

МОДИФИКАЦИЯ ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕКОМПЕНСАЦИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ СИНДРОМЕ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

ПОДОБЕД ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ, ORCID ID: 0000-0001-6644-6054; научный сотрудник отдела клинической геронтологии, АНО Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», Россия, 125371, Москва, Волоколамское шоссе, д. 116, стр. 1. Тел. 8-969-086-86-87. E-mail: i89690868687@yandex.ru

ЛОКИНСКАЯ ЛИЛИЯ СЕРГЕЕВНА, ORCID ID: 0000-0002-5179-70-86; аспирант кафедры организации здравоохранения и общественного здоровья, медицинского института, ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Россия, 308015, Белгород, ул. Победы, д. 85. Тел.: 8-910-361-95-15. E-mail: lokinskaya@rambler.ru

АЛЕХИНА АННА ВЛАДИМИРОВНА, ORCID ID: 0000-0002-6202-9525; аспирант кафедры физической и реабилитационной медицины, гериатрии ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 394036, Воронеж, ул. Студенческая, д. 10. Тел.: 8-473-722-25-73. E-mail: alechinaannaalex@gmail.com

ОСИПОВ КИРИЛЛ ВЛАДИМИРОВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-5110-8009; заведующий отделением дневного стационара при КВЗ III уровня, ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна, Россия, 123098, Москва, ул. Гамалеи, д. 15. Тел.: 8-906-086-67-31. E-mail: dr-osi@yandex.ru

ЛЕНКИН СЕРГЕЙ ГЕННАДЬЕВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-6094-9221; канд. мед. наук, врач уролог, врач дерматовенеролог ООО «Платный КВД», Россия, 105064, Москва, Большой Казенный переулок 8, строение 2. Тел.: 8-919-771-07-09. E-mail: giprocyratus@mail.ru

ПОНОМАРЕВ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-2830-0334; канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии, ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия, 620028, Екатеринбург, ул. Репина, д. 3. Тел.: 8-912-605-37-52. E-mail: alekseosokin@yandex.ru

ФОМЧЕНКОВА НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА, ORCID ID: 0009-0003-0989-7686; главный врач клиники GEN87, Россия, 600017, Владимир, ул. Горького, д. 27. Тел.: 8-492-247-40-27. E-mail: foma.n1973@yandex.ru

Реферат. Введение. Широко известно, что синдром старческой астении негативно влияет на прогноз пациентов, страдающих хронической сердечной недостаточностью. Данный синдром приводит к повышению кратности госпитализаций, затрудняет оптимизацию лечения и увеличивает летальность пациентов. Требуется модифицировать тактику ведения больных с хронической сердечной недостаточностью, дополнив ее коррекцией гериатрических синдромов. **Цель исследования** – оптимизировать тактику ведения пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности и синдромом старческой астении. **Материал и методы.** В исследование включено 52 пациента с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности и старческой астенией тяжелой или терминальной степени. Пациенты распределены на 2 группы: 1-я - 27 человек, к которым в течение 7 суток, применена стандартная тактика ведения в отделении реанимации и интенсивной терапии. 2-я - 25 человек у которых стандартная тактика дополнена коррекцией гериатрического статуса. **Результаты и обсуждение.** Достоверных межгрупповых различий по летальности не выявлено ($p=0,17$). К 7 суткам наблюдения группы были сопоставимы по числу лиц, имеющих синдром мальнутриции ($p=0,73$). Пациенты были сопоставимы по стадии пролежней, а также наличию инфекционных осложнений ($p = 1,0$). Частота тромбозомболических осложнений в исследуемой выборке составила 5,7%. **Заключение.** Разработанные комплексные мероприятия могут быть рассмотрены в качестве тактики улучшения долгосрочного прогноза у пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности и синдромом старческой астении, несмотря на отсутствие достоверного улучшения кратковременных исходов.

Ключевые слова: старческая астения, хроническая сердечная недостаточность, комплексная тактика, летальность.

