

Ведение пациентки старческого возраста с синдромом старческой астении в практике врача-гериатра. Клинический случай

М.И. Леонова¹, Е.Л. Давыдов², Р.А. Яскевич^{2,3}

¹ КГБУЗ «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн» Минздрава Красноярского края, Красноярск, Россия;

² ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия;

³ ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр»» Сибирского отделения РАН, Красноярск, Россия
nmi@kkgvv.ru

Аннотация

Ведение пациентов гериатрического профиля должно строиться на всесторонней оценке их потребностей, реализованных посредством проведения комплексной гериатрической оценки, выявлении и коррекции существующих гериатрических синдромов. Однако тактика ведения пациентов старших возрастных групп может меняться в зависимости от возрастной категории и наличия синдрома старческой астении. В представленном клиническом случае описаны наиболее часто используемые при проведении комплексной гериатрической оценки тесты, шкалы и опросники, позволяющие выявлять гериатрические синдромы и оценивать степень их тяжести.

Ключевые слова: старшие возрастные группы, синдром старческой астении, функциональный статус, гериатрия.

Для цитирования: Леонова М.И., Давыдов Е.Л., Яскевич Р.А. Ведение пациентки старческого возраста с синдромом старческой астении в практике врача-гериатра. Клинический случай. Клинический разбор в общей медицине. 2022; 6: 65–69.

DOI: 10.47407/kr2022.3.6.00179

Management of an elderly patient with senile asthenia syndrome in the practice of a geriatrician. Clinical case

Maria I. Leonova¹, Evgeny L. Davydov², Roman A. Yaskevich^{2,3}

¹ Krasnoyarsk Regional Hospital for War Veterans, Krasnoyarsk, Russia;

² Voino-Yasenevsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia;

³ Research Institute of Medical problems of the North – a separate division of Krasnoyarsk Scientific Center, Krasnoyarsk, Russia
nmi@kkgvv.ru

Abstract

The management of geriatric patients should be based on a comprehensive assessment of their needs realized through a comprehensive geriatric assessment, identification and correction of existing geriatric syndromes. However, the tactics of managing patients of older age groups may vary depending on the age category and the presence of senile asthenia syndrome. In the presented clinical case, the tests, scales and questionnaires that are most often used in conducting a comprehensive geriatric assessment are described, allowing to identify geriatric syndromes and assess their severity.

Key words: older age groups, senile asthenia syndrome, functional status, geriatrics.

For citation: Leonova M.I., Davydov E.L., Yaskevich R.A. Management of an elderly patient with senile asthenia syndrome in the practice of a geriatrician. Clinical case. Clinical analysis in general medicine. 2022; 6: 65–69. DOI: 10.47407/kr2022.3.6.00179

Введение

Благодаря научно-техническому прогрессу, развитию медицины и улучшению условий жизни населения в мире увеличивается доля пожилых людей и происходит глобальное его старение [1]. По прогнозам экспертов ООН в 2050 г. доля населения старших возрастных групп в большинстве стран мира будет превышать 30% [2]. В России согласно прогнозу Росстата в перспективе, до 2036 г., продолжится рост численности лиц старше трудоспособного возраста, повышение их удельного веса в структуре населения страны в среднем на 14% [3].

Увеличение абсолютного числа пациентов пожилого и старческого возраста объективно приведет к повыше-

нию численности населения, испытывающего трудности с решением проблем социальной, медицинской и психологической направленности [4], что в свою очередь будет вносить существенные коррективы в организацию медицинской помощи [5].

Старческая астения – гериатрический синдром, характеризующийся возрастассоциированным снижением физиологического резерва и функций многих систем организма, приводящий к повышенной уязвимости организма пожилого человека и высокому риску развития неблагоприятных исходов для здоровья, потери автономности и смерти. Существуют две модели, описывающие старческую астению, – фенотипическая,

включающая пять критериев (непреднамеренная потеря массы тела, низкая сила жатия, повышенная утомляемость, снижение скорости ходьбы и низкий уровень физической активности), и модель накопления дефицитов, подразумевающая оценку от 40 до 70 дефицитов и расчет индекса старческой астении [6].

