УДК 614.2:616-053.9 DOI: 10.17816/RFD2017421-28

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГЕРИАТРИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ У ПАЦИЕНТОВ ВРАЧА ОБЩЕЙ ПРАКТИКИ

Г.В. Киселева¹, К.А. Рафальская²

 1 ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;

 2 Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы «Городская поликлиника N° 66 (филиал N° 2) Департамента здравоохранения города Москвы», Москва, Россия

© Г.В. Киселева, К.А. Рафальская, 2017

В статье представлены данные о распространенности основных гериатрических синдромов в общей врачебной практике. Подробно рассмотрена методика структурированного подхода к оценке проблем пожилых и старых пациентов, способствующая раннему выявлению основных гериатрических синдромов и включающая в себя комплексную и междисциплинарную оценку состояния физического, психического состояния здоровья, социальных отношений, удовлетворенности качеством жизни. Рассматривается необходимость применения этой методологии в общей врачебной практике.

Ключевые слова: комплексная гериатрическая оценка; недержание мочи; депрессия; полиморбидность; гериатрические синдромы.

THE PREVALENCE OF GERIATRIC SYNDROMES IN GENERAL PRACTICE

G.V. Kiseleva¹, K.A. Rafalskaya²

¹ North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia; ² City Polyclinic No 66 (branch No 2) of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia

The article presents data on prevalence of the main geriatric syndromes in general medical practice. The method of the structured approach to the assessment of the problems of elderly and old patients that contributes to the early detection of the main geriatric syndromes and also includes a complex as well as interdisciplinary assessment of the state of the physical health, state of mental health, social relations, satisfaction with the quality of life is comprehensively considered. The necessity of applying this methodology in general medical practice is considered.

Keywords: comprehensive geriatric assessment; urinary incontinence; depression; polymorbidity; geriatric syndromes.

Введение

Известно, что многие гериатрические синдромы не только снижают качество жизни пожилых и старых людей, но и повышают риск формирования зависимости от помощи окружающих, госпитализаций и смерти. Однако большинство гериатрических синдромов остаются нераспознанными врачами первичного звена, а значит, не осуществляются мероприятия по их коррекции и профилактике их прогрессирования. Например, распространенные в пожилом и старческом возрасте когнитивные нарушения зачастую диагностируются на стадии тяжелой деменции, когда пожилой человек становится

полностью зависимым от помощи окружающих. Отличительная особенность гериатрического подхода — целостное восприятие всех потребностей пожилого человека, не только медицинских, но и функциональных и социальных.

В России большая часть медицинских услуг оказывается людям пожилого и старческого возраста на этапе первичной врачебной медико-санитарной помощи — участковыми терапевтами, семейными врачами. Семейный врач, владеющий всеми необходимыми навыками обследования и умением строить отношения с пациентами, имеет больше возможностей для оказания эффективной помощи пожилым, чем

For citation: Russian Family Doctor. 2017;21(4):21-28 Received: 10.11.2017 Accepted: 18.12.2017

специалисты узкого профиля. Использование комплексной гериатрической оценки способствует раннему выявлению основных гериатрических синдромов и включает в себя комплексную и междисциплинарную оценку состояния физического, психического состояния здоровья, социальных отношений, удовлетворенности качеством жизни. Подобная оценка проводится для выявления проблем, коррекция которых необходима для продления субъективного благополучия и, как следствие, активного долголетия человека пожилого и старческого возраста [1].

Как правило, при обследовании пациентов данной возрастной категории находят патологические изменения в различных физиологических системах. Они обусловлены разными причинами и обычно тесно связаны с возрастными изменениями. Взаимовлияние заболеваний, процессы естественного старения и одновременный прием большого количества лекарственных препаратов значительно изменяют клиническую картину и течение заболеваний, характер и тяжесть осложнений, ухудшают качество жизни больного, затрудняют лечебно-диагностический процесс [2].

При проведении гериатрической оценки особое внимание должно уделяться тем проблемам, о которых сам пожилой пациент может не сообщать. Например, пожилые мужчины могут не упомянуть проблемы с мочеиспусканием или нарушением половой функцией из-за стыда. Наконец, пожилой человек может полагать, что эти симптомы, как и снижение слуха, памяти, работоспособности, являются нормальными проявлениями старения [3].