Для ссылки: И.В. Подобед, Л.С. Локинская, А.В. Алехина [и др.]. Модификация тактики ведения пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности при синдроме старческой астении // Вестник современной клинической медицины. – 2024. – Т. 17, вып. 1. – С.44–52. DOI: 10.20969/VSKM.2024.17(1).44-52.

DECOMPENSATED CHRONIC HEART FAILURE MANAGEMENT MODIFICATIONS FOR PATIENTS WITH FRAILITY

PODOBED IVAN V., ORCID ID: 0000-0001-6644-6054; Researcher at the Department of Clinical Gerontology, ANCO Scientific Research Medical Center "Gerontologiya" (Gerontology), 116 Volokolamskoe highway, Bldg. 1, 125371 Moscow, Russia. Tel.: +7-969-086-86-87. E-mail: i89690868687@yandex.ru

LOKINSKAYA LILIYA S., ORCID ID: 0000-0002-5179-70-86; Postgraduate Student at the Department of Healthcare Management and Public Health, Institute of Medicine, Belgorod State National Research University, 85 Pobedy str., 308015 Belgorod, Russia. Tel.: +7-910-361-95-15. E-mail: lokinskaya@rambler.ru

ALEHINA ANNA V., ORCID ID: 0000-0002-6202-9525; Postgraduate Student at the Department of Physical and Rehabilitation Medicine & Geriatrics, Voronezh State Medical University named after N. N. Burdenko, 10 Studencheskaya str., 394036 Voronezh, Russia. Tel.: +7-473-722-25-73. E-mail: alechinaannaalex@gmail.com

OSIPOV KIRILL V., ORCID ID: 0000-0002-5110-8009; the head of department day hospital at the complex medical health center III level, Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan, 15 Gamaleya street, 123098 Moscow, Russia. Tel.: +7-906-086-67-31. E-mail: dr-osi@yandex.ru

LENKIN SERGEY G., ORCID ID: 0000-0002-6094-9221; Cand. sc. med., Urologist and Dermatologist/Venereologist at Platny KVD (For-Profit Clinic for Dermatology/Venereology), 8 Bolshoy Kazenny Lane, Bldg. 2, 105064 Moscow, Russia. Tel.: +7-919-771-07-09. E-mail: gippocratus@mail.ru

PONOMAREV ALEXEY S., ORCID ID: 0000-0002-2830-0334; Cand. sc. med., Associate Professor at the Department of Anatomy, Ural State Medical University, 3 Repin str., 620028 Ekaterinburg, Russia. Tel.: +7-912-605-37-52. E-mail: alekseosokin@yandex.ru

FOMCHENKOVA NATAL'YA V., ORCID ID: 0009-0003-0989-7686; Chief Physician, Clinic GEN87, 27 Gorkogo str., 600017 Vladimir, Russia. Tel.: +7-492-247-40-27. E-mail: foma.n1973@yandex.ru

Abstract. Introduction. Frailty affects the prognosis of patients suffering from chronic heart failure. This syndrome increases the frequency of hospitalizations, complicates treatment, and increases the patients' lethality. Managing patients with chronic heart failure requires some strategic modifications, namely, such management should be supplemented with the procedures aimed at correcting geriatric syndromes. **Aim.** Optimization of management tactics patients with chronic heart failure and frailty syndrome. **Materials and Methods.** The study included 52 patients with decompensated chronic heart failure and severe or terminal frailty. Patients were divided into 2 groups: 27 people in group 1, where patients were managed in a standard manner for 7 days, and 25 people in group 2 where integrated management was used. **Results and Discussion.** Patients of the two groups were comparable in lethality ($p=0.17$). By the 7th day of observation, the groups were comparable in terms of the number of persons with malnutrition syndrome ($p=0.73$). The patients were comparable in terms of the pressure ulcer stages and of the presence of infectious complications ($p = 1.0$). The frequency of thromboembolic complications in the study sample was 5.7%. **Conclusions.** Integrated management may be considered to improve long-term prognosis for the decompensated chronic heart failure patients with frailty, despite the lack of improvement in short-term outcomes.

