расстройств у лиц в возрасте 75–90 лет почти в пять раз выше, чем у лиц в возрасте 45–59 лет.

## ОБСУЖДЕНИЕ

Скрининговое исследование позволило установить в каждой возрастной группе пациентов амбулаторного звена многопрофильной поликлиники доли лиц с нормальными показателями когнитивного функционирования, которые снижаются с повышением возраста: от 80,0% в первой (лица 45–59 лет) и 66,9% во второй (лица 60–74 лет) к 20,4% в третьей (лица 75–90 лет) возрастной группе. В свою очередь доли лиц с когнитивными нарушениями с возрастом увеличиваются: от 20,0% в первой и 33,1% во второй к 79,6% в третьей группе.

Отмечается снижение среднего балла оценки когнитивных функций в исследуемых группах с повышением возраста, а в группе лиц от 75 до 90 лет этот показатель смещается в диапазон выраженных когнитивных нарушений, которые являются свидетельством патологии интеллектуальной сферы. В целом полученные данные соотносятся с результатами популяционных исследований [10] и метаанализов [8] по эпидемиологии когнитивных нарушений. Это позволяет сделать вывод, что скрининговые исследования, организованные на базе поликлинического звена медицинской помощи, могут быть «входными воротами» для более массовых эпидемиологических исследований когнитивной патологии.

Большинство популяционных исследований распространённости интеллектуально-мнестических нарушений включают лиц старше 60 лет. Однако, согласно онтогенетическим представлениям, развитие когнитивных дисфункций начинается в более молодом возрасте и профилактические меры должны быть ориентированы на лиц старше 45 лет. Наши результаты показывают значительную долю лиц (20,0%) с когнитивным дефицитом в возрастной группе 45–59 лет. У 18,6% из них отмечаются умеренные когнитивные нарушения, которые в большей степени поддаются терапевтическому воздействию [5, 13]. Стоит отметить, что когнитивные нарушения в первой возрастной группе у мужчин фиксируются в 2,5 раза чаще, чем у женщин. Во второй и третьей группах, по нашим данным, нет существенных различий между мужчинами и женщинами по общему уровню распространённости когнитивных нарушений. Это согласуется с результатами целого ряда исследований, которые фиксируют отсутствие или минимальные отличия по уровню распространённости общего когнитивного снижения у мужчин и женщин в возрасте 60 лет и старше [8, 10].

Среди причин когнитивных расстройств в пожилом и старческом возрасте преобладают дегенеративные и сосудистые заболевания головного мозга [8, 10, 12]. В среднем возрасте нарушения внимания, памяти, мышления чаще являются следствием аффективных расстройств и другой коморбидной психопатологии [25, 26]. Одной из частых причин когнитивных нарушений в более молодом возрасте служит алкогольная зависимость, которой гораздо чаще подвержены мужчины [27, 28]. Согласно рейтингу Федерального проекта «Трезвая Россия», Смоленская область вошла в двадцатку наиболее «пьющих» регионов России, поэтому влияние данного фактора заслуживает отдельного рассмотрения. Можно также предположить негативное влияние перенесённой в период пандемии коронавирусной инфекции на состояние когнитивных процессов у обследованных лиц, особенно неблагоприятное в сочетании с хронической алкогольной интоксикацией [29, 30].

Когнитивные нарушения зафиксированы у 20,0% лиц возрастной группы 45–59 лет. Риск развития когнитивного дефицита в возрастной группе лиц 60–74 лет относительно группы лиц в возрасте 45–59 лет составляет 1,21, а доля лиц с когнитивными нарушениями в возрасте 60–74 лет — 33,1%. Это незначительный риск нарастания когнитивных дисфункций при переходе от первой ко второй возрастной группе. Однако такие результаты указывают на необходимость рассматривать возрастной диапазон от 45 до 59 лет как начальный период раннего выявления и профилактики когнитивных нарушений. Особенное внимание в данной возрастной когорте необходимо уделить изучению и профилактике факторов, неблагоприятно влияющих на когнитивные функции у мужчин. Риск развития когнитивного дефицита в группе лиц 75–90 лет относительно группы лиц 60–74 лет составляет 2,40, а доля

лиц 75–90 лет, страдающих когнитивными дисфункциями, — 79,6%. В третьей группе относительно первой группы риск развития когнитивных нарушений значительно выше и составляет 4,86. С учётом высокого риска когнитивных нарушений необходимы дальнейшие исследования с целью управления изменяемыми факторами профилактики развития когнитивных нарушений и деменции в различные возрастные периоды.