Для совершенствования работы специалистов на амбулаторном этапе, сокращения затрат времени и оптимизации процесса обследования пожилых и старых пациентов была разработана программа структурированного подхода к оценке их проблем. Это веб-программа, включающая описание четырнадцати важных состояний и синдромов пожилых людей, которые можно корректировать и для которых разработаны планы лечения.

Особенности данной программы — ориентация на долгосрочную перспективу улучшения физического состояния и качества жизни пожилого человека; направленность на раннее выявление старческой астении («хрупкости»), которая сопровождается различными гериатрическими синдромами; а также определение степени нарушения функционирования в повседневной жизни, проблем с передвижением, недержанием, симптомов депрессии, когнитивных нарушений, падений, снижения зрения, слуха [4]. Внимание направлено на данную группу проблем, так как они не только пред-

ставляют угрозу независимости и способности к самообслуживанию, но также снижают качество жизни и в конечном счете сокращают продолжительность жизни пожилых и старых пациентов.

Снижение слуха

Один из факторов, влияющих на качество жизни пациентов в пожилом и старческом возрасте, — физиологический и патологический процесс старения органа слуха, ограничивающий поступление необходимой информации. В популяции лиц старше 65 лет данная патология встречается в 30 % случаев [5]. Пациенты с тугоухостью жалуются на дискомфорт при общении, вызванный как снижением разборчивости речи, так и ухудшением восприятия других акустических стимулов. Эти люди чувствуют себя отчужденными от общества ввиду трудностей вербальной коммуникации с окружением, вплоть до социальной изоляции. Зачастую они становятся безразличными, равнодушными, склонными к депрессии. Нарушения вербальной коммуникации приводят к снижению интеллектуальной стимуляции, сужению интересов, абулии [6]. Для диагностики используется гериатрический опросник для оценки проблем со слухом, тест шепотной речи, отоскопия, аудиометрия. Для коррекции нарушений слуха пациенты направляются на консультацию к сурдологу для оценки возможности слухопротезирования.

Депрессия

Повышенное внимание в обследовании уделяется выявлению симптомов депрессии. Согласно литературным данным, симптомы тревоги и депрессии наблюдаются у $25-30\,\%$ лиц старше 65 лет, причем на фоне сопутствующих соматических заболеваний эта цифра достигает $50\,\%$ [7, 8].

Депрессия у пожилых людей может протекать нетипично и быть замаскированной соматическими расстройствами с когнитивными нарушениями или неврологическими заболеваниями [9, 10]. Простой вопрос пожилому пациенту: «Чувствуете ли Вы себя грустным или подавленным?» — может быть использован в качестве скрининга изменений в психоэмоциональном состоянии [11]. Этот вопрос продемонстрировал высокую чувствительность в выявлении изменений настроения пожилого человека, однако лучше использовать его вместе с гериатрической шкалой оценки депрессии [12].

При проведении комплексного гериатрического обследования учитываются особенности социальной активности, наличие социальной

Оригинальные исследования

поддержки, ресурсов и ограничений пожилого человека (факторов, приводящих к частичной или полной зависимости от посторонней помощи и социальной изоляции: снижение мобильности, снижение слуха, зрения, когнитивные нарушения) [13].

Большинство форм деменции сопровождаются симптомами депрессии, а при депрессии у людей пожилого и старческого возраста, как правило, наблюдаются симптомы когнитивного дефицита. Признаки и симптомы депрессии у людей пожилого и старческого возраста часто бывают атипичными и стертыми [12]. В связи с этим при дифференциальной диагностике депрессии и деменции в пожилом и старческом возрасте прежде всего следует оценить когнитивные функции, а затем выраженность аффективных симптомов [11].

Для выявления, определения степени и структуры симптомов депрессии рекомендуется использовать полную гериатрическую шкалу оценки депрессии.

Следует учитывать, что сама по себе оценка с помощью гериатрической шкалы депрессии (Geriatric Depression Scale — GDS-15) указывает лишь на наличие симптомов депрессии, однако отнюдь не является основанием для диагностики депрессий позднего возраста. Полученные высокие баллы по GDS-15 и анализ заполненного протокола позволяют специалисту выделить лишь цели для дальнейшего анализа психического статуса [14] и направления на консультацию специалиста.