Keywords: frailty, chronic heart failure, integrated patient management, lethality.

For reference: Podobed IV, Lokinskaya LS, Alehina AV, Osipov KV, Lenkin SG, Ponomarev AS, Fomchenkova NV. Decompensated chronic heart failure management modifications for patients with frailty. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2024; 17(1): 44-52. DOI: 10.20969/VSKM.2024.17(1).44-52.

Введение. С увеличением продолжительности жизни возросла актуальность возраст-ассоциированных проблем пожилых людей [1]. Особенностью лиц пожилого и старческого возраста является наличие коморбидности, полипрагмазии, а также множественных гериатрических синдромов, приводящих к снижению качества жизни, развитию функциональной зависимости и увеличению смертности. Одним из наиболее распространенных гериатрических синдромов является старческая астения, представляющая характеристику состояния здоровья лиц старших возрастных групп, которая отражает потребность в уходе [2, 3].

Широко известно, что среди пациентов старших возрастных групп, страдающих хронической сердечной недостаточностью (ХСН), встречаемость синдрома старческой астении выше, чем у населения в целом. По данным отдельных авторов данный синдром выявляется у 45% пациентов с ХСН [4, 5]. Отдельного внимания заслуживает проблема декомпенсации ХСН. В популяции пожилого населения декомпенсация ХСН занимает лидирующую позицию в структуре причин госпитализации в лечебные учреждения. В Российской Федерации однолетняя смертность при декомпенсации ХСН достигает 43%. Следует отметить, что каждая последующая госпитализация ещё больше увеличивает риск неблагоприятного исхода. В течение 3 месяцев после выписки из лечебного учреждения, повторно госпитализируется 31% больных [6].

В настоящее время четко установлено негативное влияние старческой астении на прогноз ХСН. Наличие старческой астении ускоряет прогрессирование ХСН, а также увеличивает риск неблагоприятного исхода. Кроме того, старческая астения существенно ограничивает медикаментозные и хирургические возможности лечения ХСН [6, 7].

Несмотря на значимую прогностическую роль гериатрических синдромов, тактика ведения больных с декомпенсацией ХСН в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) часто ограничивается респираторной поддержкой и коррекцией медикаментозной терапии. В связи с вышеизложенным представляется актуальным вопрос совершенствования подходов к ведению больных с позиции течения заболевания и прогнозирования исхода.

Цель исследования. Оптимизировать тактику ведения пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности и синдромом старческой астении.

Материалы и методы. Исследование проведено на базе отделения кардиореанимации Федерального государственного бюджетного учреждения Центральная клиническая больница с поликлиникой Управления делами Президента Российской Федерации. Исследовано 52 пациента с декомпенсацией ХСН и синдромом старческой астении тяжелой или терминальной степени в возрасте от 45 до 95 лет. Пациенты были распределены на 2 группы: 1-я группа состояла из 27 человек, для которых реализована стандартная тактика ведения в ОРИТ, в течение 7 суток. 2-я группа включала 25 человек тактика ведения которых предусматривала сочетание стандартных мероприятий и коррекции гериатрического статуса, в течение 7 суток.

Стандартная тактика ведения пациентов с декомпенсацией ХСН включала в себя мероприятия в соответствии с клиническими рекомендациями Российского кардиологического общества [8]. Целями лечения пациентов в ОРИТ выступали: уменьшение выраженности явлений недостаточности кровообращения, коррекция гипоксемии, предупреждение тромбоэмболических осложнений (ТЭО). У пациентов, имеющих значение сатурации