Ведение пациентов гериатрического профиля должно строиться на всесторонней оценке их потребностей, реализованных посредством проведения комплексной гериатрической оценки, выявления и коррекции существующих гериатрических синдромов [5, 7, 8]. Однако тактика ведения пациентов старших возрастных групп может меняться в зависимости от возрастной категории и наличия синдрома старческой астении (ССА) [9–11].

Цель исследования – рассмотрение ведения пациентки старческого возраста с ССА в практике врача-гериатра.

Клинический случай

Пациентка Л., 83 года, поступила в плановом порядке в терапевтическое отделение Красноярского краевого госпиталя для ветеранов войн.

При поступлении больная предъявляла жалобы на нарушение памяти, затруднение при ходьбе, шаткость походки, снижение остроты зрения и слуха, периодически боли в височной, теменной и затылочной областях головы.

Сбор анамнеза заболевания затруднен ввиду выраженных когнитивных нарушений. Предоставила выписки. Геморрагическое острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в 2019 г. с левосторонним гемипарезом. Перелом левой бедренной кости со смещением фрагментов, перелом шейки бедра, проведен остеосинтез, установлена металлоконструкция (2019 г.). Из выписок установлено, что пациентка принимала варфарин, однако цель назначения неясна. Сама больная название лекарственных средств не помнит. В сентябре 2020 г. вызвала скорую медицинскую помощь, была госпитализирована в хирургическое отделение с диагнозом: острый геморрагический гастрит, язвенная болезнь желудка. Постгеморрагическая анемия. В январе 2022 г. обратилась в поликлинику госпиталя для ветеранов войн, где были диагностированы синдромы: старческой астении, саркопении, мальнутриции.

Хронические заболевания. Нарушение слуха (социально значимое), нарушение зрения, остеоартроз, хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, нарушение мочеиспускания, нарушение дефекации.

Социальный статус. Больная имеет высшее педагогическое образование, до выхода на пенсию в 68 лет работала заведующей детским садом. Не работает 15 лет.

Уровень дохода – ниже среднего. Семейный статус: вдова (с 2005 г. проживает одна, связь с родными утрачена – дочь с семьей живут за границей), 3 раза в неделю посещает социальный работник.

Этаж проживания 4-й, лифта в доме нет.

При поступлении пациентке врачом-гериатром была проведена комплексная гериатрическая оценка (КГО).

Пациентка не курит; алкоголь не употребляет.

Физическая активность: совершает пешие прогулки 1–2 раза в неделю продолжительностью 20–30 мин. Ограничение физической активности связано с проблемами с памятью, артритом, одышкой, болью в грудной клетке, последствиями ОНМК, хронической болью и ухудшением зрения. Возраст наступления менопаузы – 45 лет.

Использует вспомогательные средства: очки съемные, зубные протезы, трость, ортопедическую обувь.

Хроническую боль испытывает постоянно. Принимает ежедневно обезболивающие (нестероидные противовоспалительные препараты).

Частота вызова врача на дом (за последний год) – 10 раз. Частота вызова скорой медицинской помощи (за последний год) – 8. Частота госпитализаций (за последний год) – 1.

В возрасте 79 лет при падении – перелом шейки бедра, прооперирована.

Госпитализирована для лечения и уменьшения ССА.

Данные объективного обследования

Состояние средней тяжести. Сознание ясное. Положение – передвигается с помощью трости. Телосложение астеническое. Рост – 144 см. Масса тела – 40 кг. Индекс массы тела – 18 кг/м². Окружность талии – 70 см.

Питание пониженное, кожные покровы умеренной бледности, деформация коленных суставов, голеностопных суставов, суставов кистей рук, стоп, тазобедренных суставов, пояснично-крестцового отдела позвоночника, грудного отдела позвоночника, шейного отдела позвоночника. Объем движений снижен. Отмечается умеренная шаткость при ходьбе.