Когнитивные нарушения

Нарушение когнитивных функций — также один из наиболее частых гериатрических синдромов. По данным литературы, от 3 до 20% лиц старше 65 лет имеют тяжелые когнитивные нарушения [15]. Нарушения когнитивных способностей выражены в легкой степени у 20,5%, в умеренной степени — у 12,8%, в тяжелой степени — у 1,3% из данной возрастной группы [16].

Нарушения когнитивной сферы часто встречаются у пожилого человека. Для диагностики обычно применяют простые методики, хорошо зарекомендовавшие себя в скрининговом обследовании: краткая шкала исследования психического статуса (Mini-Mental State Examination) [17] и тест рисования циферблата [18]. Чувствительность данных методик на ранних этапах диагностики деменции не всегда достаточна. Для уточнения диагноза нередко бывает необходимо динамическое наблюдение за пациентом и повторные клинико-психологические исследования. Так, при нормальном старении отсутствует прогрессирующее снижение

памяти и других когнитивных способностей, а изменения носят практически постоянный характер [19].

Для дифференциального диагноза между физиологической возрастной когнитивной дисфункцией и начальными признаками патологического ухудшения высших мозговых функций существенное значение имеет анализ характера нарушений памяти. При болезни Альцгеймера нарушение памяти обычно является самым первым симптомом заболевания, а при нормальном старении забывчивость связана преимущественно со снижением активности запоминания и воспроизведения, в то время как первичные механизмы памяти остаются сохранными.

Риск падений

Возрастные изменения могут нарушать системы, участвующие в поддержании баланса и стабильности. Изменения способности генерировать достаточную мышечную силу и нарушения в периферической сенсорной афферентации могут привести к ухудшению постурального контроля у людей пожилого и старческого возраста, что чаще всего проявляется постуральной нестабильностью, крайним проявлением которой являются падения [20].

По данным Всемирной организации здравоохранения, 30 % пожилых людей от 65 лет и старше имеют по крайней мере одно падение в течение года, а 15 % пожилых людей 65 лет и старше в течение года падают периодически [21, 22]. Обычно проблема падений характерна для людей этой возрастной группы, и даже одно падение в этом возрасте может свидетельствовать о снижении функции постуральной стабильности и повышает риск дальнейших падений [23]. Длительная депрессия у пожилых людей, сопровождающая синдром падений, может иметь серьезные последствия и оказывать негативное влияние на продолжительность и качество жизни [24]. В многочисленных исследованиях отмечается, что, хотя большинство падений не приводят к серьезным физическим травмам, их психологические и функциональные последствия могут быть куда серьезнее для лиц 65 лет и старше [25]. Ухудшение психологического здоровья у пожилых с синдромом падений может сопровождаться развитием страха перед вероятными падениями, приводящего к добровольным физическим ограничениям.

При проведении диагностики следует учитывать: силу мышц нижних конечностей, постуральную устойчивость/боковой баланс, степень ухудшения зрения, когнитивные расстройства, одновременный прием нескольких препаратов. Функции скелетных мышц и баланс мышечной силы оценивают в тестах «подъем со стула»

и «тандемная ходьба», поскольку доказано наличие связи между данными этих тестов и высоким риском падений [26].

Проблемы питания

По данным разных исследований [27], доля амбулаторных пациентов, страдающих тяжелой белково-энергетической недостаточностью (БЭН), составляет от 10 до 38 %, а пациентов, проживающих в домах престарелых, — 5-85 %. В неорганизованной популяции БЭН страдают от 1 до 5 % пожилых пациентов, а риском развития БЭН — от 8 до 65 % [28]. В России в рамках проекта «Хрусталь» по изучению здоровья неорганизованной популяции пожилых пациентов был выделен отдельный проект по изучению БЭН. Всего в рамках проекта было обследовано 611 человек в возрасте от 65 до 74 лет. По данным краткой оценки питания, в 19,1 % случаев выявлены белково-энергетическая недостаточность или риск ее развития. Чаще она регистрировалась у больных старше 75 лет (63,6%). Все пациенты, страдавшие недостаточностью питания, имели низкий индекс Бартел, не покидали пределы квартиры либо по состоянию физического здоровья, либо из-за страха падения, что соответствует полной зависимости от окружающих в повседневной жизни. У 33 % пациентов выявлена деменция тяжелой степени, а у 67 % — деменция средней степени выраженности. У обследованных пациентов с БЭН выявлены признаки депрессии [29].