крови <90% по данным пульсовой оксиметрии или парциальное давление кислорода артериальной крови <60 мм рт.ст. проводилась оксигенотерапия. При наличии усиленной работы дыхательной мускулатуры (частота дыхательных движений >25 в мин), признаков отека легких проводилась неинвазивная искусственная вентиляция легких. Пациентам с признаками гиперволемии, не имеющим выраженной артериальной гипотонии и признаков гипоперфузии проводилось внутривенное введение петлевых диуретиков (доза и алгоритм введения подбирались индивидуально). У больных с отсутствием выраженной задержки жидкости и остро возникшим перераспределением крови проводилось внутривенное введение периферических вазодилататоров (доза и алгоритм введения подбирались индивидуально). Пациентам с декомпенсацией ХСН и фибрилляцией или трепетанием предсердий с частотой сердечных сокращений >110 в мин для устранения тахисистолии и при отсутствии гипотонии внутривенно вводились бета адреноблокаторы (доза и алгоритм введения подбирались индивидуально). Пациентам, имеющим фибрилляцию или трепетание предсердий, проводилась антикоагулянтная терапия. Дозы антикоагулянтных препаратов корректировались в соответствии с возрастом, массой тела, а также значением скорости клубочковой фильтрации. Больным, находящимся на терапии варфарином при поступлении в ОРИТ, определялся уровень международного нормализованного отношения. При получении целевых значений международного нормализованного отношения терапия варфарином была продолжена в ранее получаемой дозе. В случае отсутствия целевых значений, доза варфарина корректировалась и дополнялась совместным назначением эноксапарина натрия до получения целевых значений международного нормализованного отношения. У больных с декомпенсацией ХСН и уровнем систолического артериального давления < 90 мм рт.ст. производилась отмена лекарственных средств следующих групп: бета адреноблокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, антагонисты рецепторов ангиотензина II типа, ингибитор натрийзависимого переносчика 2-го типа, а также комбинации антагониста рецепторов ангиотензина II типа и ингибитора неприлизина. Возобновление медикаментозной терапии ХСН препаратами вышеуказанных групп производилось после стабилизации гемодинамики (систолическое артериальное давление >100 мм рт.ст., отсутствие необходимости в парентеральном введении кардиотонических и вазопрессорных препаратов). Пациентам с доказанной по данным эхокардиографии систолической дисфункцией левого желудочка и артериальной гипотонией (систолическое артериальное давление <90 мм рт.ст.), а также отсутствием гиповолемии рассматривалось кратковременное внутривенное введение кардиотонических препаратов (добутамин с начальной скоростью введения 2 мкг/кг/мин). У лиц с наличием резистентного отека в сочетании с метаболическим

алкалозом, к терапии добавлялся ацетазоламид в дозе 250 мг 1 раз в сут. в течение 3 суток.

Профилактика ТЭО осуществлялась в соответствии с российскими клиническими рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозомболических осложнений [9]. Каждому больному, госпитализированному в ОРИТ, производился расчет риска тромбоза глубоких вен нижних конечностей или тромбозомболии легочной артерии по шкале Padua. Количество баллов менее 4 указывало на низкий риск тромбоза глубоких вен нижних конечностей и тромбозомболии легочной артерии. Наличие 4 и более баллов свидетельствовало о высоком риске и требовало проведения активного поиска тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Всем пациентам, имеющим высокий риск по шкале Padua в первые сутки пребывания в ОРИТ, выполнялось ультразвуковое исследование вен нижних конечностей. При отсутствии признаков тромбоза и отсутствии показаний для длительного приема антикоагулянтов пациентам назначалась антикоагулянтная терапия в профилактической дозе. При верификации тромбоза глубоких вен нижних конечностей использовалось сочетание механических способов лечения (компрессионный трикотаж до уровня паховых складок) и антикоагулянтной терапии в лечебной дозе. У лиц, имеющих показания к длительному приему антикоагулянтов, производилась коррекция дозы препарата. В качестве ТЭО обозначено развитие тромбозомболии легочной артерии. При появлении клинических и эхокардиографических признаков тромбозомболии легочной артерии, в период пребывания в ОРИТ, пациентам дополнительно выполнялась компьютерная томография органов грудной клетки с внутривенным контрастированием легочной артерии.

Каждому пациенту, госпитализированному в ОРИТ, выполнялся ежедневный мониторинг витальных функций, массы тела и расчет гидробаланса. Лабораторный мониторинг включал в себя оценку общего клинического анализа крови, кислотно-основного состояния артериальной крови, уровня креатинина, мочевины, калия, натрия и хлора. Пациентам, получающим терапию варфарином производился ежедневный контроль международного нормализованного отношения.

