

DOI: <https://doi.org/10.17816/RFD678794>

EDN: UMNSHB



Home Health в интегрированной системе первичной медико-санитарной помощи: опыт и перспективы для реальной практики¹

А.А. Смирнов^{1,2}, М.С. Григорович¹

¹ Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия;

² Кировский клинико-диагностический центр, Киров, Россия

АННОТАЦИЯ

В условиях старения населения и увеличения доли мультиморбидных пациентов, не способных обслуживать себя самостоятельно, нуждающихся в контроле и уходе, цифровые технологии с интеграцией системы данных являются ключевым фактором комплексного оказания помощи и основой для достижения доступной высококачественной первичной помощи в эпоху «общества ремиссии».

На реальном клиническом примере мультиморбидной пациентки старческого возраста с синдромом старческой астении представлен опыт оптимизации проактивного выявления и комплексного ведения граждан, нуждающихся в посторонней помощи за счет цифровой интеграции первичной медико-санитарной помощи с организациями социального обслуживания на основе информационных систем. Согласно терапевтическому подходу использовали валидированные STOPP/START критерии для скрининга потенциально нерационально, а также необоснованно и неоправданно назначенных лекарственных средств и алгоритм «7 шагов» с целью оптимизации терапии. Осуществлен персонифицированный подход к подбору медикаментозного лечения с учетом мультиморбидности и гериатрического статуса: выбраны периндоприл в дозе 5 мг утром, бисопролол в дозе 2,5 мг утром, торасемид в дозе 5 мг утром, апиксабан в дозе 5 мг утром и вечером, аторвастатин в дозе 20 мг вечером, а также интермиттирующее локальное применение мазей с нестероидными противовоспалительными средствами. Оценены результаты комплексного ведения пациентки в динамике наблюдения в течение 1 года на основе анализа данных гериатрического и соматического статусов, оценки эффективности и переносимости лечения.

Показано, что внедрение практики Home Health (домашнего здравоохранения) позволило повысить приверженность к лечению и улучшить его результаты, поддержать функциональный статус, повысить качество жизни пациентки и удовлетворенность медико-социальной помощью.

Ключевые слова: home health; домашнее здравоохранение; долговременный уход; индивидуальная жизнеспособность; гериатрия; геронтология; пожилые; гериатрические синдромы; старческая астения.

Как цитировать

Смирнов А.А., Григорович М.С. Home Health в интегрированной системе первичной медико-санитарной помощи: опыт и перспективы для реальной практики // Российский семейный врач. 2025. Т. 29. № 3. С. 65–75. DOI: 10.17816/RFD678794 EDN: UMNSHB

DOI: <https://doi.org/10.17816/RFD678794>

EDN: UMNSHB

Home Health in Integrated Primary Care: Current Practice and Future Prospects

Artur A. Smirnov^{1,2}, Marina S. Grigorovich¹

¹ Kirov State Medical University, Kirov, Russia;

² Kirov Clinical Diagnostic Centre, Kirov, Russia

ABSTRACT

Considering the aging population and the growing number of patients with polymorbidity, who are unable of self-care and require control and support, digital technologies with integrated data systems are crucial for comprehensive treatment and accessible high-quality primary care in the era of “remission society.”

We present a clinical case of an older female patient with polymorbidity and frailty as an example of optimized prospective detection and comprehensive management of patients requiring external assistance through information system-based digital integration of primary care with social support organizations. Validated STOPP/START criteria were used for the detection of unreasonably prescribed drug therapies, with the 7 Steps algorithm for therapy optimization. A personalized approach was used to select drug therapy, taking into account the polymorbidity and geriatric status. This included perindopril 5 mg in the morning, bisoprolol 2.5 mg in the morning, torasemide 5 mg in the morning, apixaban 5 mg in the morning and evening, and atorvastatin 20 mg in the evening, with an intermittent topical use of nonsteroidal anti-inflammatory drug-based ointments. The outcomes of comprehensive management were assessed after one year based on the geriatric and physical status, as well as treatment efficacy and tolerability.

The Home Health approach enabled to improve compliance and treatment outcomes, preserve performance status, and increase quality of life and satisfaction with medical care and social support.

Keywords: Home Health; home-based care; long-term care; individual viability; geriatrics; gerontology; older patients; geriatric syndromes; frailty.

To cite this article

Smirnov AA, Grigorovich MS. Home Health in Integrated Primary Care: Current Practice and Future Prospects. *Russian Family Doctor*. 2025;29(3):65–75.

DOI: 10.17816/RFD678794 EDN: UMNSHB

Submitted: 23.04.2025

Accepted: 18.09.2025

Published online: 30.09.2025

ОБОСНОВАНИЕ

Развитие интегрированных моделей предоставления комплексной медицинской помощи все больше привлекает внимание в связи с потребностью системы здравоохранения в повышении эффективности и качества оказания помощи. При этом имеют значение мониторинг основных показателей состояния здоровья, коррекция факторов риска, управление прогнозом здоровья с возможностью удаленного получения определенных медико-социальных услуг в условиях их «домашнивания» [1]. Так называемое «домашнее здравоохранение» (Home Health) представляет собой модель долговременной помощи (ДП) / долговременного ухода (ДУ) на основе интеграции традиционной и социальной помощи с элементами психоповеденческого воздействия на дому или ближе к дому [2]. Появление инновационной идеологии развития здравоохранения обусловлено, в первую очередь, общемировой тенденцией к старению населения и формированию так называемого «общества ремиссии» (remission society), увеличения доли лиц с множественными факторами риска развития хронических неинфекционных заболеваний, а также людей, перенесших сосудистые катастрофы, не способных к самообслуживанию [3, 4].

Представляемая в рамках новой модели комплексная помощь способна адаптировать среду жизнедеятельности под нужды человека, профилактировать появление новых дефицитов и обеспечить максимально возможное

использование собственной функциональной способности, что в конечном итоге позволит повысить качество и увеличить продолжительность жизни [5]. В данных условиях значимым этапом развития системы оказания помощи гражданам старшего поколения является формирование системы ДП на основе цифровой интеграции.

Основной целью ДУ является обеспечение гражданам поддержки их жизнедеятельности, позволяющей максимально долго сохранять привычное качество жизни. Нуждающимися в ней считают граждан, полностью или частично утративших способность или возможность осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, обеспечивать основные жизненные потребности в силу заболевания, травмы, возраста или инвалидности. Систему ДП в России внедряют с 2018 г. в pilotном формате в отдельных субъектах и с 2019 г. — в рамках федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография».

