

УДК 612.67: 614.4: 616.6

DOI 10.24412/2312-2935-2024-1-296-307

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ГЕРИАТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД, НАПРАВЛЕННЫЙ НА ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С НЕДЕРЖАНИЕМ МОЧИ

*Е.И. Рыжкова^{1,2}, Д.С. Мамонтов³, М.С. Евдокимов⁴, И.О. Белогорцев^{2,5},
И.П. Почтаева¹, О.В. Давидян²*

¹ Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, г. Москва

² АНО НИМЦ «Геронтология», г. Москва

³ ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина», г. Санкт-Петербург

⁴ ООО «Семейная поликлиника №4», г. Королев

⁵ ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница, г. Санкт-Петербург

Актуальность. Высокая распространенность синдрома недержания мочи у госпитализированных пожилых людей отражает настоятельную потребность в вмешательствах по адаптации структуры больницы и процессов ухода, направленных на содействие по профилактике развития синдрома недержания мочи, с учетом, не только физической структуры, но и материальных и людских ресурсов. Учитывая старение населения, больничные учреждения будут принимать все больше пожилых людей, которые нуждаются в особом уходе, требующем действий профессионалов, которые приводят не только к продлению, но, главным образом, к улучшению качества их жизни.

Цель. Разработать специализированный гериатрический подход, направленный на повышение качества жизни пожилых пациентов с недержанием мочи.

Материалы и методы. Нами разработан специализированный гериатрический подход, направленный на повышение качества жизни пожилых пациентов с недержанием мочи. Он включал в себя гериатрическую реабилитацию, которая описана в результатах исследования. Период применения специализированного гериатрического подхода – 2 месяца. Результаты оценивались через 2 месяца и проводилась сравнительная оценка с результатами контрольной группы, у которой тактика ведения была традиционной.

Результаты: применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи приводит к улучшению показателей мочеиспускания в виде снижения времени задержки и количества мочеиспусканий в среднем на 42,6%. Применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи приводит к улучшению показателей мочеиспускания в виде снижения времени достижения максимальной скорости мочеиспускания на 67,1%, что достигается повышением средней и максимальной скорости мочеиспускания в среднем на 43,8%. Применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи способствует улучшению качества жизни в среднем на 52,9%.

Выводы. Разработанный нами специализированный гериатрический подход для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи включает в себя первоначальную оценку состояния гериатрического пациента, страдающего недержанием мочи, поведенческую терапию (тренировка мочевого пузыря, упражнения для мышц таза, посещение туалета по расписанию, выработка привычки, принудительное мочеиспускание), фармакологическую терапию (тамсулазин, эстриол, внутрь), обучение пациентов и лиц, осуществляющих уход,

использование хорошо впитывающего белья с более специфическим лечением (цистон, пептиды мочевого пузыря IPH VGA).

Ключевые слова: недержание мочи, гериатрический статус, урологический пациент, специализированный подход, реабилитация

A SPECIALIZED GERIATRIC APPROACH AIMED AT IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF ELDERLY PATIENTS WITH URINARY INCONTINENCE

E.I. Ryzhkova^{1,2}, *D.S. Mamontov*³, *M.S. Evdokimov*⁴, *I.O. Belogortsev*^{2,5}, *I.P. Pochitaeva*¹, *O.V. Davidyan*²

¹*Academy of postgraduate education under FSBU FSCC of FMBA, Moscow*

²*Research Medical Centre «GERONTOLOGY», Moscow*

³*Clinical Hospital RZD-Medicine, Saint-Petersburg*

⁴*OOO «Semejnaya poliklinika No. 4», Korolev*

⁵*Leningrad Regional Clinical Hospital, Saint-Petersburg*

Actuality: The high prevalence of urinary incontinence syndrome in hospitalized elderly people reflects the urgent need for interventions to adapt the hospital structure and care processes aimed at helping to prevent the development of urinary incontinence syndrome, taking into account not only the physical structure, but also material and human resources. Given the aging of the population, hospital facilities will accept more and more elderly people who need special care, requiring professional actions that lead not only to prolongation, but mainly to an improvement in their quality of life.