Полученные результаты расчёта стратификации относительных рисков развития когнитивных нарушений в различных когортах позволяют прогнозировать динамику численности лиц с проявлениями интеллектуальной недостаточности в связи с изменениями возрастной структуры популяции и планировать лечебно-профилактические мероприятия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Скрининговое исследование когнитивных нарушений у пациентов амбулаторного звена многопрофильной поликлиники, стратифицированное по полу и возрасту, позволило получить данные, в целом согласующиеся с мировой статистикой распространённости интеллектуальных расстройств. Доли лиц с когнитивными нарушениями с возрастом увеличиваются, средний показатель когнитивных функций снижается, а в возрасте свыше 75 лет — смещается в диапазон выраженных когнитивных нарушений. Выявлено значительное преобладание доли лиц с когнитивной недостаточностью среди мужчин возрастной группы 45–59 лет в сравнении с аналогичными показателями у женщин. Причины этих различий требуют дальнейшего изучения гендерной специфики коморбидной психопатологии и соматических заболеваний, социально-психологических факторов и образа жизни. Прогнозирование динамики показателей распространённости когнитивных нарушений в связи с изменениями возрастной структуры популяции позволит планировать экономические затраты и организационные решения в сфере здравоохранения, связанные с выявлением, диагностикой, профилактикой и лечением когнитивных нарушений.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНО

**Источник финансирования.** Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования и подготовке публикации.

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с проведённым исследованием и публикацией настоящей статьи.

**Вклад авторов:** И.Ю. Машкова — обзор литературы, написание текста статьи; Е.В. Дмитриева — сбор и статистический анализ данных; А.В. Крикова — дизайн исследования, сбор данных; Г.А. Алешкина — обзор литературы; Л.М. Барденштейн — теоретико-методологическое обоснование исследования, научная редакция текста статьи. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства международным критериям ICMJE (все авторы

внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

## ADDITIONAL INFORMATION

**Funding source.** This study was not supported by any external sources of funding.

**Competing interests.** The authors declare that they have no competing interests.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Prince M., Guerchet M., Prina M. The epidemiology and impact of dementia — current state and future trends. WHO thematic briefing. 2015.
2. Михайлова Н.М., Соколова О.Н. Деменции позднего возраста: от диагноза до исхода // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2020. № 3. С. 64–72. doi: 10.31363/2313-7053-2020-3-64-72
3. Petersen R.S., Smith G.E., Waring S.C., et al. Aging, memory and mild cognitive impairment // *Int Psychogeriatr*. 1997. Vol. 9 (suppl. 1). P. 65–69. doi: 10.1017/s1041610297004717
4. Peterson R.S., Touchon J. Consensus in mild cognitive impairment. Research and practice in Alzheimer's disease: EADS-ADCS // *Res Pract Alzheimer's Dis*. 2005. Vol. 10. С. 38–46.
5. Захаров В.В. Диагностика и лечение умеренных когнитивных нарушений // *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2009. № 2. С. 14–18.
6. Боголепова А.Н., Васенина Е.Е., Гомзякова Н.А., и др. Клинические рекомендации «Когнитивные расстройства у пациентов пожилого и старческого возраста» // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2021. Т. 121, № 10-3. С. 6–137. doi: 10.17116/jnevro20211211036
7. Любов Е.Б., Еналиев И.Р., Крюченкова Т.П. Клинико-эпидемиологические, фармакоэпидемиологические и экономические аспекты старческих деменций // *Социальная и клиническая психиатрия*. 2010. Т. 20, № 2. С. 33–38.
8. Cao Q., Tan C.C., Xu W., et al. The prevalence of dementia: a systematic review and meta-analysis // *J Alzheimer's Dis*. 2020. Vol. 73, N 3. P. 1157–1166. doi: 10.3233/jad-191092
9. Prince M., Bryce R., Albanese E., et al. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis // *Alzheimer's Dement*. 2013. Vol. 9, N 1. P. 63–75.e2. doi: 10.1016/j.jalz.2012.11.007
10. Principe M., Casini A.R., Ferretti C., et al. Prevalence of dementia in an elderly rural population: effects of age, sex, and education // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1996. Vol. 60, N 6. P. 628–633. doi: 10.1136/jnnp.60.6.628
11. Lucca U., Tettamanti M., Logroscino G., et al. Prevalence of dementia in the oldest old: the Monzino 80-plus population based study // *Alzheimer's Dement*. 2015. Vol. 11, N 3. P. 258–270.e3. doi: 10.1016/j.jalz.2014.05.1750
12. de Pedro-Cuesta J., Virués-Ortega J., Vega S., et al. Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: a reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990–2008 // *BMC Neurol*. 2009. Vol. 9. P. 55. doi: 10.1186/1471-2377-9-55
13. Васенина Е.Е., Левин О.С., Сонин А.Г. Современные тенденции в эпидемиологии деменции и ведении пациентов с когнитивными нарушениями // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2017. Т. 117, № 6-2. С. 87–95. doi: 10.17116/jnevro20171176287-95
14. Боголепова А.Н. Современный взгляд на возможности профилактики деменции // *Медицинский совет*. 2019. № 18. С. 52–58. doi: 10.21518/2079-701X-2019-18-52-58
15. Всемирная организация здравоохранения. Деменция: приоритет общественного здравоохранения. 2012.
16. Пузин С.Н., Криворучко Ю.Д. Медико-социальный аспект развития паллиативной помощи больным с деменцией // *Российский психиатрический журнал*. 2017. № 4. С. 13–22.
17. Захаров В.В. Всероссийская программа исследований эпидемиологии и терапии когнитивных расстройств в пожилом возрасте («Прометей») // *Неврологический журнал*. 2006. Т. 11, № 2. С. 27–32.
18. Tsoi K.K., Chan J.Y., Hirai H.W., et al. Cognitive tests to detect dementia: a systematic review and meta-analysis // *JAMA Intern Med*. 2015. Vol. 175, N 9. С. 1450–1458. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.2152
19. Davis D.H., Creavin S.T., Yip J.L., et al. Montreal Cognitive Assessment for the diagnosis of Alzheimer's disease and other dementias // *Cochrane Database Syst Rev*. 2015. Vol. 2015, N 10. P. CD010775. doi: 10.1002/14651858.CD010775.pub2
20. Гантман М.В. Выявление деменции на амбулаторном приеме пожилых // *Современная терапия в психиатрии и неврологии*. 2016. № 3. С. 4–8.
21. Kim H., Yu K.H., Lee B.C., et al. Validity of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) index scores: a comparison with the cognitive domain scores of the Seoul Neuropsychological Screening Battery (SNSB) // *Dement Neurocogn Disord*. 2021. Vol. 20, N 3. С. 28. doi: 10.12779/dnd.2021.20.3.28
22. Dautzenberg G., Lijmer J., Beekman A. Diagnostic accuracy of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for cognitive screening in old age psychiatry: determining cutoff scores in clinical practice. Avoiding spectrum bias caused by healthy controls // *Int J Geriatr Psychiatry*. 2020. Vol. 35, N 3. P. 261–269. doi: 10.1002/gps.5227
23. Gaete M., Jorquera S., Bello-Lepe S., et al. Standardised results of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for neurocognitive screening in a Chilean population // *Neurologia (Engl Ed)*. 2022. P. S2173–S5808. doi: 10.1016/j.nrleng.2020.08.021
24. Гуторова Д.А., Васенина Е.Е., Левин О.С. Скрининг когнитивных нарушений у лиц пожилого и старческого возраста с помощью шкалы 3-КТ // *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2016. Т. 116, № 6-2. С. 35–40. doi: 10.17116/jnevro20161166235-40

25. Антоненко Л.М., Парфенов В.А. Когнитивные и эмоциональные нарушения в среднем возрасте: вопросы диагностики и лечения // Медицинский совет. 2015. № 10. С. 22–27.

26. Барденштейн Л.М., Алешкина Г.А. Острые и преходящие психотические расстройства : монография. Москва : ИД «Медпрактика-М», 2017.

27. Андрианова Е.Д., Дамулин И.В., Сиволап Ю.П. Когнитивные расстройства при алкоголизме // Наркология. 2013. Т. 12, № 6. С. 79–85.

28. Машкова И.Ю., Осипова Н.Н., Алешкина Г.А., и др. Коморбидность дистимии и синдромов зависимости // Психическое здоровье. 2022. Т. 17, № 12. С. 81–91. doi: 10.25557/2074-014X.2022.12.81-91

29. Шереметьева И.И., Плотников А.В., Доконова С.В. Психогенные расстройства у лиц с синдромом зависимости от психоактивных веществ, обусловленные неблагоприятной эпидемиологической ситуацией в связи с распространением новой коронавирусной инфекции // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2021. № 4. С. 71–78. doi: 10.26617/1810-3111-2021-4(113)-71-78

30. Шереметьева И.И., Плотников А.В., Доконова С.В., Молдагалиев Т.М. Влияние пандемии новой коронавирусной инфекции на психическое состояние лиц с синдромом зависимости от ПАВ // Бюллетень медицинской науки. 2022. № 1. С. 83–87. doi: 10.31684/25418475\_2022\_1\_83