Саркопения

До последнего времени саркопения (возрастное атрофическое дегенеративное изменение скелетной мускулатуры, приводящее к постепенной потере мышечной массы и силы) рассматривалась исключительно как возрастной процесс, сопровождающий естественное старение. В 2010 г. был опубликован Европейский консенсус по саркопении, в котором предложено рабочее определение этого состояния. Европейская рабочая группа по саркопении рассматривает последнюю как «синдром, характеризующийся прогрессирующей и генерализованной утратой мышечной массы и силы с увеличением риска неблагоприятных событий, таких как инвалидизация, ухудшение качества жизни и смерть» [30, 31].

Распространенность первичной саркопении в популяции, по данным разных авторов, колеблется от 5 до $13\,\%$ у людей в возрасте 60-70 лет и достигает $50\,\%$ у лиц старше 80 лет [32].

В качестве триггеров уменьшения мышечной массы, кроме непосредственно старения,

выступает и ряд дополнительных состояний и заболеваний. Наиболее распространенными причинами развития саркопении являются хроническая сердечная недостаточность, заболевания легких, сахарный диабет, дефицит питания, гиподинамия, а также применение некоторых медикаментов (глюкокортикоидов, миорелаксантов) [33, 34].

Особенностью мышечного статуса является его влияние на прогноз для жизни пожилого человека. При анализе выживаемости в течение 2 лет больных старших возрастных групп наибольшее прогностическое влияние имела сила сжатия кисти и способность к самообслуживанию [35]. Невысокие показатели мышечной силы и нарушения равновесия, выявленные у участников исследования, значительно повышают риск падений в будущем.

По мере того как человек стареет, за каждое прожитое десятилетие вплоть до пожилого возраста повышается риск смертности, обусловленный низкой массой тела. Наименьшая летальность женщин пожилого и старческого возраста отмечена при индексе массы тела, равном 31,7 кг/м², а мужчин того же возраста — 28,8 кг/м² [36].

Недержание у пожилых

Распространенность симптомов недержания мочи у российских женщин после 65 лет достигает 41,4 % [37]. По данным европейских и американских исследований, среди мужчин в возрасте старше 65 лет, проживающих в семьях, распространенность недержания достигает 15 %, а у их сверстников, проживающих в домах престарелых, 50 % и более [38].

У мужчин истинное недержание мочи может быть осложнением операций на шейке мочевого пузыря, предстательной железе. А у женщин в постклимактерическом периоде истинное недержание мочи связано с нарушением тонуса детрузора и нарушением функции замыкательного аппарата мочевого пузыря вследствие развивающегося эстрогенного дефицита [39].

Частота обращения за медицинской помощью по поводу недержания мочи низкая. Женщины, страдающие нарушением контроля мочеиспускания, затрагивающего не только их личную, но и социальную жизнь, тем не менее достаточно неохотно обращаются с данными жалобами к специалисту. По данным опроса 384 женщин, 46 % отметили эпизоды подтекания мочи при напряжении и только 13 % из них согласились бы проконсультироваться по этому поводу с врачом [40].

Стеснительность и отношение женщин к проблеме как неотъемлемому признаку старения приводят к тому, что полученные цифры о рас-

Оригинальные исследования

пространенности заболевания не отражают истинного положения вещей.

Существует большое количество консервативных и оперативных методов лечения недержания мочи, направленных на устранение этиологических факторов недержания, но далеко не всегда они позволяют достичь полного устранения симптомов. Сохраняющееся недержание мочи той или иной степени не только вызывает снижение качества жизни, но и приводит к ограничению различных видов жизнедеятельности у пациентов [41].

Нарушения сна в пожилом возрасте

Неудовлетворенность сном отмечается у 25 % мужчин и 50 % женщин пожилого возраста по разным оценкам [42]. Более 25 % пациентов регулярно или часто употребляют снотворные средства. Нарушение сна выступает одним из факторов в оценке качества жизни пожилых [43]. От бессонницы страдает примерно 30 % людей старше 55 лет [44]. У пожилых людей после 65 лет частота инсомнии удваивается по сравнению с людьми среднего возраста [45].

