

УДК: 616-009.12-053.9

## **ОЦЕНКА КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ У ЛЮДЕЙ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП, НАХОДЯЩИХСЯ НА НАДОМНОМ ОБСЛУЖИВАНИИ С ПОЗИЦИИ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ**

**Оленская Т.Л.**

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»,  
Витебск, Республика Беларусь e-mail: t\_olen@tut.by

У 60,8% людей старших возрастных групп, находящихся на надомном обслуживании, выявлены легкие и значительные когнитивные нарушения. Респонденты, имеющие легкие когнитивные нарушения при самооценке здоровья указали значительно более высокие результаты по визуальной-аналоговой шкале, по сравнению с пожилыми людьми с уровнем теста Mini Mental State Examination менее 19 баллов.

У пациентов с артериальной гипертензией, которые являются вдовцами, была определена корреляционная взаимосвязь между уровнем самооценки здоровья и уровнем систолического артериального давления ( $r=-0,384$ ;  $p<0,05$ ), уровнем диастолического артериального давления ( $r=-0,34$ ;  $p<0,05$ ).

Полученные данные, с позиции гериатрических синдромов, свидетельствуют о необходимости включения простых оценочных шкал самооценки здоровья и когнитивных нарушений в программу обследования пожилых пациентов, находящихся на надомном обслуживании. Особое внимание в группе пожилых пациентов с артериальной гипертензией следует уделять вдовцам, которые имеют низкую самооценку здоровья.

**Ключевые слова:** пожилые люди, артериальная гипертензия, когнитивные нарушения, самооценка здоровья.

## **ASSESSMENT OF COGNITIVE DISORDERS AND CONDITIONS OF HEALTH IN OLDER AGE GROUPS BEING AT HOME SOCIAL SERVICE FROM THE POSITION OF GERIATRIC SYNDROMES**

**Olenskaja T.L.**

Vitebsk State Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus, e-mail: t\_olen@tut.by

In 60,8% of older age people, being on home social care, mild and severe cognitive disturbances are revealed. The respondents having mild cognitive disturbances at a self-rating of health specified considerably more good results on a visual-analog scale, in comparison with elderly people with Mini Mental State Examination test level less than 19 balls. At patients with arterial hypertension who are widowers, the correlation between level of visual analog scale and level of systolic arterial pressure ( $r=-0,384$  was defined;  $p<0,05$ ) and diastolic arterial pressure ( $r=-0,34$ ;  $p<0,05$ ). The obtained data, from a position of geriatric syndromes, testify to need of including of simple estimated scales of a self-rating of health and cognitive disorders in the program of inspection

---

**of the elderly patients being on home social service. The special attention in group of elderly patients with arterial hypertension should be paid to widowers who have a low self-rating of health.**

**Key words:** elderly age, arterial hypertension, cognitive disorders, health self-rating.

**Введение.** Глобальное постарение населения непосредственно сопряжено с проблемой качества жизни у лиц старшего возраста. Именно в пожилом возрасте наиболее часто диагностируют сосудистые и первично-дегенеративные заболевания головного мозга, приводящие к когнитивным расстройствам различной степени тяжести - от умеренных до выраженных. О наличии когнитивных расстройств говорят при нарушении наиболее сложных познавательных функций головного мозга, которые отвечают за процесс познания мира и взаимодействия с ним [5].

Нарушение памяти и других когнитивных функций является проявлением гериатрических синдромов что является одним из наиболее типичных проявлений сосудистой мозговой недостаточности, характерных для пожилого возраста, и часто наблюдается у пациентов, страдающих артериальной гипертензией (АГ) [4, 6].

Основными механизмами когнитивных процессов являются тесно взаимодействующие между собой структуры восприятия, внимания, кратковременные мнестические процессы, протекающие в основном в миллисекундном диапазоне [4].

На сегодняшний день установлено, что АГ и другая сосудистая патология играют определенную роль в формировании нейродегенеративных изменений в структуре ткани головного мозга и сопровождаются нарушением высших психических функций. По данным литературы при развитии нейродегенеративного процесса, больше всего страдает гиппокамп с характерными для его патологии нарушениями памяти [6].

Различные аспекты этой проблемы вызывают огромный интерес исследователей в развитых странах мира. Приоритетными являются решения социальных и психологических проблем, связанных с этим недугом.

Еще одним из аспектов проявления гериатрических синдромов являются падения, что часто обусловлено изменением состояния гемодинамики [6].