## REFERENCES

1. Prince M, Guerchet M, Prina M. *The epidemiology and impact of dementia — current state and future trends. WHO thematic briefing.* 2015.
2. Mikhaylova NM, Sokolova ON. Dementia in old age: from diagnosis to fatal outcome. *V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology.* 2020;(3):64–72. (In Russ). doi: 10.31363/2313-7053-2020-3-64-72
3. Petersen RS, Smith GE, Waring SC, et al. Aging, memory and mild cognitive impairment. *Int Psychogeriatr.* 1997;9 suppl. 1:65–69. doi: 10.1017/s1041610297004717
4. Peterson RS, Touchon J. Consensus in mild cognitive impairment. Research and practice in Alzheimers disease: EADS-ADCS. *Res Pract Alzheimers Dis.* 2005;10:38–46.
5. Zakharov VV. Diagnosis and treatment of moderate cognitive impairment. *Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2009;(2):14–18. (In Russ).
6. Bogolepova A, Vasenina EE, Gomzyakova NA, et al. Clinical guidelines for cognitive disorders in elderly and older patients. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2021;121(10-3): 6–137. (In Russ). doi: 10.17116/jnevro20211211036
7. Lyubov EB, Enaliev IR, Kryuchenkova TP. Clinical-epidemiological, pharmacoepidemiological and economic aspects of senile dementia. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija.* 2010;20(2):33–38. (In Russ).
8. Cao Q, Tan CC, Xu W, et al. The prevalence of dementia: a systematic review and meta-analysis. *J Alzheimers Dis.* 2020; 73(3):1157–1166. doi: 10.3233/jad-191092
9. Prince M, Bryce R, Albanese E, et al. The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement.* 2013;9(1):63–75.e2. doi: 10.1016/j.jalz.2012.11.007
10. Prencipe M, Casini AR, Ferretti C, et al. Prevalence of dementia in an elderly rural population: effects of age, sex, and education. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1996;60(6):628–633. doi: 10.1136/jnnp.60.6.628
11. Lucca U, Tettamanti M, Logroschino G, et al. Prevalence of dementia in the oldest old: The Monzino 80-plus population based study. *Alzheimers Dement.* 2015;11(3):258–270.e3. doi: 10.1016/j.jalz.2014.05.1750
12. de Pedro-Cuesta J, Virués-Ortega J, Vega S, et al. Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: a reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990–2008. *BMC Neurol.* 2009;9:55. doi: 10.1186/1471-2377-9-55
13. Vasenina EE, Levin OS, Sonin AG. Modern trends in epidemiology of dementia and management of patients with cognitive impairment. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2017; 117(6-2):87–95. (In Russ). doi: 10.17116/jnevro20171176287-95
14. Bogolepova AN. A contemporary view of the possibilities of preventing dementia. *Medical Council.* 2019;(18):52–58. (In Russ). doi: 10.21518/2079-701X-2019-18-52-58
15. World Health Organization. *Dementia: a public health priority.* 2012. (In Russ).
16. Puzin SN, Krivoruchko YuD. Medical and social aspects of the development of palliative care for patients with dementia. *Russian Journal of Psychiatry.* 2017;(4):13–22. (In Russ).
17. Zakharov VV. All-Russia epidemiological and therapeutic investigation concerning cognitive impairment in the elderly ("Prometheus"). *The Neurological Journal.* 2006;11(2):27–32. (In Russ).
18. Tsoi KK, Chan JY, Hirai HW, et al. Cognitive tests to detect dementia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Intern Med.* 2015;175(9):1450–1458. doi: 10.1001/jamainternmed.2015.2152
19. Davis DH, Creavin ST, Yip JL, et al. Montreal Cognitive Assessment for the diagnosis of Alzheimer's disease and other dementias. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;2015(10):CD010775. doi: 10.1002/14651858.CD010775.pub2
20. Gantman MV. Identification of a dementia on outpatient appointment of elderly. *Covremennaja terapija v psihiatrii i nevrologii.* 2016;(3):4–8. (In Russ).
21. Kim H, Yu KH, Lee BC, et al. Validity of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) index scores: a comparison with the cognitive domain scores of the Seoul Neuropsychological Screening Battery (SNSB). *Dement Neurocogn Disord.* 2021;20(3):28–37. doi: 10.12779/dnd.2021.20.3.28
22. Dautzenberg G, Lijmer J, Beekman A. Diagnostic accuracy of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for cognitive screening in old age psychiatry: Determining cutoff scores in clinical practice. Avoiding spectrum bias caused by healthy controls. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2020;35(3):261–269. doi: 10.1002/gps.5227
23. Gaete M, Jorquera S, Bello-Lepe S, et al. Standardised results of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for neurocognitive screening in a Chilean population. *Neurologia (Engl Ed).* 2022; S2173–S5808. doi: 10.1016/j.nrleng.2020.08.021
24. Gutorova DA, Vasenina EE, Levin OS. Screening of cognitive impairment in the old and old-old population with the 3-CT scale. *S.S. Korsakov Journal of Neurology and Psychiatry.* 2016; 116(6-2):35–40. (In Russ). doi: 10.17116/jnevro20161166235-40