В Кировской области посредством цифровой интеграции двух информационных систем организовано тесное взаимодействие между медицинской и социальной службами. Специалисты первичного звена здравоохранения на основе скрининга выявляют граждан, нуждающихся в социальной помощи и информируют об этом учреждения социального обслуживания через интегрированную между службами информационную систему. С целью оптимизации выявления контингента для системы ДУ в медицинскую информационную систему региона с 2019 г.

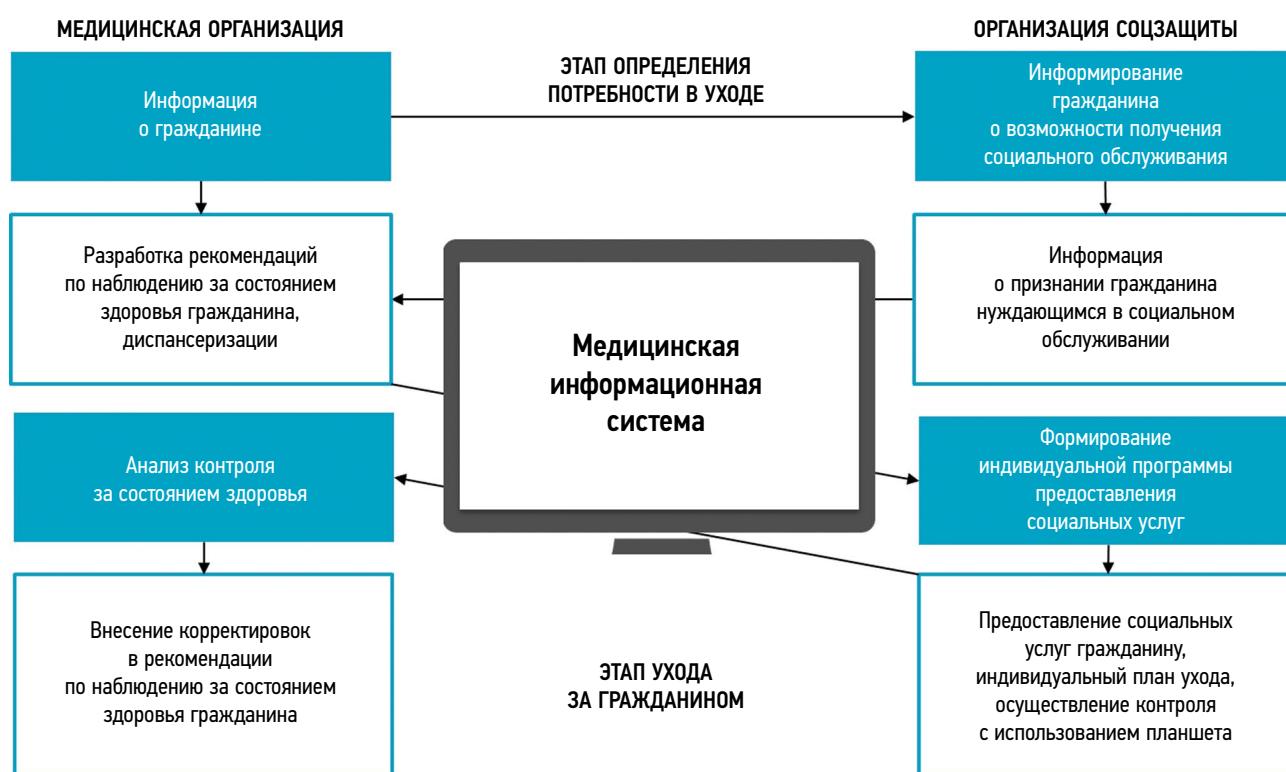


Рис. 1. Организации межведомственного взаимодействия в рамках системы долговременного ухода за гражданами пожилого возраста и инвалидами в Кировской области на основе цифровой интеграции.

Fig. 1. Interagency interaction organizations in digital integration-based long-term care in older and disabled patients in the Kirov region.

интегрирована скрининговая типовая модель, определяющая потребность в уходе, состоящая из опросника «Возраст не помеха», направленного на выявление риска старческой астении, и индекса Бартел (Barthel Activities of daily living Index), оценивающего уровень повседневной активности. В настоящее время вместо него реализуют шкалу реабилитационной маршрутизации: при результате 3 балла и более пациента считают потенциальным участником системы ДУ. Специалисты социальной службы проводят «типовизацию» пациентов, отобранных врачом, то есть, определяют степень утраты самообслуживания каждого нуждающегося. Медицинский работник составляет комплексный план ведения пациента, признанного нуждающимся в уходе, обязательно отражая профилактические мероприятия, рекомендации по физической активности, питанию, приему лекарственных средств, реабилитации и абилитации, при показаниях — паллиативной помощи, организации безопасного быта, профилактике падений и переломов, специализированной (высокотехнологичной) помощи, когнитивному тренингу, а также контрольные показатели состояния здоровья. При взятии пациента на обслуживание со стороны социального работника или помощника по уходу реализована возможность ежедневного электронного ведения дневниковых записей в модуле «ДУ», где указывают состояние здоровья и выполненные мероприятия в соответствии с комплексным планом. Эти данные мониторирует лечащий врач и, при необходимости, корректирует назначения (рис. 1).

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

О пациенте

Пациентку А., 80 лет, осмотрел на дому врач-терапевт участковый в связи с жалобами на нестабильное артериальное давление (АД), максимально повышающееся до 160 мм рт. ст.; общую слабость; одышку при умеренной физической нагрузке; периодически возникающее ощущение сердцебиения в покое, не нарушающее нормальную повседневную активности; суставную боль; снижение мобильности, памяти; тревожность.

Из данных амбулаторной карты в анамнезе болезни: гипертоническая болезнь более 20 лет; стенокардия напряжения II функционального класса (22 года назад), от коронароангиографии отказалась, назначенные лекарственные препараты принимала нерегулярно; инфаркт миокарда передней стенки левого желудочка без зубца Q (16 лет назад); единственный пароксизм трепетания предсердий на электрокардиограмме, спонтанно восстановившийся в синусовый ритм (3 года назад); дисциркуляторная энцефалопатия I стадии клиническая (2 года назад)

Генерализованный остеоартроз (двусторонний коксартроз, гонартроз). Год назад получила стационарное лечение по поводу внебольничной двусторонней полисегментарной SARS-CoV-2-пневмонии с малым двусторонним плевральным выпотом, тогда же были выявлены бронхэкстазы в нижней доле правого легкого. После COVID-19 перестала проходить диспансеризацию и посещать диспансерные приемы.