По данным ВОЗ, у 30% жителей домов престарелых падения случаются, по крайней мере, раз в год; с возрастом их частота увеличивается [2].

Падения нельзя считать случайностью и неизбежностью, их надо стараться предотвратить. Пожилые люди получают во время падения тяжелые травмы и переломы,

которые могут серьезно перевернуть всю жизнь, привести к инвалидности, обездвиженности, зависимости от окружающих.

Одними из причин падений у пожилых являются снижение когнитивных способностей и зрения, низкий самоконтроль за уровнем артериального давления и подвижности, особенно среди хронических больных и людей, живущих в специализированных учреждениях.

Изучение данного направления имеет большое значение в связи с прогнозируемым постарением населения и необходимостью модернизации программ обучения людей, занятых в социальной сфере, так и самих пожилых пациентов.

Существует множество стандартизированных методов осмотра, но наиболее широко применяемыми являются Mini-Mental State Examination (MMSE) и тест «Рисования часов» [5, 7, 8].

Однако, несмотря на то, что снижение когнитивной функции ассоциируется с уменьшением результата лечения и обучения у пожилых людей, это не должно быть основанием для исключения данного человека из реабилитационных и социальных программ.

**Цель исследования:** оценка когнитивной сферы и самооценка здоровья людей пожилого возраста, находящихся на надомном обслуживании в территориальном центре социального обслуживания населения (ТЦСОН) г. Витебска.

**Материалы и методы.** Было обследовано 94 человека с артериальной гипертензией, находящихся на надомном обслуживании в ТЦСОН Первомайского района г. Витебска.

Женщин было 88 человек (93,6%), мужчин – 6 (6,4%). Средний возраст составил  $72,3 \pm 8,9$  лет. По семейному положению 12 человек (12,8%) состояли в браке, 60 (63,8%) – вдовцы, одинокие – 22 (23,4%).

У 21 респондента (22,3%) было высшее образование, у 69 (73,4%) - среднее (включая специальное), у 4 (4,3%) - незаконченное среднее.

Средний уровень систолического артериального давления (САД) составил -  $158 \pm 26,5$  мм рт.ст., диастолического артериального давления (ДАД) –  $87,9 \pm 11,6$  мм рт.ст. Средняя продолжительность заболевания составила –  $19,2 \pm 10,8$  лет.

Респондентам было предложено ответить на вопросы разработанной нами анкеты. Для диагностики когнитивных расстройств был проведен тест MMSE, который содержит 5 субтестов: "ориентировка", "запоминание", "отсчитывание от 100 по 7", "воспроизведение запомненного", "речь".

---

Инструкция по выполнению теста MMSE [5, 7].

1. Ориентировка во времени. Пациент должен полностью назвать сегодняшнее число, месяц, год и день недели.

Максимальный балл (5) дается, если обследуемый самостоятельно и правильно называет число, месяц и год. Если приходится задавать дополнительные вопросы, ставится 4 балла. Дополнительные вопросы могут быть следующие: если больной называет только число, спрашивают «Какого месяца?», «Какого года?», «Какой день недели?». Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.

2. Ориентировка в месте. Задается вопрос: «Где мы находимся?». Если больной отвечает не полностью, задаются дополнительные вопросы. Пациент должен назвать страну, область, город, учреждение, в котором происходит обследование, номер комнаты (или этаж). Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на один балл.

3. Восприятие. Дается инструкция: «Повторите и постарайтесь запомнить три слова: яблоко, стол, монета». Слова должны произноситься максимально разборчиво со скоростью одно слово в секунду. Правильное повторение слова больным оценивается в один балл для каждого из слов. Следует предъявлять слова столько раз, сколько это необходимо, чтобы испытуемый правильно их повторил. Однако, оценивается в баллах лишь первое повторение.

4. Концентрация внимания. Просят последовательно вычитать из 100 по 7. Достаточно пяти вычитаний (до результата «65»). Каждая ошибка снижает оценку на один балл.

5. Память. Просят пациента вспомнить слова, которые заучивались в п. 3. Каждое правильно названное слово оценивается в один балл.

6. Речь. Показывают ручку и спрашивают: «Что это такое?», аналогично – часы. Каждый правильный ответ оценивается в один балл.

7. Устно дается команда, которая предусматривает последовательное совершение трех действий. Каждое действие оценивается в один балл.

8-9. Даются три письменных команды; больного просят прочитать их и выполнить. Команды должны быть написаны достаточно крупными печатными буквами на чистом листе бумаги.