Objective: To develop a specialized geriatric approach aimed at improving the quality of life of elderly patients with urinary incontinence.

Materials and methods: We have developed a specialized geriatric approach aimed at improving the quality of life of elderly patients with urinary incontinence. It included geriatric rehabilitation, which is described in the results of the study. The period of application of the specialized geriatric approach is 2 months. The results were evaluated after 2 months and a comparative assessment was carried out with the results of the control group, which had traditional management tactics.

Results: the use of a specialized geriatric approach for elderly patients with urinary incontinence leads to an improvement in urination rates in the form of a decrease in retention time and the number of urinations by an average of 42.6%. The use of a specialized geriatric approach for elderly patients with urinary incontinence leads to an improvement in urination rates in the form of a decrease in the time to reach the maximum urination rate by 67.1%, which is achieved by increasing the average and maximum urination rate by an average of 43.8%. The use of a specialized geriatric approach for elderly patients with urinary incontinence improves the quality of life by an average of 52.9%.

Conclusions: The specialized geriatric approach developed by us for elderly patients with urinary incontinence includes an initial assessment of the condition of a geriatric patient suffering from urinary incontinence, behavioral therapy (bladder training, pelvic muscle exercises, scheduled toilet visits, habit development, forced urination), pharmacological therapy (tamsulazine, estriol), training of patients and caregivers, the use of well-absorbent underwear with more specific treatment (cystone, peptides of the bladder IPH VGA).

Keywords: urinary incontinence, geriatric status, urological patient, specialized approach, rehabilitation.

Введение. Недержание мочи является распространенной проблемой здоровья пожилых людей и затрагивает более 50% пожилых пациентов, особенно в домах престарелых. Можно выделить различные типы недержания мочи: срочное, стрессовое, переполнение (задержка мочи) и недержание вне уретры. Патогенез недержания мочи у пожилых пациентов многофакторный. Возрастные физиологические изменения, урологические или гинекологические недуги, неврологические заболевания, поведенческие модели и функциональные нарушения часто в некоторой степени способствуют недержанию мочи. Эти патогенетические факторы могут проявляться в тесной связи с нарушением со стороны гериатрического статуса и приводить к развитию синдрома старческой астении. Поскольку недержание мочи, с одной стороны, может существенно способствовать декомпенсации резервов здоровья, а с другой стороны, является показателем синдрома старческой астении, важна ранняя оценка и лечение [1,2].

Недержание мочи считается одним из наиболее важных и рецидивирующих гериатрических синдромов из-за масштабов его возникновения и последствий. Это было определено как проблема общественного здравоохранения, затрагивающая около 30% пожилых людей, проживающих дома, 50% тех, кто проживает в учреждениях длительного ухода, и от 40% до 70% госпитализированных пожилых людей. Это заболевание, которое вызывает психосоциальные изменения и серьезные трудности, главным образом в плане снижения качества жизни, депрессии, ощущения смущения, социальной изоляции, физических проблем, таких как дерматит, связанный с недержанием мочи, инфекции мочевыводящих путей и затраты на неабсорбирующие устройства. Кроме того, это ставит под угрозу автономию пострадавшего, что приводит к большей необходимости в помещении в специализированное учреждение, содержании лиц, осуществляющих уход на дому, и более длительному пребыванию в больнице. Госпитализация пожилых людей часто связана с потерей самостоятельности, что может привести к возникновению или усугублению установленной инвалидности. Они могут возникать вследствие кумулятивного эффекта старения, наличия сопутствующих заболеваний, приводящих к госпитализации, а также факторов, связанных с управлением здравоохранением и окружающей средой [3,4].