В анамнезе жизни: травмы — ушиб левого коленного сустава (5 лет назад), растяжение связок правого коленного сустава при падении (3 года назад); оперативные вмешательства и вредные привычки отрицают; аллергический анамнез без особенностей; наследственность отягощена по сердечно-сосудистой патологии. В текущем к моменту осмотра году вакцинирована от гриппа и новой коронавирусной инфекции.

Социальный анамнез: не работает в течение 16 лет в связи с выходом на пенсию и наличием III группы инвалидности бессрочно (20 лет работала строителем); в течение 15 лет после смерти мужа от инфаркта миокарда проживает одна на последнем этаже 5-этажного дома без лифта; со слов, уровень дохода низкий; сын навещает с целью помощи по быту до 2–3 раз/мес. (ввиду отдаленности проживания). Вместо лекарственного обеспечения получает денежное возмещение. На момент текущего осмотра ни одного из лекарственных препаратов регулярно не принимает, отмечает прием нестероидных противовоспалительных средств по потребности при артритах.

Результаты обследования

При объективном осмотре: общее состояние относительно удовлетворительное, сознание ясное. Рост — 158 см, масса тела — 72 кг, индекс массы тела — 32,9 кг/м² (ожирение I степени по классификации всемирной организации здравоохранения). Окружность талии (ОТ) — 119 см, окружность бедер (ОБ) — 110 см, ОТ/ОБ — 1,1 (ожирение по абдоминальному типу). Телосложение гиперстеническое. Верхушечный толчок определен в пятом межреберье на 1,5 см кнаружи от среднеключичной линии; границы относительной тупости сердца расширены; тоны сердца приглушенные, ритмичные, шумов нет. Частота сердечных сокращений — 110 в минуту, пульс — 100 в минуту, асимметричный, удовлетворительного наполнения и напряжения, дефицит пульса — 10 в минуту. АД на правой руке — 140/90 мм рт. ст., АД на левой руке — 140/90 мм рт. ст. Ортостатическая проба отрицательная. Пастозность до уровня 2/3 голеней. Другие органы — без особенностей. Физиологические отравления: периодические запоры, дизурия. Риск инсульта и тромбоэмбологических осложнений по шкале CHA₂DS₂-VASc¹ — 6 баллов (высокий,

¹ CHA₂DS₂-VASc — шкала для оценки риска тромбоэмбологических осложнений, где С — хроническая сердечная недостаточность / дисфункция левого желудочка (1 балл); Н — артериальная гипертония (1 балл); А — возраст ≥ 75 лет (2 балла); Д — диабет (1 балл); С — ишемический инсульт / транзиторная ишемическая атака / системные эмболии в анамнезе (2 балла); VASc — инфаркт миокарда в анамнезе, атеросклероз периферических артерий нижних конечностей, атеросклеротическая бляшка в аорте (1 балл), возраст от 65 до 74 лет (1 балл), женский пол (1 балл).

Таблица 1. Результаты гериатрической оценки пациентки А., 80 лет

Table 1. Geriatric assessment findings in patient A., 80 years old

Тест	Результат	Значение результата
Краткая батарея тестов физического функционирования (SPPB)	7 баллов	Старческая астения
Шкала оценки повседневной инструментальной активности (IADL)	20 баллов	Снижение инструментальной функциональной активности (ограничения, связанные с выполнением работы по дому, готовкой пищи, передвижением, одеванием обуви, подъемом и спуском по лестнице, необходимостью частичной помощи при посещении туалета и вставании с постели)
Тест «Встань и иди»	20 с	Высокий риск падений
Самооценка риска падений	7 баллов	Высокий риск падений
10-летняя вероятность перелома по FRAX (Fracture Risk Assessment Tool)	17%	Рекомендована двухабсорбционная рентгеновская денситометрия (DXA) поясничного отдела позвоночника и проксимального отдела бедренной кости
Краткая шкала оценки питания (MNA)	17,5 балла	Риск развития мальнитриции
Тест Mini-Cog и шкала оценки психического статуса (MMSE)	21 балл	Вероятность деменции легкой степени тяжести
Шкала оценки риска саркопении (SARC-F)	4 балла	Вероятность саркопении
Опросник наличия бессонницы (ISI)	16 баллов	Умеренные нарушения сна
Опросник наличия депрессии (PHQ-9)	6 баллов	Вероятность депрессии легкой степени тяжести, наличие тревоги
Визуальная аналоговая шкала	4 мм	Умеренно выраженный болевой синдром
Оценка качества жизни и удовлетворенности ею по графической шкале	5/10 баллов	Средний уровень качества жизни и удовлетворенности ею

Таблица 2. Результаты лабораторно-инструментального обследования пациентки А., 80 лет

Table 2. Laboratory and imaging examination findings in patient A., 80 years old

Обследование	Результат	Заключение
Общий анализ крови	Гемоглобин — 148 г/л, гематокрит — 44,9%, эритроциты — $5,1 \times 10^{12}/\text{л}$, ширина распределения эритроцитов — 13,5%, среднее содержание гемоглобина в одном эритроците — 29,0 пг/мл, средний объем эритроцитов — 87,9 фл, средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах — 329,2 г/л, тромбоциты — $170 \times 10^9/\text{л}$, скорость оседания эритроцитов — 4,0 мм/ч	Показатели в референсных значениях
Общий анализ мочи	Относительная плотность — 1,015; эритроциты, белок, глюкоза не обнаружены; лейкоциты — 1–2 в поле зрения	Показатели в референсных значениях
Биохимический анализ крови	Глюкоза — 5,01 ммоль/л, общий холестерин — 4,49 ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности — 2,5 ммоль/л, триглицериды — 2,1 ммоль/л, билирубин общий — 11,1 мкмоль/л, АСТ — 22,6 Ед/л, АЛТ — 11,6 Ед/л, креатинин — 85,0 мкмоль/л, СКФ по формуле CKD-EPI — 56 мл/мин/1,73м ² , микроальбуминурия — 15 мг/сут	Дислипидемия, снижение скорости клубочковой фильтрации (с учетом данных за прошлые годы справедливо диагностировать хроническую болезнь почек стадии С3а), микроальбуминурия в пределах оптимальных значений (на уровне А1)
Анализ кала на скрытую кровь иммунохимическим методом	Отрицательный	
Осмотр акушера смотрового кабинета	Постменопаузальный атрофический вагинит	
Флюорография	Легкие без инфильтративно-очаговых изменений, тень сердца расширена влево	
Электрокардиография	Ритм синусовый, правильный, частота сердечных сокращений 95 в минуту, электрическая ось сердца отклонена влево. Полная блокада левой ножки пучка Гиса (без динамики в течение года)	
Маммография	Фиброзно-жировая инволюция обеих молочных желез, BI-RADS 2	

Примечание. АСТ — аспартатаминотрансфераза; АЛТ — аланинаминотрансфераза; СКФ по формуле CKD-EPI — скорость клубочковой фильтрации по формуле Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration; BI-RADS — система интерпретации и протоколирования визуализации молочных желез (категория BI-RADS 2 — доброкачественные изменения, нет признаков злокачественного процесса).