Грудная клетка правильной формы, активно участвует в акте дыхания; Перкуторный звук ясный легочный. Дыхание везикулярное. Хрипы не прослушиваются. Число дыханий в минуту 20. Периферические сосуды не изменены. Границы сердца верхняя – по верхнему краю III ребра, правая – по правому краю грудины в IV межреберье, левая – на 1 см снаружи от левой среднеключичной линии. Верхушечный толчок – на 1 см снаружи от левой среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритмичные. Шумы сердца не выслушиваются. Артериальное давление (АД), исходно (сидя): 140/85 мм рт. ст.; частота сердечных сокращений (ЧСС) 77 уд/мин. АД после перехода в вертикальное положение в течение 1-й минуты: 125/80 мм рт. ст. на обеих руках, ЧСС 80 уд/мин.

Язык влажный, обложен белым налетом. Живот болезненный по ходу кишечника. Печень: нижняя граница по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Стул склонен к запорам, оформленный, 1 раз в 2–3 дня. Почки не пальпируются. Симптом XII ребра отрицательный с обеих сторон. Дизурические расстройства отрицает. Диурез достаточный. Отмечает недержание мочи.

Результаты лабораторных и инструментальных исследований

Развернутый анализ крови. Эритроциты – 4×10^{12} л, гемоглобин – 127 г/л, гематокрит – 47%, тромбоциты – 150×10^9 л, лейкоциты – $3,3 \times 10^9$ л, СОЭ – 12 мм/ч.

Биохимический анализ крови. Глюкоза крови – 4,5 ммоль/л, общий холестерин (ХС) – 4,53 ммоль/л, ХС липопротеидов низкой плотности – 2,75 ммоль/л, ХС липопротеидов высокой плотности – 1,1 ммоль/л, триглицериды – 2,4 ммоль/л, аспаргатаминотрансфераза – 49 МЕ, аланинаминотрансфераза – 28 МЕ, мочевины крови – 6,2 ммоль/л, креатинин – 86 мкмоль/л, калий – 1,0 ммоль/л, натрий – 130 ммоль/л, кальций – 2,28 ммоль/л, витамин D – 23 нг/мл, витамин B₁₂ – 194 пг/мл.

Общий анализ мочи. Белок++, эпителий плоский – 9, эритроциты измененные – 3, неизмененные – 2, лейкоциты 2, оксалаты +, бактерии и дрожжи ++. Скорость клубочковой фильтрации – 58 мл/мин/1,73 мл/мин².

ЭКГ. Ритм: синусовый с ЧСС 75 уд/мин. Изменения реполяризации в виде снижения амплитуды Т диффузного характера. Низкий вольтаж ЭКГ в отведениях от конечностей.

ЭхоКГ. Стенки аорты уплотнены, кальциноз фиброзного кольца. Недостаточность аортального клапана I стадии, концентрическая гипертрофия левого желудочка. Недостаточность митрального клапана II–III стадии. Дилатация левого предсердия, правых отделов сердца. Легочная гипертензия.

УЗИ брахиоцефальных сосудов. Признаки двустороннего стенозирующего атеросклероза внечерепных отделов брахиоцефальных артерий со стенозом бифуркации общей сонной артерии до 45% и устья внутренней сонной артерии до 50%. Признаки гипертонической макроангиопатии. Непрямолинейность хода позвоночных артерий между поперечными отростками шейных позвонков, может быть обусловлена остеохондрозом шейного отдела позвоночника.

Оценка результатов КГО

Опросник «Возраст не помеха»: 5 баллов – синдром старческой астении.

Краткая шкала оценки психического статуса – MMSE (баллы): 25 баллов – предметные когнитивные нарушения.

Тест рисования часов (баллы): 4 балла – утрачена целостность часов, часть чисел отсутствует или расположена вне круга.

Герiatricческая шкала депрессии: 6 баллов – вероятная депрессия.

Активность в повседневной жизни (шкала Барелла): 65 баллов – умеренная зависимость.

Повседневная инструментальная активность – IADL: 17 баллов – снижение инструментальной активности.

Краткая шкала оценки питания – MNA: 16,5 балла – недостаточность питания (мальнутриция).

Скорость ходьбы: 1,0 м/с.

Тест (встань и иди): менее 14 с – риск падений.

Способность поддержания равновесия: удовлетворительная – менее 5 с.

Способность выполнения основных функций: 4 балла (умеренно снижена).

Визуальная аналоговая шкала: 5–6 см – умеренная постоянная боль.

Консультации узких специалистов

Консультация офтальмолога. Начальная старческая катаракта обоих глаз.