В этом смысле гериатрический статус, а именно, развитие синдрома старческой астении, пожилых людей приводит к риску развитию недержания мочи, будь то временному или нет, также связан с внутренними факторами, их физическим и психическим состоянием, и с внешними факторами, связанными с условиями ухода и институциональными стандартами. Поскольку недержание является многофакторным гериатрическим синдромом, важно знать риски, связанные с оказанием стационарной помощи, поскольку они представляют собой потенциально изменяемые элементы. Исследования показали, что факторы, связанные со структурой больничных отделений и медицинской помощью, тесно связаны с возникновением и ухудшением недержания мочи. Кроме того, когда это связано с внешними факторами, это может рассматриваться как неблагоприятное событие, поскольку оно в большей степени является результатом управления здравоохранением, чем процесса, лежащего в основе заболевания, что делает очевидным качество предоставляемой медицинской помощи. Таким образом, обсуждение этих факторов становится актуальным и необходимым [5].

Высокая распространенность синдрома недержания мочи у госпитализированных пожилых людей отражает настоятельную потребность в вмешательствах по адаптации структуры больницы и процессов ухода, направленных на содействие по профилактике развития синдрома недержания мочи, с учетом, не только физической структуры, но и материальных и людских ресурсов. Учитывая старение населения, больничные учреждения будут принимать все больше пожилых людей, которые нуждаются в особом уходе, требующем действий профессионалов, которые приводят не только к продлению, но, главным образом, к улучшению качества их жизни [6].

Цель. Разработать специализированный гериатрический подход, направленный на повышение качества жизни пожилых пациентов с недержанием мочи.

Материал и методы. Нами разработан специализированный гериатрический подход, направленный на повышение качества жизни пожилых пациентов с недержанием мочи. Он включал в себя гериатрическую реабилитацию, которая описана в результатах исследования. Период применения специализированного гериатрического подхода – 2 месяца. Результаты оценивались через 2 месяца и проводилась сравнительная оценка с результатами контрольной группы, у которой тактика ведения была традиционная. Количество пациентов контрольной группы – 114 человек (средний возраст $67,8 \pm 1,2$ лет), количество пациентов основной группы – 109 человек (средний возраст $68,1 \pm 1,3$ лет).

При обработке данных исследования был проведен расчет средних интенсивных и экстенсивных величин с расчетом ошибки средней; выполнена оценка значимости различий двух совокупностей с применением критерия t Стьюдента (разность показателей считалась достоверной при $t > 2$, $p < 0,05$).

Результаты и обсуждение. Недержание мочи в настоящее время признано распространенной, физически и эмоционально разрушительной и дорогостоящей проблемой здравоохранения среди пожилых людей. Поскольку недержание мочи может быть проявлением подострого или обратимого процесса в нижних мочевыводящих путях или за их пределами, а также поскольку доступно эффективное лечение, врачам первичной медико-санитарной помощи важно выявлять и надлежащим образом оценивать недержание мочи у своих пожилых пациентов.

Нами разработан специализированный гериатрический подход, направленный на повышение качества жизни пожилых пациентов с недержанием мочи, который включал в себя:

1. Первоначальная оценка состояния гериатрического пациента, страдающего недержанием мочи. Такая оценка включает в себя целенаправленный сбор анамнеза и физикальный осмотр, анализ мочи и простые тесты функции нижних мочевыводящих путей. Потенциально обратимые состояния, которые могут вызывать недержание мочи или способствовать ему, такие как делирий и инфекция мочевыводящих путей, должны быть выявлены, а при выявлении проводилось лечение согласно клиническим протоколам. Следует выявлять и направлять пациентов, которым может быть полезно дальнейшее обследование, включая урологический или гинекологический осмотр и/или комплекс уродинамических тестов.

2. Для лечения гериатрического недержания мочи мы использовали несколько терапевтических методов. А) Поведенческая терапия неинвазивна и эффективна как у гериатрических пациентов, проживающих по месту жительства, так и у жителей домов престарелых с функциональными нарушениями. Поведенческая терапия включала в себя:

- тренировку мочевого пузыря,
- упражнения для мышц таза,
- посещение туалета по расписанию,
- выработку привычки
- принудительное мочеиспускание.

Б) Фармакологическая терапия часто используется в сочетании с поведенческой терапией. Применялся тамсулазин, после завтрака, запивая водой, по 1 капс. (0,4 мг) 1 раз в сутки или эстриол, внутрь, 4 мг 1 раз в сутки.