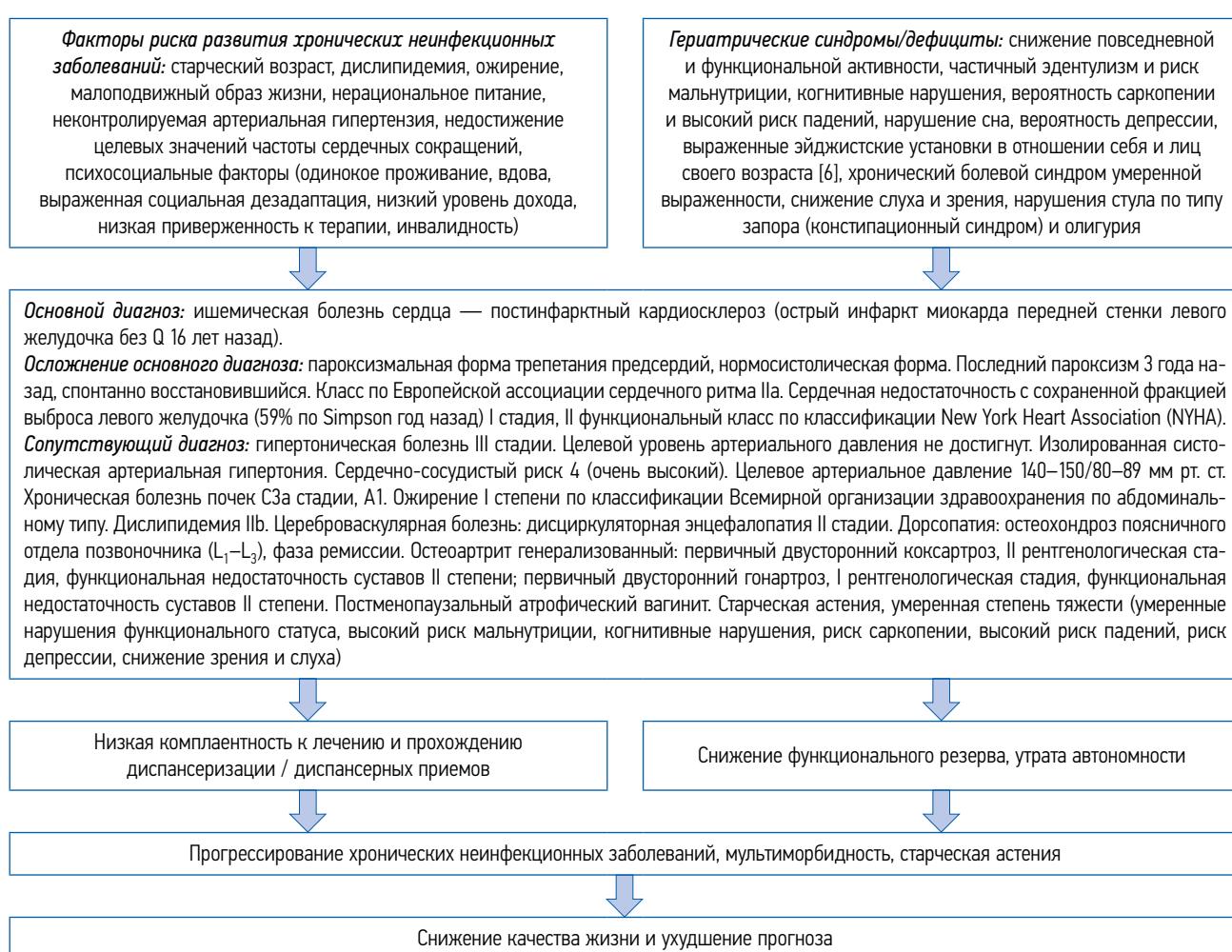


Рис. 2. Характеристика совокупного влияния факторов риска и гериатрических синдромов пациентки А., 80 лет, на прогноз и качество жизни.
Fig. 2. Combined effect of risk factors and geriatric syndromes on the prognosis and quality of life in patient A., 80 years old.

наличие показаний к антикоагулянтной терапии) и риск кровотечений по шкале HAS-BLED² — 3 балла (высокий, необходима модификация факторов риска кровотечения).

Результаты скрининга по опроснику «Возраст не помеха» — 4 балла (вероятность старческой астении, показано применение Краткой батареи тестов физического функционирования); индекс Бартел, шкала базовой активности в повседневной жизни — 0,7 или 70 баллов (умеренная зависимость от посторонней помощи). Оценка степени нарушения функционирования и ограничения жизнедеятельности по шкале реабилитационной маршрутизации — 4 балла (выраженная степень, обоснование для ДУ) (рис. 1). Пациентка информирована о наличии показаний для организации мероприятий ДУ на дому в рамках регионального проекта, в связи с чем подписала добровольное согласие на передачу сведений из медицинского учреждения в организацию социального обслуживания. По результатам изучения клинико-анамнестической картины и оценки функционального статуса

пациентки в целях дообследования на дому организованы гериатрический осмотр (табл. 1) и забор биоматериала для лабораторных анализов с последующим инструментальным обследованием на базе поликлиники по месту жительства в объеме мероприятий диспансеризации (табл. 2).

Диагноз

На основании полученных данных установлены факторы риска и гериатрические синдромы, определяющие проявления старческой астении и сужение диапазона индивидуальных функциональных способностей, ухудшающие качество жизни и прогноз пациентки, и сформулирован клинический диагноз (рис. 2).