У пожилых инсомния сопровождается общей слабостью, снижением памяти и удлинением времени реакции, повышается риск падений и развития когнитивных нарушений, а также риск смерти (который повышается в 1,3-3 раза по сравнению с людьми, не страдающими бессонницей) [46]. Нарушения сна приводят также к снижению качества жизни, общего состояния здоровья и увеличению расходов на здравоохранение. С инсомнией связана и проблема злоупотребления снотворными препаратами, существует прямо пропорциональная зависимость между увеличением возраста и распространенностью нарушений сна, а также приемом снотворных препаратов. Инсомния часто сопрово-

ждается психосоматическими заболеваниями, такими как гипертоническая болезнь, хронический гастрит, бронхиальная астма и сахарный диабет. Во многих исследованиях показано, что коррекция нарушений сна при соматической патологии приводит к улучшению течения основного заболевания и позволяет преодолеть фармакорезистентность. В 20-летнем проспективном исследовании было показано, что при продолжительности сна менее 4,5 часов смертность увеличивается на 15 % [47].

Заключение

Выявление потребностей пожилого человека, с одной стороны, позволяет определять оптимальные формы работы с ним и виды медицинских и социальных услуг, в которых он нуждается. С другой стороны, семейный врач может способствовать формированию у пожилого человека новых потребностей, создавая условия для более разнообразной и полноценной его жизни.

Таким образом, результаты проводимого исследования показывают, что врачу общей практики необходим инструмент для выявления проблем функциональной неполноценности пожилого человека и всего спектра нарушений, которые снижают качество его жизни. Структурированность данного подхода с использованием специализированной веб-программы позволяет своевременно выявить скрытые проблемы пожилого пациента. Имея такой инструмент, медицинские службы первичного звена могут планировать и распределять оказание помощи пожилым в соответствии с их потребностями. Это может способствовать более эффективному использованию ресурсов здравоохранения и в то же время оказать позитивное влияние на качество жизни пожилого человека.

Литература

- 1. Фролова Е.В., Корыстина Е.М. Комплексная оценка состояния здоровья пожилого человека и возможности ее осуществления в общей врачебной практике // Российский семейный врач. 2010. Т. 14. № 1. С. 12-23. [Frolova EV, Korystina EM. Kompleksnaya otsenka sostoyaniya zdorov'ya pozhilogo cheloveka i vozmozhnosti ee osushchestvleniya v obshchey vrachebnoy praktike. *Russian Family Doctor*. 2010;14(1):12-23. (In Russ.)]
- 2. Stuck A, Iliffe S. Comprehensive geriatric assessment for older adults should be standard practice, according to a wealth of evidence. *BMJ*. 2011;343:d6799. doi: 10.1136/bmj.d6799.
- 3. Чукаева И.И., Ларина В.Н. Возраст-ассоциированные состояния (гериатрические синдромы) в практике врача-терапевта поликлиники // Лечебное дело. -2017. -№ 1. C. 6-15. [Chukaeva II, Larina VN. Geriatric Syndromes in a Primary Care Setting. Lechebnoe delo. 2017;(1):6-15. (In Russ.)]
- 4. Фролова Е.В. Уроки проекта «Хрусталь» // Российский семейный врач. 2010. № 3. С. 6—7. [Frolova EV. Uroki proekta "Khrustal". *Russian Family Doctor*. 2010;(3):6–7. (In Russ.)]
- 5. Перелыгин К.В. Особенности вестибулярной функции у пожилых больных сенсоневральной тугоу-хостью // Вестник РУДН. Серия «Медицина». 2010. № 4. С. 398–400. [Perelygin KV. The vestibular function in elders patient with sensoneural poor hearing. RUDN Journal of Medicine. 2010;(4):398-400. (In Russ.)]