3. Неспецифические поддерживающие методы лечения также важны в ведении гериатрического недержания мочи. Мы проводили обучение пациентов и лиц, осуществляющих уход, что имеет решающее значение для успеха большинства методов лечения. Манипуляции с окружающей средой и надлежащее использование заменителей туалета особенно важны для пациентов с функциональными нарушениями или синдромом старческой астении. Хорошо впитывающее белье не использовали в качестве начальной реакции на недержание мочи, а использовали в сочетании с более специфическим лечением:

- применение цистона (Номер регистрационного удостоверения: П N008949, производитель (Все стадии, включая выпускающий контроль качества), Хималайя Веллнесс Компани, Makali, Bengaluru - 562 162, India, Индия) по 2 табл 3 раза в день

- применение пептида мочевого пузыря IPH VGA (патент в Соединенных Штатах - Patent Application Publicatin (United States, No.:US2021/052534A1, date: Feb.25,2021), патент в Европейском Союзе № 016704471, патент в Российской Федерации № 645608, патент в Китайской Народной Республике № 30507522; производитель: Германия) по 1 капсуле 2 раза в день.

Хроническую постоянную катетеризацию применяли для лечения недержания мочи только в тех случаях, когда она связана с клинически значимой задержкой мочи, кожными заболеваниями, которые не могут излечиться из-за недержания, или тяжелым заболеванием, которое делает катетер наиболее удобным методом лечения.

Междисциплинарное сотрудничество является необходимым условием для оптимизации лечения и адекватной медицинской помощи пожилым пациентам с недержанием мочи.

Сравнительная оценка показателей мочеиспускания после применения специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи представлена в таблице 1.

Применение специализированного гериатрического подхода у пациентов пожилого возраста с недержанием мочи привело к снижению времени задержки мочеиспускания и количества мочеиспусканий на 47,8% и 37,6%, соответственно. Также такой специализированный гериатрический подход для пациентов пожилого возраста с

недержанием мочи привел к снижению степени брюшного давления на 17,8% и улучшению характера струи мочи на 16,7%. Следовательно, применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи приводит к улучшению показателей мочеиспускания в виде снижения времени задержки и количества мочеиспусканий в среднем на 42,6%.

Таблица 1

Сравнительная оценка показателей мочеиспускания после применения специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи

Показатель	Контрольная группа	Основная группа
Время задержки мочеиспускания, сек	4,4±0,6	2,1±0,3*
Количество мочеиспусканий		
- в дневное время	8,5±0,2	6,1±0,1*
- в ночное время	3,6±0,3	2,1±0,4
Степень брюшного давления, баллы	3,3±0,4	2,1±0,3
Характер струи мочи, баллы	3,3±0,4	2,2±0,3*

** $p < 0,05$ между показателями по сравнению с контрольной группой.*

Сравнительная оценка показателей флуорометрии применения специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи представлена в таблице 2.

Применение специализированного гериатрического подхода у пациентов пожилого возраста с недержанием мочи привело к повышению средней и максимальной скорости мочеиспускания на 39,1% и 48,2%, соответственно, что является показателем улучшения самочувствия и качества жизни пациентов пожилого возраста с недержанием мочи. Также такой специализированный гериатрический подход для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи привел к снижению времени достижения максимальной скорости мочеиспускания на 67,1%. Следовательно, применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи приводит к улучшению показателей мочеиспускания в виде снижения времени достижения