Лечение

В целях формирования комплексного плана ведения пациента в рамках системы ДУ необходимо не только поставить диагноз, но и определить приоритеты,

² HAS-BLED — шкала оценки риска кровотечений, где H — гипертония (1 балл); A — нарушение функции печени или почек (1 балл или 2 балла); S — инсульт (1 балл); B — кровотечение (1 балл); L — лабильное международное нормализованное отношение (1 балл); E — возраст >65 лет (1 балл); D — прием лекарств или употребление алкоголя (1 балл или 2 балла).

используя как терапевтический (нозологический), так и гериатрический подходы для персонификации лечения и оптимизации ведения полиморбидного пациента со старческой астенией. Проведена ревизия медикаментозной терапии с использованием специальных инструментов (включая валидированные STOPP/START критерии и алгоритм «7 шагов» [7, 8]) и данных о выявленных факторах риска, хронических неинфекционных заболеваниях, возраст-ассоциированных состояниях. Назначено лечение: периндоприл в дозе 5 мг утром, бисопролол в дозе 2,5 мг утром, торасемид в дозе 5 мг утром, апикабан в дозе 5 мг утром и вечером, аторвастатин в дозе 20 мг вечером, интермиттирующее локальное применение мазей с нестероидными противовоспалительными средствами. С учетом гериатрического статуса комплексный план ведения пациентки А. в обязательном порядке предусматривает немедикаментозные методы и уходовые аспекты, базирующиеся на рекомендациях, представленных ниже.

1. *Регулярная физическая активность* в объеме не менее 150 мин/нед. в виде занятий с аэробной нагрузкой средней интенсивности. Обязательны упражнения на равновесие (оздоровительная ходьба, гимнастика), силовые упражнение (на сопротивление, например, упражнения с гантелями), общеукрепляющие упражнения, традиционная китайская практика (гимнастика), состоящая из плавных движений (тай-чи).
2. *Оптимизация питания и потребления жидкости*. Полнозначные приемы пищи не менее 3 раз/день (исключить замену полноценных приемов пищи перекусами, в том числе для коррекции нарушенного стула). Введение в рацион питания достаточно-го количества белка (до 1,5 г/кг/сут) с включением в каждый основной прием пищи белоксодержащих продуктов (рыбных, мясных, молочных блюд), снижение потребления жиров, натрия, простых углеводов. Питьевой режим (до 1,5 л жидкости в сутки с учетом блюд и продуктов рациона), при этом на жидкости в чистом виде (без излишнего содержания сахара) должно приходиться не менее 800 мл. Для рационализации питания и приема жидкости рекомендовано вести дневники питания, чтобы впоследствии их оценивал лечащий врач.
3. *Коррекция нутритивных дефицитов* (колекальциферол по 2000 МЕ ежедневно).
4. *Контроль массы тела* (с учетом хронической сердечной недостаточности и регулярной диуретической терапии). Снижение веса не рекомендовано ввиду вероятности саркопении. Ведение дневника массы тела для визуализации контроля.
5. *Мероприятия по профилактике падений*. Безопасный быт: коррекция условий проживания с целью профилактики падений с условием выявленных, по мнению пациента, проблем: установка поручней, особенно в санузле, использование нескользящих напольных

покрытий, подбор напольного атравматичного покрытия (например, ковролина), устранение порогов (там, где это возможно), достаточное освещение (но не слишком яркое), контрастные маркировки на лестницах и ступенях. Подбор обуви: использование индивидуально подобранных специализированных стелек с улучшенной текстурой, снижающей скольжение стопы, ношение специализированной ортопедической обуви.

6. *Когнитивный тренинг* для профилактики когнитивного снижения и замедления прогрессирования старческой астении (разгадывание кроссвордов, заучивание стихов, скороговорок).

Все рекомендации по ведению пациентки, сформированные врачом в медицинской информационной системе в рамках разработанного комплексного плана посредством цифровой интеграции, доступны через информационную систему социальной службы и видны сотруднику, обслуживающему конкретного гражданина. Помощник по уходу, взявший для обслуживания на дому пациентку, видит на своем планшете рекомендации из комплексного плана, предписанные врачом, ежедневно выполняет их и отмечает в дневнике наблюдения. В свою очередь, отметки о выполнении и результаты наблюдения (прием пищи и лекарств, значения АД, частоты сердечных сокращений, массы тела и др.) видны в медицинской информационной системе. Лечащий врач может их анализировать и корректировать назначения и оказание помощи. Таким образом, за состоянием пациента ведут *удаленный интегрированный мониторинг в условиях Home Health*.

Динамика и исходы

В течение года пациентка получала наблюдение у лечащего врача дистанционно и на дому. В связи с выявлением в рамках первичного обследования признаков когнитивного и сенсорных дефицитов, эдентулизма пациентка получила консультации узких специалистов, что позволило уточнить диагноз и дополнить план лечения в рамках коррекции гериатрических синдромов.

1. Заключение врача-офтальмолога (через 4 мес.): осложненная катаракта обоих глаз, возрастная макулодистрофия обоих глаз. Рекомендована плановая операция (факоэмульсификация с имплантацией интраокулярной линзы в оба глаза).
2. Заключение врача-стоматолога (через 3 мес.): частичная вторичная адентия. Рекомендованы частично съемные протезы (с учетом социально-экономических факторов пациентки).
3. Заключение врача-оториноларинголога (через 5 мес.): пресбиакузис. Рекомендована консультация врача-сурдолога для аудиометрии и последующего слухопротезирования при наличии показаний.
4. Заключение врача-невролога после приема на дому (через 5 мес.): цереброваскулярная болезнь — дис-

циркуляторная энцефалопатия II стадии. Рекомендован курсовой прием холина альфосциерата в дозе 400 мг по 1 капсуле 3 раза/день в течение 3 мес.

На момент взятия пациентки в систему ДУ отмечены отсутствие контроля над заболеванием, сужение диапазона индивидуальных функциональных возможностей и, как следствие, снижение качества жизни.

При оценке динамики состояния пациентки А. через 1 год введения практики цифровой интеграции ДП на дому (Home Health) получены следующие результаты. На фоне повышения приверженности лечению достигнуты целевые диапазоны уровня АД (в среднем 130–140/80 мм рт. ст.), пульса (60–65 в минуту), липидного спектра (уровень холестерина липопротеинов низкой плотности снизился с 2,5 до 1,3 ммоль/л, триглицеридов — с 2,1 до 1,5 ммоль/л), нефропротекции (скорость клубочковой фильтрации по формуле Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration возросла с 56 до 62 мл/мин/1,73 м²).