Консультация ЛОР-врача. Нейросенсорная потеря слуха двусторонняя.

Консультация невролога. Дисциркуляторная энцефалопатия II–III стадии, атеросклеротическая, гипертонического генеза с цефалгическим, вестибулоатактическим синдромами, с выраженным когнитивным дефицитом, в стадии субкомпенсации. Последствия геморрагического инсульта в бассейне правой средней мозговой артерии от 02.07.2019 с формированием внутримозговой гематомы справа в островковой дольке, таламусе, осложненного вентрикулярным кровоизлиянием в правый боковой желудочек с легким левосторонним гемипарезом, гемипестезией слева, легкой таламической дисбазией.

Консультация психиатра. Органическое поражение головного мозга сложного генеза (сосудистого, гипертонического, ОНМК, травма). Умеренно выраженный психоорганический синдром.

Обсуждение и рекомендации

Для больной были разработаны индивидуальные рекомендации по питанию с энергетической ценностью рациона питания 1600 ккал/сут с тремя основными приемами пищи и двумя дополнительными.

Рекомендован общий водный режим – не менее 2 л с питьевым режимом в чистом виде – не менее 800 мл жидкости.

Для профилактики прогрессирования саркопенического синдрома (снижения мышечной массы) рекомендовано 1–1,2 г/кг в сутки белка с пропорцией 1:1 между животными и растительными белками (молочные продукты, рыба, птица, говядина, крупы, бобовые, семена и орехи) с ежедневным употреблением животного белка. Ограничение общего жира до 25–30% от суточной калорийности (оливковое, подсолнечное и льняное масла в количестве 25–30 мл в день – 2 столовые ложки). Ограничение потребления животных жиров (сливочное масло, сливки, сметана, топленый жир) и продуктов с высоким содержанием насыщенных жиров (пальмовое и кокосовое масла).

Потребление не менее трех порций молочных продуктов в день.

Лекарственная терапия:

– Таб. Периндоприл 4 мг по 1/2 таб. утром до еды, под контролем АД.

– Таб. Индапамид МВ 1,5 мг по 1 таб. утром до еды, под контролем АД.

– Таб. Биспролол 5 мг по 1/2 таб. утром и вечером до еды, под контролем ЧСС.

– Таб. Ацетилсалициловая кислота 100 мг по 1 таб. в обед после еды.

– Таб. Триметазидин ОД 80 мг по 1 таб. в обед.

– Таб. Аторвастатин 10 мг по 1 таб. на ночь.

– Капс. Эзомепразол 20 мг по 1 капс. 2 раза в день за 30 мин до еды в течение 4 нед.

– Таб. Висмута субцитрат основной 120 мг по 2 таб. 2 раза в день после еды через 1,5 ч в течение 2 нед.

– Сироп Лактулоза по 1 мерной ложке 1–2 раза в день утром либо утром и в обед после еды (при запорах).

– Таб. Мебевеверин 200 мг по 1 таб. 2 раза в день в течение 2–3 нед, затем при болях в животе.

– Капс. Панкреатин кишечнорастворимые 10 000 ЕД по 1 капсуле 3 раза в день во время еды.

– Таб. Мелоксикам 7,5 мг по 1 таб. на ночь.

– Местно мази (диклофенак, кетопрофен).

– Таб. Гидроксизин 0,025 по 1/2 таб. на ночь.

– Таб. Цитофлавин по 2 таб. 2 раза в день после еды.

– Раствор Тауфона 4% по 1 капле 3 раза в день.

– Раствор Колекациферола по 14 капель ежедневно утром до еды 2 мес, затем 28 капель в неделю.

Разработана индивидуальная программа физической активности с продолжительностью занятия до 30 мин в день, с элементами ходьбы по ровной местности и ежедневной утренней гимнастикой.

Психологом проведен когнитивный тренинг из 5 занятий.

На фоне проводимой терапии больная отмечала улучшение в клиническом состоянии. Перед выпиской

больной была проведена повторная КГО – отмечалось улучшение когнитивного статуса.

Рекомендовано наблюдение у врача-гериатра в поликлинике госпиталя для ветеранов войн.