Правильное выполнение второй команды предусматривает, что больному должен самостоятельно написать осмысленное и грамматически законченное предложение. При выполнении третьей команды больному дается образец (два пересекающихся пятиугольника с равными углами), который он должен перерисовать на нелинованной бумаге. Если при

---

перерисовке возникают пространственные искажения или несоединение линий, выполнение команды считается неправильным.

За правильное выполнение каждой из команд дается один балл. 30 баллов - максимально в этом тесте, что соответствует наиболее высоким когнитивным - способностям.

24 балла – пороговое значение для диагностики когнитивных расстройств.

28-30 – нет нарушений когнитивной сферы, 24-27- предметные когнитивные нарушения, 20-23 балла – деменция легкой степени выраженности, 11-19- деменция умеренной степени выраженности, 0-10 баллов – тяжелая деменция.

Вторым тестом для определения уровня когнитивных нарушений был выбран тест «Рисования часов» [5, 8].

Для выполнения теста «Рисование часов» не требуется много времени, он прост и информативен, чувствителен к деменции разного происхождения и разной степени выраженности.

Выполняется он следующим образом: Пациенту дают чистый лист нелинованной бумаги и карандаш. Врач говорит: «Нарисуйте, пожалуйста, круглые часы с цифрами на циферблате. Стрелки часов должны показывать без пятнадцати два». Пациент самостоятельно должен нарисовать круг, поставить в нужные места все 12 чисел и нарисовать стрелки, указывающие на правильные позиции. В норме это задание никогда не вызывает затруднений. Однако при возникновении когнитивных расстройств пациент может допускать ошибки, которые оцениваются по десятибалльной шкале.

10 баллов – норма, нарисован круг, цифры в правильных местах, стрелки показывают заданное время.

9 баллов – незначительные неточности расположения стрелок.

8 баллов – более заметные ошибки в расположении стрелок.

7 баллов – стрелки показывают совершенно неправильное время.

6 баллов – стрелки не выполняют свою функцию (например, нужное время обведено кружком).

5 баллов – неправильное расположение чисел на циферблате: они следуют в обратном порядке (против часовой стрелки) или расстояние между числами неодинаковое.

4 балла – утрачена целостность часов, часть чисел отсутствуют или расположена вне круга.

3 балла – числа и циферблат более не связаны друг с другом.

2 балла – деятельность больного показывает, что он пытается выполнить инструкцию, но безуспешно.

1 балл – больной не делает попыток выполнить инструкцию.

Оценку качества жизни проводили с помощью стандартного валидизированного опросника EQ-5D, описывающего состояние по 5 шкалам, позволяющей провести расчет индекса здоровья.

Второй частью EQ-5D является визуальная аналоговая шкала (ВАШ), которая представляет собой «термометр здоровья», на котором «0» означает самое плохое, а «100»- самое хорошее состояние здоровья [1].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Выполнили тест MMSE – 79 человек (84%), отказались – 15 человек (16%). По результатам MMSE значение менее или равное 24 баллам было диагностировано у 48 человек (60,8%).

Самооценка по ВАШ в данной группе составила –  $49,2 \pm 14,1\%$ . У мужчин и женщин значения ВАШ не отличались и составили  $49,5 \pm 14,4$  и  $45,0 \pm 15,2\%$  ( $p > 0,05$ ).

Тест рисования часов выполнили 73 человека (77,7%), отказались – 21 человек (22,3%).

Основная причина отказа – «я не смогу» или «не хочу». Результат теста в среднем составил –  $3,1 \pm 1,4$  балла ( табл. 1).

Таблица 1.

Данные распределения изучаемых показателей в группах в зависимости от результата MMSE.

Показатель/ MMSE, баллы	0-10	11-19	20-23	24-27	28-30	p
Кол-во, чел.	0	7	41	17	14	
Пол: Ж/М	-	6/1	39/2	16/1	14/0	
Возраст, лет	-	$79,9 \pm 4,6$	$78,2 \pm 7,7$	$76,9 \pm 7,4$	$72,3 \pm 11,5$	$>0,05$
Сем положение: замужем	-	1	3	1	1	
Вдовцы	-	5	30	12	7	
Одинокие	-	1	5	4	5	
Образование:	-	0	1	2	5	

Высшее						
Среднее	-	7	32	12	8	
н/среднее	-	0	2	1	1	
ВАШ, %	-	47,1±12,5	47,1±13,8	52,5±12,4	55±17,4	>0.05
ТРЧ, балл	-	2,85±1,5	2,91±1,4	3,43±1,5	3,5±1,5	>0.05

Результаты теста «Рисования часов» и самооценки здоровья по визуальной аналоговой шкале в зависимости от уровня образования и семейного положения у людей пожилого возраста, находящихся на надомном обслуживании (табл. 2).