По данным повторных инструментальных обследований (электрокардиограммы через 11 мес. и холтеровского мониторирования электрокардиограммы через 1 год) отмечены сохранение синусового ритма со средней

частотой сердечных сокращений 64 в минуту, эпизоды фибрилляции/трепетания предсердий и пауз не зарегистрированы, сегмент ST без динамики. Полная блокада левой ножки пучка Гиса стабильна (без отрицательной динамики). Выявлены редкие наджелудочковые (15) и желудочковые (491, одиночные, мономорфные)Extrasystoles, клинически незначимые. Отмечено нивелирование ранее беспокоивших жалоб — сердцебиения и одышки, пастозности и отеков нижних конечностей; купирование болевого синдрома с положительным эффектом (1–2 против 4 баллов по визуальной аналоговой шкале). За счет улучшения питания и стоматологической коррекции минимизированы риски мальнутриции (возраст до 23 против 17,5 балла показатель по Краткой шкале оценки питания) и нарушения стула. Благодаря коррекции условий быта, регулярным физическим занятиям и когнитивному тренингу с помощником по уходу установлена положительная тенденция в рамках физического и психического доменов гериатрической оценки: улучшились показатели теста «Встань и иди» (15 против 20 с) и самооценки риска падений (до 3 баллов). Пациентка отметила, что стала двигаться более уверенно, не держась за мебель или стены, исчезло чувство «боязни

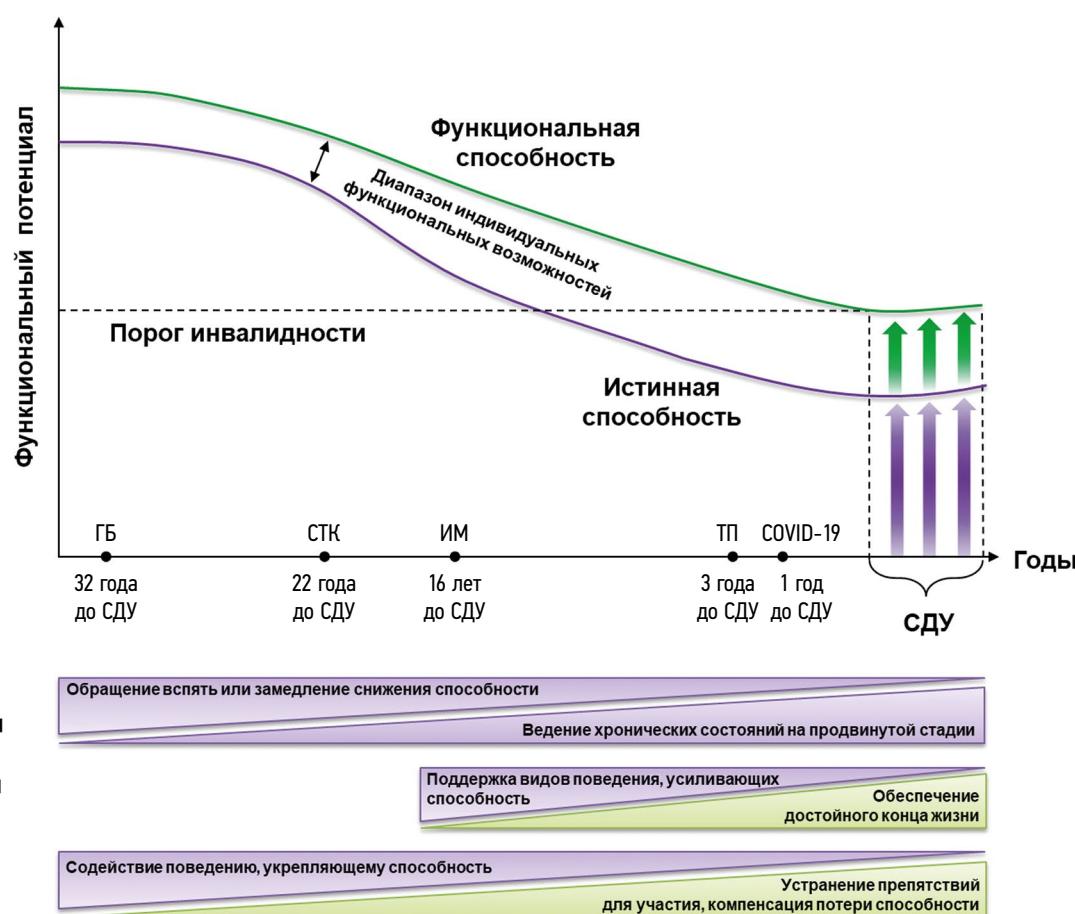


Рис. 3. Хронокарта пациентки А., 80 лет в контексте сердечно-сосудистого континуума и динамики функционального потенциала. ГБ — гипертоническая болезнь; СТК — стенокардия; ИМ — инфаркт миокарда; ТП — трепетание предсердий; СДУ — система долговременного ухода.

Fig. 3. Time chart of the cardiovascular continuum and changes in performance status of patient A., 80 years old. ГБ, hypertension; СТК, angina pectoris; ИМ, myocardial infarction; ТП, atrial flutter; СДУ, long-term care system.



Рис. 4. Хронология событий годового наблюдения пациентки А., 80 лет, в рамках долговременного ухода (ДУ).
Fig. 4. Time chart of a one-year follow-up in long-term care (ДУ) in patient A., 80 years old.

упасть». Выявлено значительное улучшение качества сна, исчезло ощущение тревожности и грусти, что подтверждено наличием положительной динамики в опросниках на наличие бессонницы (8 против 16 баллов) и депрессии (2 против 6 баллов). Результат удовлетворенностью жизнью с учетом коррекции сенсорных дефицитов увеличился в целом с 5 до 8 баллов.

Прогноз

Расширение диапазона индивидуальных и функциональных возможностей пациентки, повышение качества жизни за счет внедрения индивидуальной программы мероприятий Home Health с мониторингом состояния здоровья на основе цифровой интеграции медицинской и социальной помощи позволяет улучшить клинический прогноз и оценить его как относительно благоприятный.

Временная шкала

Динамика развития болезни пациентки А. в аспекте сердечно-сосудистого континуума и роли Home Health на основе цифровой интеграции в поддержании качества жизни и улучшении прогноза отражены на рис. 3.

Этапы ДУ в хронологическом порядке представлены на рис. 4.

ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты наблюдения демонстрируют клинический портрет пациентки старческого возраста с выраженной мультиморбидностью и сопутствующими гериатрическими синдромами. Представленный кейс отражает ключевые закономерности гериатрического каскада и в то же время иллюстрирует потенциал интегрированного, междисциплинарного подхода в оптимизации ведения таких пациентов.

Мультиморбидность является характерной особенностью пожилого и старческого возраста: ее распространенность превышает 60% у лиц старше 65 лет и достигает 80% после 80 лет [9]. В представленном клиническом случае выявленный кардио-рено-метаболический синдром

отражает ее типичный вариант. Многочисленные исследования показывают, что мультиморбидность ассоциирована с повышенной смертностью, снижением функционального статуса, частыми госпитализациями и ухудшением качества жизни [10].

Особое влияние на прогноз оказывают старческая астения, когнитивные нарушения, высокий риск падений, а также тревожно-депрессивные расстройства. Данные гериатрические синдромы — не только фоновые явления, но и независимые предикторы неблагоприятных исходов, усиливающие негативное влияние соматических заболеваний. Например, наличие саркопении у пациентов с мультиморбидностью ассоциировано с увеличением риска смерти почти в 9 раз [11]. В представленном клиническом случае наличие динапении и вероятной саркопении следует рассматривать как значимый фактор, дополнительно отягощающий прогноз и вызывающий необходимость своевременной коррекции.

Нарушения аффективного спектра у лиц пожилого и старческого возраста рассматривают как клинически значимые факторы, снижающие приверженность к терапии, способность к самообслуживанию и мотивацию к участию в реабилитационных мероприятиях. Современные данные демонстрируют двунаправленную взаимосвязь между психическим здоровьем и мультиморбидностью: соматическое бремя усиливает риск депрессии, в то время как сама депрессия затрудняет контроль хронических заболеваний [12]. В настоящем наблюдении умеренные тревожно-депрессивные проявления могут негативно влиять на следование как медикаментозным, так и немедикаментозным рекомендациям. Однако включение пациентки в систему ДУ с регулярным сопровождением социального работника нивелирует данный риск: ежедневный контроль выполнения рекомендаций, помочь в организации быта и поддержка когнитивной активности способствуют сохранению комплаентности, стабилизации психоэмоционального состояния и ресоциализации.

Одним из ключевых аспектов представленного случая является внедрение модели Home Health, предполагающей интеграцию медицинских и социальных компонентов

помощи. Существенными барьерами для пожилых мультиорбидных пациентов остаются фрагментированность системы здравоохранения, так называемый «синдром конкурирующих рекомендаций» (*therapeutic competition*), недостаточные преемственность и взаимодействие между разными уровнями помощи [13]. Для преодоления этих ограничений оптимальными считают модели, включающие комплексную гериатрическую оценку, индивидуальный план ухода, согласованный междисциплинарный подход и активное участие самого пациента. В динамике наблюдения за пациенткой А. достигнуты положительные изменения как в соматическом, так и в гериатрическом статусе, уровне качества жизни. Это свидетельствует о том, что интеграция медицинской, социальной и реабилитационной поддержки может радикально изменить «траекторию» состояния пациента от прогрессирующего ухудшения к стабилизации и даже частичному улучшению.

Полученные результаты сопоставимы с данными международных исследований, подтверждающих эффективность программ надомного ведения пожилых пациентов. В частности, организация последующего наблюдения пациентов на дому мультидисциплинарной командой в течение 28 дней после выписки из стационара способствует снижению показателей смертности и повторных госпитализаций, а также обеспечивает лучшее сохранение функционального и когнитивного статусов [14]. Эти выводы подтверждены и данными систематического обзора, включавшего 14 рандомизированных контролируемых исследований, где надомный уход за пациентами после выписки по поводу декомпенсации хронической сердечной недостаточности ассоциирован со снижением риска повторных госпитализаций и смерти в течение 6 мес. [15]. Аналогичные результаты получены и в ряде наблюдательных исследований, показавших, что даже краткосрочные интенсивные программы (ежедневные визиты врача и медсестры в течение недели) значительно уменьшают вероятность повторной госпитализации в течение 30 дней [16–18].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стратегия Home Health или «домашнее здравоохранение» в рамках ДУ весьма перспективна для оптимизации клинической практики, поскольку она позволяет как эффективно решать медицинские задачи, так и удовлетворять потребности ослабленных людей старшей возрастной группы. Информатизация процесса предоставления услуг системы ДУ позволяет улучшить качество жизни пациента, а возможность удаленного мониторинга за состоянием здоровья — снизить нагрузку на первичное звено здравоохранения. Интеграция первичной

медицинско-санитарной помощи с социальной службой за счет цифровизации системы позволяет обеспечить более доступную и скоординированную медицинскую помощь по всему континууму и связана с более высоким уровнем эффективности и производительности.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Вклад авторов. А.А. Смирнов — проведение исследования, анализ данных, написание черновика рукописи; М.С. Григорович — определение концепции, анализ данных, пересмотр и редактирование рукописи. Все авторы одобрили рукопись (версию для публикации), а также согласились нести ответственность за все аспекты работы, гарантируя надлежащее рассмотрение и решение вопросов, связанных с точностью и добросовестностью любой ее части.

Согласие на публикацию. Авторы получили письменное информированное добровольное согласие пациента на публикацию персональных данных в научном журнале, включая его электронную версию (дата подписания 24.01.2024). Объем публикуемых данных с пациентом согласован.

Источники финансирования. Отсутствуют.

Раскрытие интересов. Авторы заявляют об отсутствии отношений, деятельности и интересов за последние три года, связанных с третьими лицами (комерческими и некоммерческими), интересы которых могут быть затронуты содержанием статьи.

Оригинальность. При создании настоящей работы авторы не использовали ранее опубликованные сведения (текст, иллюстрации, данные).

Доступ к данным. Все данные, полученные в настоящем исследовании, представлены в статье.

Генеративный искусственный интеллект. При создании настоящей статьи технологии генеративного искусственного интеллекта не использовали.

Рассмотрение и рецензирование. Настоящая работа подана в журнал в инициативном порядке и рассмотрена по обычной процедуре. В рецензировании участвовали один внешний рецензент и один внутренний рецензент из состава редакционной коллегии.

ADDITIONAL INFORMATION

Author contributions: A.A. Smirnov: investigation, formal analysis, writing—original draft; M.S. Grigorovich: conceptualization, formal analysis, writing—review & editing. All the authors approved the version of the manuscript to be published and agreed to be accountable for all aspects of the work, ensuring that questions related to the accuracy or integrity of any part of the work are appropriately investigated and resolved.