Пациенты пожилого и старческого возраста относятся к группе наиболее высокого риска тяжелого течения и неблагоприятного исхода COVID-19 [8, 12]. Проблема ведения пожилых коморбидных пациентов в условиях пандемии требует комплексного подхода, направленного как на оптимальное ведение коморбидных состояний у пожилых пациентов, которые находятся в условиях самоизоляции, в условиях вынужденных ограничений посещения медицинских учреждений, так и на ведение коморбидных состояний у пациентов, заболевших COVID-19. Приобретенный за период пандемии мировой клинический опыт ведения пожилых и коморбидных пациентов свидетельствует еще об одном важном аспекте – курации пациентов в реабилитационном периоде, особенно в рамках пост-COVID-синдрома [13].

Заключение

Таким образом, применение комплексного подхода к ведению пациентов старших возрастных групп со старческой астенией в совокупности с современными инструментами борьбы с полипрагмазией будет способствовать снижению вероятности развития осложнений, повышению качества оказания медицинской помощи и приверженности лечению пациентов пожилого и старческого возраста.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература / References

1. Сиднева В.П., Мельникова Л.А. К актуальным вопросам общей тенденции старения населения и сокращения трудоспособного населения. *Экономические науки*. 2020; 11 (192): 317–21. DOI: 10.14451/1.192.317 [Sidneva V.P., Melnikova L.A. Topical issues of the general trend of population aging and reduction of the working-age population. *Economic sciences*. 2020; 11 (192): 317–21. DOI: 10.14451/1.192.317 (in Russian).]
2. Щербакоева Е.М. Старение населения мира по оценкам ООН 2019 года. *Демоскоп Weekly*. 2019; 837–838: 1–30. [Shcherbakova E.M. The aging of the world's population according to UN estimates in 2019. *Demoscope Weekly*. 2019; 837–838: 1–30 (in Russian).]
3. Доброхлеб В.Г. Демографическое старение в России и новая социальная реальность. *Народонаселение*. 2022; 25 (2): 66–76. DOI: 10.19181/population.2022.25.2.6 [Dobrokhleb V.G. Demographic aging in Russia and the new social reality. *Population*. 2022; 25 (2): 66–76. DOI: 10.19181/population.2022.25.2.6 (in Russian).]
4. Ofori-Asenso R, Chin KL, Mazidi M et al. Global Incidence of Frailty and Prefrailty Among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open* 2019; 2 (8): e198398. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2019.8398
5. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К. и др. Клинические рекомендации «Старческая астения». Ч. 2. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2020; 2: 115–30. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2020-115-130 [Tkacheva O.N., Kotovskaya Yu.V., Runikhina N.K. et al. Clinical guidelines frailty. Part 2. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2020; 2: 115–30. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2020-115-130 (in Russian).]
6. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К. и др. Клинические рекомендации «Старческая астения». Ч. 1. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2020; 1: 11–46. DOI: 10.37586/2686-8636-1-2020-11-46 [Tkacheva O.N., Kotovskaya Yu.V., Runikhina N.K. et al. Clinical guidelines frailty. Part 1. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2020; 1: 11–46. DOI: 10.37586/2686-8636-1-2020-11-46 (in Russian).]
7. Давыдов Е.Л., Тихонова Н.В., Глушанко В.С. и др. Синдром старческой астении: особенности диагностики, лечения и реабилитации. *Сибирское медицинское обозрение*. 2020; 5 (125): 40–8. DOI: 10.20333/2500136-2020-5-40-48 [Davidov E.L., Tihonova N.V., Glushanko V.S. et al. Asthenic syndrome in elderly people: diagnostic, treatment and rehabilitation trends. *Siberian medical review*. 2020; 5 (125): 40–8. DOI: 10.20333/2500136-2020-5-40-48 (in Russian).]
8. Трухан Д.И., Филимонов С.Н., Темникова Е.А. Болезни сердечно-сосудистой системы: клиника, диагностика и лечение. *Гериатрические аспекты в кардиологии*. Санкт-Петербург: СпецЛит, 2022. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48110916> [Trukhan D.I., Filimonov S.N., Temnikova E.A. Diseases of the cardiovascular system: clinic, diagnosis and treatment. *Geriatric aspects in cardiology*. St. Petersburg: SpecLit, 2022. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=48110916> (in Russian).]
9. Трухан Д.И. Выбор лекарственного препарата с позиций рациональной фармакотерапии. *Consilium Medicum*. 2013; 15 (11): 45–9. [Trukhan D.I. The choice of a drug from the standpoint of rational pharmacotherapy. *Consilium Medicum*. 2013; 15 (11): 45–9 (in Russian).]
10. Давыдов Е.Л. Вопросы тревожно-депрессивных состояний у больных артериальной гипертензией старших возрастных групп. *Клиническая геронтология*. 2016; 22 (9–10): 22–3.