Таблица 2.

Результаты теста «Рисования часов» и самооценки здоровья по ВАШ в зависимости от уровня образования и семейного положения.

Образование	высшее	среднее	н/среднее	p
ТРЧ, балл	3,28±1,25	3,1±1,4	3,25±1,7	>0.05
ВАШ, %	54±9,7	48,7±14,5	42,5±15	>0.05
Семейное положение	замужем	вдов	одинокие	
ТРЧ, балл	3,3±1,5	3,1±1,37	3,25±1,6	>0.05
ВАШ, %	48±13,9	48,3±13,7	52,4±13,0	>0.05

При проведении корреляционного анализа Спирмана было отмечено наличие достоверной взаимосвязи между значениями самооценки здоровья по ВАШ и продолжительностью артериальной гипертензии в анамнезе ( $r=-0,4$ ;  $p<0,05$ ). Достоверных данных о зависимости уровня самооценки здоровья и когнитивных функций в целом у данной группы выявлено не было.

При дальнейшем изучении, у пациентов с АГ, которые являются вдовцами, была определена корреляционная взаимосвязь между уровнем самооценки здоровья по ВАШ и уровнем САД ( $r=-0,384$ ;  $p<0,05$ ) и ДАД ( $r=-0,34$ ;  $p<0,05$ ).

У пациентов с АГ со средним уровнем образования была определена корреляционная взаимосвязь между уровнем ВАШ и уровнем ДАД ( $r=-0,31$ ;  $p<0,05$ ); между значениями

---

самооценки здоровья и продолжительностью артериальной гипертензии в анамнезе ( $r=-0,49$ ;  $p<0,05$ ).

В данной статье мы хотим привести пример обследования одного из пациентов, находящихся на надомном обслуживании в ТЦСОН г. Витебска.

Пациент П., 87 лет, диагноз: Артериальная гипертензия II, риск IV.

Индекс массы тела – 22,1. Отмечается снижение зрения за счет катаракты, нарушение слуха. Со слов пациента за последние 10 лет не проходил обследования и лечения ни в условиях стационара, ни в условиях амбулаторно-поликлинического звена.

Самоконтроль артериального давления не производит, т.к., «считает ненужным». Самоконтроль АД не производит, тонометра дома нет, т.к. «нет необходимости». Антигипертензивную терапию не проводит, т.к. «таблетки причиняют вред». Принимает корвалол, травяные сборы.

Результаты теста MMSE – 16 баллов, результаты теста рисования часов – 2 балла.

Визуальная аналоговая шкала (ВАШ) самооценки здоровья, оценка физической активности. Самооценка здоровья составила 70%. Опросник об уровне физической активности – 3 балла.

При проведении обследования у 41 респондента, находящихся на надомном обслуживании, выявлены легкие, а у 7 – значительные когнитивные нарушения.

Респонденты с уровнем MMSE менее 19 баллов при самооценке здоровья указали значительно более низкие результаты по ВАШ, по сравнению с пожилыми людьми, имеющими легкие когнитивные нарушения.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости включения простых оценочных шкал самооценки здоровья и когнитивных нарушений в программу обследования пожилых пациентов, находящихся на надомном обслуживании. Это позволит контролировать состояние человека с современных позиций гериатрических синдромов. Особое внимание следует уделять тем людям, которые одиноки и имеют низкую самооценку здоровья.

При проведении корреляционного анализа Спирмана было отмечено наличие достоверной взаимосвязи между значениями ВАШ и продолжительностью артериальной гипертензии в анамнезе ( $r=-0,4$ ;  $p<0,05$ ). Достоверных данных о зависимости уровня ВАШ и когнитивных функций в целом у данной группы выявлено не было.

При дальнейшем изучении, у пациентов с АГ, которые являются вдовцами, была определена корреляционная взаимосвязь между уровнем ВАШ и уровнем САД ( $r=-0,384$ ;  $p<0,05$ ) и ДАД ( $r=-0,34$ ;  $p<0,05$ ).