25. Antonenko LM, Parfyonov VA. Cognitive and emotional disorders in middle age: diagnosis and treatment. *Medical Council*. 2015;(10):22–27. (In Russ).
26. Bardenshtejn LM, Aleshkina GA. *Ostrye i prehodjashhie psichicheskie rasstrojstva: monografija*. Moscow: ID «Medpraktika-M»; 2017. (In Russ).
27. Andrianova ED, Damulin IV, Sivolap JuP. Cognitive dysfunctions during alcoholism. *Narkologija*. 2013;12(6):79–85. (In Russ).
28. Mashkova IY, Osipova NN, Aleshkina GA, et al. Comorbidity of dysthymia and addictive disorders. *Psihicheskoe zdorov'e*. 2022;17(12):81–91. (In Russ). doi: 10.25557/2074-014X.2022.12.81-91
29. Sheremetyeva II, Plotnikov AV, Dokenova SV. Psychogenic disorders in persons with substance dependence syndrome due to an unfavorable epidemiological situation due to the spread of a new coronavirus infection. *Sibirskij vestnik psichiatrii i narkologii*. 2021;(4):71–78. (In Russ). doi: 10.26617/1810-3111-2021-4(113)-71-78
30. Sheremetyeva II, Plotnikov AV, Dokenova SV, Moldagaliev TM. Impact of the novel coronavirus pandemic on the mental state of people with drug dependence syndrome. *Bulletin of Medical Science*. 2022;(1):83–87. (In Russ). doi: 10.31684/25418475\_2022\_1\_83

## ОБ АВТОРАХ

\* **Машкова Ирина Юрьевна**, к.м.н., доцент;  
адрес: Россия, 127473, Москва, ул. Делегатская, д. 20, стр. 1;  
ORCID: 0000-0002-4342-671X;  
eLibrary SPIN: 5929-7530;  
e-mail: mashkovairina2018@gmail.com

**Дмитриева Елена Владимировна**, старший преподаватель;  
ORCID: 0000-0003-1551-6563;  
eLibrary SPIN: 8720-7068;  
e-mail: vernulas@mail.ru

**Крикова Анна Вячеславовна**, д.фарм.н., доцент;  
ORCID: 0000-0002-5288-0447;  
eLibrary SPIN: 6763-2194;  
e-mail: anna.krikova@mail.ru

**Алешкина Галина Андреевна**, д.м.н., доцент;  
ORCID: 0000-0001-7028-8669;  
eLibrary SPIN: 7477-8598;  
e-mail: aleshkina-ga@yandex.ru

**Барденштейн Леонид Михайлович**, д.м.н., профессор;  
ORCID: 0000-0002-1171-5517;  
eLibrary SPIN: 9289-9177;  
e-mail: barden@mail.ru

## AUTHORS' INFO

\* **Irina Y. Mashkova**, MD, Cand. Sci. (Med.);  
address: 20/1 Delegatskaja street, 127473 Moscow, Russia;  
ORCID: 0000-0002-4342-671X;  
eLibrary SPIN: 5929-7530;  
e-mail: mashkovairina2018@gmail.com

**Elena V. Dmitrieva**, senior lecturer;  
ORCID: 0000-0003-1551-6563;  
eLibrary SPIN: 8720-7068;  
e-mail: vernulas@mail.ru

**Anna V. Krikova**, MD, Dr. Sci. (Pharm.), associate professor;  
ORCID: 0000-0002-5288-0447;  
eLibrary SPIN: 6763-2194;  
e-mail: anna.krikova@mail.ru

**Galina A. Aleshkina**, MD, Dr. Sci. (Med.), associate professor;  
ORCID: 0000-0001-7028-8669;  
eLibrary SPIN: 7477-8598;  
e-mail: aleshkina-ga@yandex.ru

**Leonid M. Bardenshteyn**, MD, Dr. Sci. (Med.), professor;  
ORCID: 0000-0002-1171-5517;  
eLibrary SPIN: 9289-9177;  
e-mail: barden@mail.ru

\* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author