- 6. So Young K, et al. Severe Hearing Impairment and Risk of Depression: A National Cohort Study. Ed. Manuel S. Malmierca. *PLoS ONE*. 2017;12(6):e0179973. PMC. Web. 26 Nov. 2017. [Электронный ресурс]. URL: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179973 (дата обращения: 19.11.2017).
- 7. Ribeiro CE, S. Brito LH, Nobre CN, et al. A revision and analysis of the comprehensiveness of the main longitudinal studies of human aging for data mining research. Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery. 2017;7(3):e1202.
- 8. De Donder L, De Witte N, Dury S, et al. Individual risk factors of feelings of unsafety in later life. *European Journal of Ageing*. 2012;9(3):233-242.
- 9. Byrne GJ, Pachana NA. Anxiety and depression in the elderly: do we know any more? Curr Opin Psychiatry. 2010;23(6):504-509. doi: 10.1097/YCO.0b013e32833f305f.
- 10. Ellis G, Whitehead MA, O'Neill D, et al. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital: meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*. 2011;343:d6553. [Электронный ресурс]. URL: http://www.bmj.com/content/343/bmj.d7795 (дата обращения: 19.11.2017).
- 11. Левин О.С. Депрессия и деменция у пожилых пациентов // СТПН. 2012. № 4. С. 39—45. [Levin OS. Depression and dementia in elderly. Sovremennaya terapiya v psikhiatrii i nevrologii. 2012;(4):39-45. (In Russ.)]
- 12. Левин О.С., Васенина Е.Е. Диагностика и лечение когнитивных нарушений и деменции. М.: МЕД-пресс-информ, 2015. 80 с. [Levin OS, Vasenina EE. Diagnostika i lechenie kognitivnykh narusheniy i dementsii. Moscow: MEDpress-inform; 2015. 80 р. (In Russ.)]
- 13. Rankin JK, Woollacott MH, Shumway-Cook A, Brown LA. Cognitive Influence on Postural Stability: a Neuromuscular Analysis in Young and Older Adults. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2000;55A(3):112-119.
- 14. Engelhardt H, et al. Social involvement, behavioural risks and cognitive functioning among older people. *Ageing & Society*. 2010;30(5):779-809.
- 15. Захаров В.В. Всероссийская программа исследований эпидемиологии и терапии когнитивных расстройств в пожилом возрасте («Прометей») // Неврологический журнал. 2006. Т. 11. № 2. С. 27—32. [Zakharov VV. All-Russia epidemiological and therapeutic investigation concerning cognitive impairment in the elderly ("Prometheus"). Neurological Journal. 2006;11(2):27–32. (In Russ.)]
- 16. Folstein MF, Folstein SE. Mini-Mental State: a practical guide for grading the mental state of patients for me clinician. *J Psychiatr Res.* 1975;12:189-198.
- 17. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Нарушения памяти. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2003. 150 с. [Zakharov VV, Yakhno NN. Narusheniya pamyati. Moskow: GEOTAR-Media; 2003. 150 p. (In Russ.)]
- 18. Захаров В.В., Вознесенская Т.Г. Нервно-психические нарушения: диагностические тесты. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 320 с. [Zakharov VV, Voznesenskaya TG. Nervno-psikhicheskie narusheniya: diagnosticheskie testy. Moscow: MEDpress-inform; 2013. 320 р. (In Russ.)]
- 19. Sahin K, Stoeffler A, Fortuna P, et al. Dementia severity and the magnitude of cognitive benifit by memantine treatment. A subgroup analysis of two placebo-controlled clinical trials in vascular dementia. *Neurobiol Aging.* 2000;21:27.
- 20. Lord SR, Close CT, Sherrington C, Menz HB. Falls in Older People: Risk Factors and Strategies for Prevention. New York: Cambridge University Press; 2007. 408 p.
- 21. Spirduso W, Francis KL, MacRae PG. Physical Dimensions of Aging. Champaign, Illinois. USA: Human Kinetics; 2005. P. 384.
- 22. O'Neill TW, Varlow J, Silman AJ, et al. Age and Sex Influences on Fall Characteristics. *Annals of the rheumatic diseases*. 1994;53(11):773-775.
- 23. Stenhagen M, Ekstrom H, Nordell E, Elmstahl S. Accidental Falls, Health-Related Quality of Life and Life Satisfaction: A Prospective Study of the General Elderly Population. *Arch Gerontol Geriatr.* 2014;58(1):95-100. doi: 10.1016/j.archger.2013.07.006.
- 24. Lord SR, Close CT, Sherrington C, Menz HB. Falls in Older People: Risk Factors and Strategies for Prevention. 2^{nd} ed. New York: Cambridge University Press; 2007. 408 p.
- 25. Spirduso WW, Francis KL, MacRae PG. Physical Dimensions of Aging. 2^{nd} ed. Champaign, Illinois; 2005. 384 p.
- 26. Дёмин А.В. Особенности постуральной нестабильности у лиц пожилого и старческого возраста // Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Серия «Мед.-биол. науки». − 2013. − № 2. − С. 13−19. [Demin AV. Osobennosti postural'noy nestabil'nosti u lits pozhilogo i starcheskogo vozrasta. Vestnik of Northern (Arctic) Federal University. Journal of Medical and Biological Research. 2013;(2):13-19. (In Russ.)]