У пациентов с АГ со средним уровнем образования была определена корреляционная взаимосвязь между уровнем ВАШ и уровнем ДАД ( $r = -0,31$ ;  $p < 0,05$ ); между значениями ВАШ и продолжительностью артериальной гипертензии в анамнезе ( $r = -0,49$ ;  $p < 0,05$ ).

**Выводы:**

1. Когнитивные расстройства были диагностированы у 60,8% пожилых людей, находящихся на надомном обслуживании в ТЦСОН, что способствует нарастанию тяжести гериатрических синдромов и снижению у них эффективности медицинского и социального обслуживания. Результаты теста рисования часов были низкими и в среднем составили –  $3,1 \pm 1,4$  балла.

2. Самооценка здоровья по ВАШ в группе с когнитивными нарушениями была также низкой и составила в среднем  $49,2 \pm 14,1\%$

3. У респондентов с уровнем MMSE менее 19 баллов при самооценке здоровья были выявлены более низкие результаты, по сравнению с пожилыми людьми, имеющими легкие когнитивные нарушения. Обратит внимание врачей и социальных работников на необходимость более жесткого контроля за уровнем артериального давления у пожилых пациентов-вдовцов.

4. Выраженные когнитивные расстройства, особенно в сочетании с низкой самооценкой здоровья, способствует увеличению риска развития гериатрических синдромов и усилению тяжести их проявлений.

5. Требуется разработка программ для социальных работников с целью модернизации работы с данной категорией населения и обучения их навыкам диагностики когнитивных расстройств.

Список литературы:

1. Амирджанова В.Н. Валидация русской версии общего опросника EuroQol – 5D (EQ-5D) / В.Н. Амирджанова // Научно-практическая ревматология. - 2007. - № 3. - С. 69 - 76.
2. ВОЗ. Информационный бюллетень. – 2012. - № 344.
3. Ильницкий А.Н. Старческая астения (FRAILTY) как концепция современной геронтологии / А.Н. Ильницкий, К.И. Процаев // Геронтология. - 2013. - № 1. - <http://www.gerontology.ru/1-2>
4. Степанченко А. Нейромидин при цереброваскулярных заболеваниях с умеренными когнитивными расстройствами / А. Степанченко // Врач. - 2003. - № 5. - С. 50 - 51.

5. Яковлев В.М. Артериальная гипертензия в пожилом возрасте / В.М. Яковлев, А.П. Байда // Ростов на/Д: Феникс, 2007. – 220 с.
6. Яхно Н.Н. Синдром умеренных когнитивных расстройств при дисциркуляторной энцефалопатии / Н.Н. Яхно, В.В. Захаров, А.Б. Лошкина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2005. - Т. 105, № 2. - С. 13 - 17.
7. Borson S. Simplifying detection of cognitive impairment: comparison of the Mini-Cog and Mini-Mental State Examination in a multiethnic sample / S. Borson, J.M. Scanlan, J. Watanabe, S.P. Tu [et al.]. // Am Geriatr Soc. – 2005. - Vol. 5, № 53. - P. – 871 - 874.
8. Cosentino S. Clock drawing errors in dementia: neuropsychological and neuroanatomical considerations / S. Cosentino, A. Jefferson, D.L. Chute [et all.]. // Cogn Behav Neurol. - 2004. – Vol. 2, № 17. - P. – 74 - 84.

#### References.

1. Amirdzhanova V.N. *Nauchno-prakticheskaja revmatologija*. 2007, no. 3, pp. 69 - 76.
2. VOZ. *Informacionnyj bjulleten'*. 2012, no. 344.
3. Il'nickij A.N., Proshhaev K.I. *Gerontologija*. 2013, no. 1. - <http://www.gerontology.su/ru/1-2>
4. Stepanchenko A. *Vrach*. 2003, no. 5, pp. 50 - 51.
5. Jakovlev V.M., Bajda A.P. Arterial'naja gipertenzija v pozhilom vozraste [Arterial hypertension in the elderly] Rostov na/D: Feniks, 2007. – 220 p.
6. Jahno N.N., Zaharov V.V., Loshkina A.B. *Zhurnal nevrologii i psihiatrii im. S.S. Korsakova*. 2005, Vol. 105, no. 2, pp. 13 - 17.
7. Borson S., Scanlan J.M., Watanabe J., Tu S.P., Lessig M.J. *Am Geriatr Soc*. 2005, Vol. 5, no. 53, pp. 871 - 874.
8. Cosentino S., Jefferson A., Chute D.L., Kaplan E. *Cogn Behav Neurol*. 2004, Vol. 2, no. 17, pp. 74 - 84.