Consent for publication: Written informed consent was obtained from the patient for publication of personal data in a scientific journal and its online version (signed on January 24, 2024). The scope of the published data was approved by the patient.

Funding sources: No funding.

Disclosure of interests: The authors have no relationships, activities, or interests over the past three years related to for-profit or not-for-profit third parties whose interests may be affected by the content of the article.

Statement of originality: The authors did not use any previously published information (text, illustrations, or data) in this work.

Data availability statement: All data obtained in this study are available in this article.

Generative AI: No generative artificial intelligence technologies were used to prepare this article.

Provenance and peer-review: This paper was submitted unsolicited and reviewed following the standard procedure. The peer review process involved an external reviewer and an in-house reviewer from the editorial board.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ | REFERENCES

- Dubbs NL, Bazzoli GJ, Shortell SM, Kralovec PD. Reexamining organizational configurations: an update, validation, and expansion of the taxonomy of health networks and systems. *Health Serv Res.* 2004;39(1):207–220. doi: 10.1111/j.1475-6773.2004.00222.x EDN: EUVUYD
- Arai H, Ouchi Y, Toba K, et al. Japan as the front-runner of super-aged societies: perspectives from medicine and medical care in Japan. *Geriatr Gerontol Int.* 2015;15(6):673–687. doi: 10.1111/ggi.12450
- Ajani JA, D'Amico TA, Bentrem DJ, et al. Esophageal and esophagogastric junction cancers, version 2.2019, NCCN clinical practice guidelines in oncology. *J Natl Compr Canc Netw.* 2019;17(7):855–883. doi: 10.6004/jnccn.2019.0033 EDN: WTYHIR
- Escudier B, Porta C, Schmidinger M, et al. Renal cell carcinoma: ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol.* 2019;30(5):706–720. doi: 10.1093/annonc/mdz056 EDN: ZCRTEO
- World report on ageing and health. Geneva: World Health Organization; 2015. 267 p.
- Grigorovich MS, Vychugzhanina EYu, Limonova EM, et al. Study of the problems of ageism and assessment of attitudes towards age in the medical environment. *Russian Family Doctor.* 2023;27(1):31–40. doi: 10.17816/RFD321218 EDN: KPDZBD
- Sichev DA, Tkacheva ON, Kotovskaya YuV, Malaya IP. *Pharmacotherapy in the elderly and senile population.* Moscow: KONGRESSKHIM; 2024. 124 p. (In Russ.)
- Kotovskaya YuV, Tkacheva ON, Runikhina NK, et al. Enhanced STOPP/START criteria: a tool for managing polypharmacy in older population. *Russian Journal of Geriatric Medicine.* 2023;4(16):273–288. doi: 10.37586/2686-8636-4-2023-273-288 EDN: CFGGID
- Chowdhury SR, Chandra Das D, Sunna TC, et al. Global and regional prevalence of multimorbidity in the adult population in community settings: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine.* 2023;57:101860. doi: 10.1016/j.eclinm.2023.101860 EDN: LHBSEK
- Nunes BP, Flores TR, Mielke GI, et al. Multimorbidity and mortality in older adults: a systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr.* 2016;67:130–138. doi: 10.1016/j.archger.2016.07.008
- Safonova YuA. The impact of sarcopenia and comorbidity on the predicted risk of death in the elderly. *Russian Family Doctor.* 2024;28(1):15–22. doi: 10.17816/RFD625689 EDN: CGOQLA
- Zhou J, Song D, Ma J, et al. Research trends in the mental health and multimorbidity of older people from 2002 to 2022: a bibliometric analysis via CiteSpace. *Front Psychiatry.* 2023;14:1117554. doi: 10.3389/fpsy.2023.1117554
- Wu J, Zhang H, Shao J, et al. Healthcare for older adults with multimorbidity: a scoping review of reviews. *Clin Interv Aging.* 2023;18:1723–1735. doi: 10.2147/CIA.S425576 EDN: LUETBL
- Caplan GA, Williams AJ, Daly B, Abraham K. A randomized, controlled trial of comprehensive geriatric assessment and multidisciplinary intervention after discharge of elderly from the emergency department: the DEED II study. *J Am Geriatr Soc.* 2004;52(9):1417–1423. doi: 10.1111/j.1532-5415.2004.52401.x EDN: HBCXAL
- Feltner C, Jones CD, Cené CW, et al. Transitional care interventions to prevent readmissions for persons with heart failure: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med.* 2014;160(11):774–784. doi: 10.7326/M14-0083
- Murtaugh CM, Deb P, Zhu C, et al. Reducing readmissions among heart failure patients discharged to home health care: effectiveness of early and intensive nursing services and early physician follow-up. *Health Serv Res.* 2017;52(4):1445–1472. doi: 10.1111/1475-6773.12537
- Keim SK, Ratcliffe SJ, Naylor MD, Bowles KH. Patient factors linked with return acute healthcare use in older adults by discharge disposition. *J Am Geriatr Soc.* 2020;68(10):2279–2287. doi: 10.1111/jgs.16645 EDN: OPOOWY
- Russell D, Rosati RJ, Sobolewski S, et al. Implementing a transitional care program for high-risk heart failure patients: findings from a community-based partnership between a certified home healthcare agency and regional hospital. *J Healthc Qual.* 2011;33(6):17–24. doi: 10.1111/j.1945-1474.2011.00167.x

ОБ АВТОРАХ

*** Смирнов Артур Александрович;**
адрес: Россия, 610027, Киров, ул. Владимирская, д. 112;
ORCID: 0009-0000-9439-9689;
eLibrary SPIN: 4494-1227;
e-mail: smirnov.arthur.alexandrovich@gmail.com

Григорович Марина Сергеевна,
д-р мед. наук, доцент;
ORCID: 0000-0002-2485-396X;
eLibrary SPIN: 7488-0422;
e-mail: grigorovichmari@mail.ru

* Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

AUTHORS INFO

*** Artur A. Smirnov, MD;**
address: 112 Vladimirskaya st, Kirov, 610027, Russia;
ORCID: 0009-0000-9439-9689;
eLibrary SPIN: 4494-1227;
e-mail: smirnov.arthur.alexandrovich@gmail.com

Marina S. Grigorovich,
MD, Dr. Sci. (Medicine), Assistant Professor;
ORCID: 0000-0002-2485-396X;
eLibrary SPIN: 7488-0422;
e-mail: grigorovichmari@mail.ru