Оригинальные исследования

- 27. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии // Геронтология. 2013. Т. 1. № 1. С. 408–412. [Ilnitskiy AN, Prashchayeu KI. Frailty as the concept of modern gerontology. "Gerontology" Scientific Journal. 2013;1(1):408-412. (In Russ.)]
- 28. Конев Ю.В., Кузнецов О.О., Ли Е.Д., Трубникова И.А. Особенности питания в пожилом и старческом возрасте // Русский медицинский журнал. Избранные лекции для семейных врачей. -2009. Т. 17. № 2. С. 145-149. [Konev YuV, Kuznetsov OO, Li ED, Trubnikova IA. Osobennosti pitaniya v pozhilom i starcheskom vozraste. Russkiy meditsinskiy zhurnal. Izbrannye lektsii dlya semeynykh vrachey. 2009;17(2):145-149. (In Russ.)]
- 29. Корыстина Е.М. Трофологический статус в комплексной оценке здоровья пожилого человека // Российский семейный врач. -2010. -№ 3. C. 8-9. [Korystina EM. Trofologicheskiy status v kompleksnoy otsenke zdorov'ya pozhilogo cheloveka. *Russian Family Doctor*. 2010;(3):8-9. (In Russ.)]
- 30. Бочарова К.А., Герасименко А.В., Жабоева С.Л. К вопросу об ассоциации саркопении с основными гериатрическими синдромами // Современные проблемы науки и образования. -2014. -№ 6. С. 1036-1043. [Bocharova KA, Gerasimenko AV, Zhaboeva SL. To the question of sarkopenia association with the main geriatric syndromes. *Modern problems of science and education*. 2014;(6):1036-1043. (In Russ.)]
- 31. Носков С.Н., Заводчиков А.А., Лаврухина А.А., и др. Клиническое значение саркопении и миопении // Клиническая геронтология. -2015. Т. 21. № 5-6. С. 46-50. [Noskov SN, Zavodchikov AA, Lavrukhina AA, et al. Clinical significance of sarcopenia and miopenia. *Clinical gerontology*. 2015;21(5-6):46-50. (In Russ.)]
- 32. Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, et al.; European Working Group on Sarcopenia in Older People. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age and Ageing*. 2010;39(4):412-423. doi: 10.1093/ageing/afq034.
- 33. Сафонова Ю.А., Зоткин Е.Г. Диагностическая значимость функциональных тестов для оценки возраст-ассоциированной саркопении // Остеопороз и остеопатии. -2016. -№ 2. -109 c. [Safonova YuA, Zotkin EG. Diagnosticheskaya znachimost' funktsional'nykh testov dlya otsenki vozrast-assotsiirovannoy sarkopenii. Osteoporosis and Bone Diseases. 2016;(2):109. (In Russ.)]
- 34. Turusheva A., et al. Do Commonly Used Frailty Models Predict Mortality, Loss of Autonomy and Mental Decline in Older Adults in Northwestern Russia? A Prospective Cohort Study. *BMC Geriatr.* 2016;16:98. PMC. Web. 11 Dec. 2017. [Электронный ресурс]. URL: http://pubmed/27160275 (дата обращения: 19.11.2017). doi: 10.1186/s12877-016-0276-4.
 - 35. Morley JE. Sarcopenia: diagnosis and treatment. J Nutr Hlth Aging. 2008;12(7):452-456.
- 36. Paddon-Jones D, Short KR, Campbell WW, et al. Role of dietary protein in the sarcopenia of aging. *Am J Clin Nutr.* 2008;87(5):1562-1566.
- 37. Белая Ж.Е., Рожинская Л.Я. Падения важная социальная проблема пожилых людей. Основные механизмы развития и пути предупреждения // Русский медицинский журнал. 2009. Т. 17. № 24. С. 1614—1619. [Belaya ZhE, Rozhinskaya LYa. Padeniya vazhnaya sotsial'naya problema pozhilykh lyudey. Osnovnye mekhanizmy razvitiya i puti preduprezhdeniya. *Russkiy meditsinskiy zhurnal.* 2009;17(24):1614–1619. (In Russ.)]
- 38. Хейфец В.Х., Каган О.Ф., Сосновский С.О. Современные аспекты распространенности, этиологии и патогенеза гиперактивного мочевого пузыря у лиц пожилого возраста (обзор) // Клиническая геронтология. 2015. Т. 21. № 1-2. С. 54-61. [Heifetz VH, Kagan OF, Sosnovsky SO. Modern aspects of prevalence, etiologyand pathogenesis of overactive bladderin the elderly (review of literature). Clinical gerontology. 2015;21(1-2):54-61. (In Russ.)]
- 39. Мазо Е.Б., Школьников М.Е., Кривобородов Г.Г. Гиперактивный мочевой пузырь у больных пожилого возраста // Consilium medicum. 2006. Т. 8. № 12. С. 97–101. [Mazo EB, Shkol'nikov ME, Krivoborodov GG. Giperaktivnyy mochevoy puzyr' u bol'nykh pozhilogo vozrasta. Consilium medicum. 2006;8(12):97-101. (In Russ.)]
- 40. Вирясов А.В. Состояние эмоционально-психологического статуса пациенток пожилого и старческого возраста, страдающих недержанием мочи как социальная проблема // Социальные аспекты здоровья населения. − 2014. − № 6. − 10 с. [Viryasov AV. Emotional and psychological state of women of advanced and senile age suffering from urine incontinence as a social problem. Social aspects of population health. 2014;(6):10. (In Russ.)]
- 41. Гориловский Л.М., Зингеренко М.Б. Качество жизни урологических больных пожилого и старческого возраста // Клиническая геронтология. -2005. Т. 11. № 1. С. 92-93. [Gorilovskiy LM, Zingerenko MB. Kachestvo zhizni urologicheskikh bol'nykh pozhilogo i starcheskogo vozrasta. *Clinical gerontology*. 2005;11(1):92–93. (In Russ.)]
- 42. Полуэктов М.Г., Левин Я.И. Инсомния: Сомнология и медицина сна. Избранные лекции / под ред. Я.И. Левина и М.Г. Полуэктова. М.: Медфорум-альфа, 2013. С. 192–220. [Poluektov MG, Levin YaI. Insomniya: Somnologiya i meditsina sna. Izbrannye lektsii. Ed. by Ya.I. Levina and M.G. Poluektova. Moscow: Medforum-al'fa; 2013. P. 192–220. (In Russ.)]