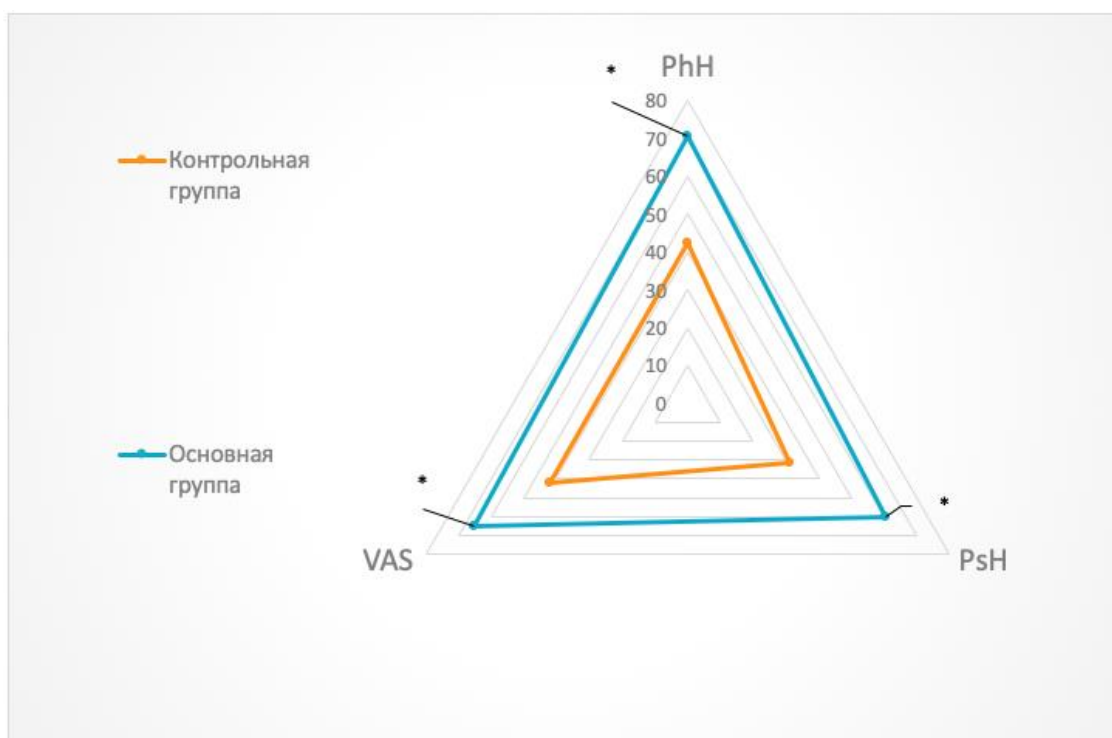
максимальной скорости мочеиспускания на 67,1%, что достигается повышением средней и максимальной скорости мочеиспускания в среднем на 43,8%.

Таблица 2

Сравнительная оценка показателей флуорометрии после применения специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи

Показатель	Контрольная группа	Основная группа
Средняя скорость мочеиспускания, мл/с	18,3±1,2	26,8±1,7*
Максимальная скорость мочеиспускания, мл/с	19,6±1,4	28,6±1,9*
Время достижения максимальной скорости мочеиспускания, мл/с	3,6±0,7	1,2±0,1*

* $p < 0,05$ между показателями по сравнению с контрольной группой.



* $p < 0,05$ между показателями по сравнению с контрольной группой.

Рисунок 1. Сравнительная оценка качества после применения специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи (баллы, $M \pm m$).

Полученные данные побудили нас провести оценку качества жизни пациентов пожилого возраста с недержанием мочи после применения специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи. Физические характеристики качества жизни улучшились по показателям мышечной силы и независимости в повседневной жизни на 46,8% и 56,8%, соответственно. Это привело также к улучшению психо-эмоционального состояния на 51,4%. В совокупности улучшение субъективного состояния пациентов по шкале ВАШ отмечалось на 54,6% по сравнению с контрольной группой.

Следовательно, полученные данные подтверждают тот факт, что применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи способствует улучшению качества жизни в среднем на 52,9%.

Выводы:

1. Разработанный нами специализированный гериатрический подход для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи включает в себя первоначальную оценку состояния гериатрического пациента, страдающего недержанием мочи, поведенческую терапию (тренировка мочевого пузыря, упражнения для мышц таза, посещение туалета по расписанию, выработка привычки, принудительное мочеиспускание), фармакологическую терапию (тамсулазин, эстриол, внутрь), обучение пациентов и лиц, осуществляющих уход, использование хорошо впитывающего белья с более специфическим лечением (цистон, пептиды мочевого пузыря IPH VGA).

2. Применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи приводит к улучшению показателей мочеиспускания в виде снижения времени задержки и количества мочеиспусканий в среднем на 42,6%.

3. Применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи приводит к улучшению показателей мочеиспускания в виде снижения времени достижения максимальной скорости мочеиспускания на 67,1%, что достигается повышением средней и максимальной скорости мочеиспускания в среднем на 43,8%.

4. Применение специализированного гериатрического подхода для пациентов пожилого возраста с недержанием мочи способствует улучшению качества жизни в среднем на 52,9%.

Список литературы

1. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Неуязвимые. Книга о здоровье. М.: Дискурс; 2021. 336 с.
2. Góes RP, Pedreira LC, David RAR, Silva CFT, Torres CAR, Amaral JBD. Hospital care and urinary incontinence in the elderly. *Rev Bras Enferm.* 2019 Nov;72(suppl 2):284-293. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0273.
3. Milsom I, Gyhagen M. The prevalence of urinary incontinence. *Climacteric.* 2019 Jun;22(3):217-222. doi: 10.1080/13697137.2018.1543263. Epub 2018 Dec 21.
4. Gacci M, Sakalis VI, Karavitakis M, Cornu JN, Gratzke C, Herrmann TRW, Kyriazis I, Malde S, Mamoulakis C, Rieken M, Schouten N, Smith EJ, Speakman MJ, Tikkinen KAO, Gravas S. European Association of Urology Guidelines on Male Urinary Incontinence. *Eur Urol.* 2022 Oct;82(4):387-398. doi: 10.1016/j.eururo.2022.05.012. Epub 2022 Jun 11.
5. Griebling TL. Urinary incontinence in the elderly. *Clin Geriatr Med.* 2009 Aug;25(3):445-57. doi: 10.1016/j.cger.2009.06.004.
6. Parker WP, Griebling TL. Nonsurgical Treatment of Urinary Incontinence in Elderly Women. *Clin Geriatr Med.* 2015 Nov;31(4):471-85. doi: 10.1016/j.cger.2015.07.003.

References

1. Ilnickii A.N., Prashchayev K.I. Neujazvimye. Kniga o zdorov'e [Invulnerable. The book about health]. M.: Diskurs [Discourse]; 2021. 336 p.
2. Góes RP, Pedreira LC, David RAR, Silva CFT, Torres CAR, Amaral JBD. Hospital care and urinary incontinence in the elderly. *Rev Bras Enferm.* 2019 Nov;72(suppl 2):284-293. doi: 10.1590/0034-7167-2018-0273.
3. Milsom I, Gyhagen M. The prevalence of urinary incontinence. *Climacteric.* 2019 Jun;22(3):217-222. doi: 10.1080/13697137.2018.1543263. Epub 2018 Dec 21.
4. Gacci M, Sakalis VI, Karavitakis M, Cornu JN, Gratzke C, Herrmann TRW, Kyriazis I, Malde S, Mamoulakis C, Rieken M, Schouten N, Smith EJ, Speakman MJ, Tikkinen KAO, Gravas S. European Association of Urology Guidelines on Male Urinary Incontinence. *Eur Urol.* 2022 Oct;82(4):387-398. doi: 10.1016/j.eururo.2022.05.012. Epub 2022 Jun 11.
5. Griebling TL. Urinary incontinence in the elderly. *Clin Geriatr Med.* 2009 Aug;25(3):445-57. doi: 10.1016/j.cger.2009.06.004.

6. Parker WP, Griebing TL. Nonsurgical Treatment of Urinary Incontinence in Elderly Women. Clin Geriatr Med. 2015 Nov;31(4):471-85. doi: 10.1016/j.cger.2015.07.003.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

Conflict of interests. The authors declare no conflict of interest.