- [Davydov E.L. Issues of anxiety-depressive states in patients with arterial hypertension of older age groups. *Clinical gerontology*. 2016; 22 (9–10): 22–3 (in Russian).]
11. Лузина А.В., Ткачева О.Н., Рунжихина Н.К., Котовская Ю.В. Особенности ведения «хрупких» пациентов с артериальной гипертензией. *Клиническая геронтология*. 2018; 24 (3–4): 65–72. DOI: 10.26347/1607-2499201803-04065-072 [Luzina A.V., Tkacheva O.N., Runikhina N.K., Kotovskaya Yu.V. Aspects of treatment of «fragile» patients with arterial hypertension. *Clinical gerontology*. 2018; 24 (3–4): 65–72. DOI: 10.26347/1607-2499201803-04065-072 (in Russian).]
 12. Гриневич В.Б., Губонина И.В., Доцицин В.Л. и др. Особенности ведения коморбидных пациентов в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19). *Национальный Консенсус 2020. Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2020; 19 (4): 2630. DOI: 10.15829/1728-8800-2020-2630
 13. Трухан Д.И., Давыдов Е.Л. Место и роль терапевта и врача общей практики в курации коморбидных пациентов в период пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19): акцент на реабилитационный этап. *Фарматека*. 2021; 13: 44–53. DOI: 10.18565/pharmateca.2021.13.44-53 [Trukhan D.I., Davydov E.L. The place and role of a therapist and general practitioner in the management of comorbid patients during the pandemic of the new coronavirus infection (COVID-19): an emphasis on the rehabilitation stage. *Farmateka*. 2021; 28 (13): 44–53. DOI: 10.18565/pharmateca.2021.13.00-00 (in Russian).]

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Леонова Мария Ивановна – гл. внештатный специалист-гериатр Минздрава Красноярского края, рук. гериатрического центра КГБУЗ «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн». E-mail: nmi@kkgvv.ru
María I. Leonova – Chief freelance specialist geriatrician of the Ministry of Health of the Krasnoyarsk Territory, Head of the geriatric center, Krasnoyarsk Regional Hospital for War Veterans. E-mail: nmi@kkgvv.ru

Давыдов Евгений Леонардович – д-р мед. наук, доц., доц. каф. пропедевтики внутренних болезней и терапии с курсом ПО ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. Ф.В. Войно-Ясенецкого». E-mail: devgenii@bk.ru; ORCID: 0000-0001-7765-2726
Evgeny L. Davydov – D. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University. E-mail: devgenii@bk.ru; ORCID: 0000-0001-7765-2726.

Яскевич Роман Анатольевич – д-р мед. наук, доц., доц. каф. пропедевтики внутренних болезней и терапии с курсом ПО ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. Ф.В. Войно-Ясенецкого», вед. науч. сотр. группы патологии сердечно-сосудистой системы ФГБНУ «НИИ медицинских проблем Севера – обособленное подразделение Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр». E-mail: cardio@impn.ru; ORCID: 0000-0003-4033-3697; ResearcherID: E-2876-2018; Scopus Author ID: 56335744200
Roman A. Yaskевич – D. Sci. (Med.), Assoc. Prof., Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Research Institute of Medical problems of the North – a separate division of Krasnoyarsk Scientific Center. E-mail: cardio@impn.ru; ORCID: 0000-0003-4033-3697; ResearcherID: E-2876-2018; Scopus Author ID: 56335744200

Статья поступила в редакцию / The article received: 19.11.2022

Статья принята к печати / The article approved for publication: 01.12.2022