- 43. Roth T. Insomnia: definition, prevalence, etiology, and consequences. J Clin Sleep Med. 2007;3(Suppl 5):7-10.
- 44. Ancoli-Israel S, Ayalon L. Diagnosis and treatment of sleep disorders in older adults. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2006;14(2):95-103. doi: 10.1097/01.JGP.0000196627.12010.d1.
- 45. Ляшенко Е.А., Левин О.С., Полуэктов М.Г. Расстройства сна у пожилых пациентов // СТПН. 2015. № 2. С. 4–9. [Lyashenko EA, Levin OS, Poluektov MG. Sleep and cognitive disorders in elderly people. Sovremennaya terapiya v psikhiatrii i nevrologii. 2015;(2):4-9. (In Russ.)]
- 46. Stone KL, Ewing SK, Ancoli-Israel S, et al. Self-reported sleep and nap habits and risk of mortality in a large cohort of older women. *J Am Geriatr Soc.* 2009;57(4):604-611. doi: 10.1111/j.1532-5415.2008.02171.x.
- 47. Harand C, Bertran F, Doidy F, et al. How aging affects sleep-dependent memory consolidation? *Front Neurol.* 2012;3:8. doi: 10.3389/fneur.2012.00008.

Информация об авторах

Галина Валерьевна Киселева— очный аспирант кафедры семейной медицины ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: kongruentn@yandex.ru.

Ксения Александровна Рафальская — врач общей практики ГБУЗ г. Москвы «Городская поликлиника № 66 Департамента здравоохранения города Москвы, филиал № 2». E-mail: rafkalan@googlemail.com.

Information about the authors

Galina V. Kiseleva — full-time graduate student of Family Medicine Department of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov. E-mail: kongruentn@yandex.ru.

Kseniya A. Rafalskaya — general practitioner of City Polyclinic No 66 (branch No 2) of Moscow Healthcare Department. E-mail: rafkalan@googlemail.com.