Сведения об авторах

Рыжкова Елена Игоревна – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры терапии гериатрии и антивозрастной медицины, Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, 125371, Москва, Волоколамское шоссе, 91; научный сотрудник, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (АНО НИМЦ «Геронтология»), 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 116, стр. 1, оф. 321, e-mail: dr.elenakorshun@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1772-4526; SPIN-код: 8367-1056

Мамонтов Дмитрий Сергеевич — врач-уролог, ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина», 195272, г. Санкт-Петербург, пр. Мечникова д.27; e-mail: dmitriy.mamontov.91@mail.ru, ORCID: 0009-0002-1870-9758

Евдокимов Михаил Сергеевич – кандидат медицинских наук, врач-уролог, ООО «Семейная поликлиника №4», 141060, Московская область, г. Королев, ул. Станционная, д. 33; e-mail: 6733146@mail.ru, ORCID: 0009-0009-5694-4848

Белогорцев Игорь Олегович - заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической помощи, онколог высшей категории, ГБУЗ Ленинградская областная клиническая больница, 194291, г. Санкт-Петербург, Выборгский район, пр. Луначарского, 45 к.2, литер А; научный сотрудник, Автономная некоммерческая организация «Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология» (АНО НИМЦ «Геронтология»), 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 116, стр. 1, оф. 321; e-mail: belogortsevi@mail.ru, ORCID: 0009-0005-7328-8222, SPIN-код: 3051-7425

Почитаева Ирина Петровна - доктор медицинских наук, профессор кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины, Академия постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства», 125371, Москва, Волоколамское шоссе, 91, e-mail: justforyouip@gmail.com, SPIN-код: 4766-5769

Давидян Ованес Вагенович - кандидат медицинских наук, старший научный сотрудник отдела клинической геронтологии Автономной некоммерческой организации Научно-исследовательского медицинского центра «Геронтология», 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, 116, стр. 1, оф. 321, e-mail: doctordavidian@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1840-4703

Information about authors

Ryzhkova Elena Igorevna- Candidate of medical Sciences, assistant professor of the Department of therapy, geriatrics and anti-aging medicine, Academy of postgraduate education under FSBU FSCC of FMBA of Russia, 125371, Moscow, Volokolamsk sh., 91; researcher in Research Medical Centre «GERONTOLOGY», 125371, Moscow, Volokolamskoe highway, 116, b.1, of. 321, e-mail: dr.elenakorshun@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1772-4526; SPIN-код: 8367-1056

Mamontov Dmitriy Sergeevich - urologist, Clinical Hospital «RZD-Medicine», 195272, Saint-Petersburg, Mechnikova street, 27; e-mail: dmitriy.mamontov.91@mail.ru, ORCID: 0009-0002-1870-9758

Evdokimov Mikhail Sergeevich- Candidate of medical Sciences, urologist, ООО «Semejnaya poliklinika No. 4», 141060, Moskovskaya oblast', g. Korolev, ul. Stacionnaya, d. 33, e-mail: 67333146@mail.ru, ORCID: 0009-0009-5694-4848

Belogortsev Igor Olegovich - Deputy Chief physician for outpatient care of Leningrad Regional Clinical Hospital, 194291, St. Petersburg, Vyborgsky district, 45 Lunacharsky Ave., room 2, letter A, oncologist of the highest category; researcher, Research Medical Centre «GERONTOLOGY», 125371, Moscow, Volokolamsk highway, 116, p. 1, of. 321; e-mail: belogortsevi@mail.ru, ORCID: 0009-0005-7328-8222, SPIN code: 3051-7425

Pochitaeva Irina Petrovna - Doctor of medicine, Professor Department of Internal Diseases, Geriatrics and Anti-aging Medicine Academy of Postgraduate Education under the Federal State Budgetary Unit «Federal Scientific and Clinical Center for Specialized Medical Assistance and Medical Technologies of the Federal Medical Biological Agency», Moscow (125371, Moscow, Volokolamsk highway, 91), e-mail: justforyouip@gmail.com, SPIN-код: 4766-5769

Davidyan Ovanes Vagenovich - Candidate of medical Sciences, Senior researcher of the Department of clinical gerontology, Research Medical Centre «GERONTOLOGY», 125371, Moscow, Volokolamskoe highway, 116, b.1, of. 321, e-mail: doctordavidian@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1840-4703

Статья получена: 25.12.2023 г.
Принята к публикации: 25.03.2024 г.