Комплексная тактика ведения пациентов с декомпенсацией ХСН представляла собой сочетание стандартной тактики ведения больных и коррекции отдельных гериатрических синдромов. Коррекция компонентов гериатрического статуса пациентов с декомпенсацией ХСН состояла из двух частей (рисунки 1). Первая часть предполагала акцентировать усилия на выполнении противопролежневых мероприятий, а также профилактике ТЭО. Противопролежневые мероприятия проводились в соответствии с приказом № 2089-СТ от 30.11.2015 г. «Об утверждении Национального стандарта ГОСТ Р 56819-2015 Надлежащая медицинская профилактика. Определение стадии пролежней проводилось в соответствии с классификацией Европейской кон-

сультативной группы по пролежням [10]. Включенные в исследование пациенты имели пролежни I-II стадии без признаков инфекционных осложнений. Данный аспект позволил избежать хирургического лечения и сконцентрироваться на профилактике прогрессирования, предупреждении инфицирования пролежней, а также их консервативном лечении. Профилактика образования и прогрессирования пролежневой травмы, достигалась за счет тщательного контроля за положением пациента в кровати и применения противопролежневых систем. С целью снижения воздействия повреждающих факторов смена положения тела пациента производилась каждые 2 часа. Противопролежневые матрасы, оснащенные системой регулируемого давления, позволяли снизить избыточную компрессию в местах формирования пролежней. Для предупреждения инфицирования пролежней каждые 2 часа выполнялась оценка влажности кожи. При необходимости избыточная влажность или сухость кожных покровов корректировались. Мытье кожных покровов осуществлялось при помощи средств, оказывающих минимальное механическое воздействие. Лечение пролежней включало в себя локальные мероприятия (местная обработка растворами не обладающими ионообменными свойствами, использование прозрачных пленочных повязок с клеящейся поверхностью), нутритивную поддержку с обеспечением белка в объеме не менее 1-1,4 г/кг/сут и добавления в рацион пациента витаминов групп А, Е, С, а также микроэлемента цинка. С целью устранения кожного зуда пациентам проводилась антигистаминная терапия [11], [12]. Алгоритмы профилактики ТЭО соответствовали принципам, изложенным в стандартной тактике ведения больных [9].

Вторая часть разработанной тактики предусматривала коррекцию синдрома мальнутриции. Перед началом нутритивной поддержки производилась оценка наличия дисфагии. По результатам Йельского протокола оценки глотания определялась степень дисфагии в соответствии со шкалой Bowm [13]. При отсутствии дисфагии, либо наличии 1-3 степени проводилось пероральное питание. Пациентам имеющим дисфагию 4 степени устанавливался назогастральный зонд. Уровень основного обмена определялся по уравнению Харриса-Бенедикта. В качестве питательной смеси использовался Нутризон Эдванст Кубизон позволяющий компенсировать потребность в белке, витаминах и микроэлементах [10]. У пациентов, имеющих высокий риск развития рефидинг-синдрома, схема проведения нутритивной поддержки была скорректирована. В течение 1 суток больные получали «нутритивную дозу» энтерального питания из расчета 10 мл/час. Со 2 суток скорость введения увеличивалась до 30 мл/час, с оценкой степени усвоения энтерального питания каждые 4 часа. Остаточный объем более 250 мл, предполагал добавление к терапии метоклопрамида в дозе 10 мг внутривенно каждые 8 часов. После достижения стабильных показателей остаточного объема не превышающих 200-250 мл в течение 2-3 суток аспирационные пробы прекращались. При адекватном усвоении энтерального питания с 5 суток рассматривалась возможность перевода пациента на «нутритивную дозу». Для каждого больного выполнялись мероприятия по минимизации риска аспирации: включающие возвышенное положение головы (на 30 градусов) и отказ от болюсного введения питания. При появлении констипации к терапии добавлялся тримебутин, доза которого

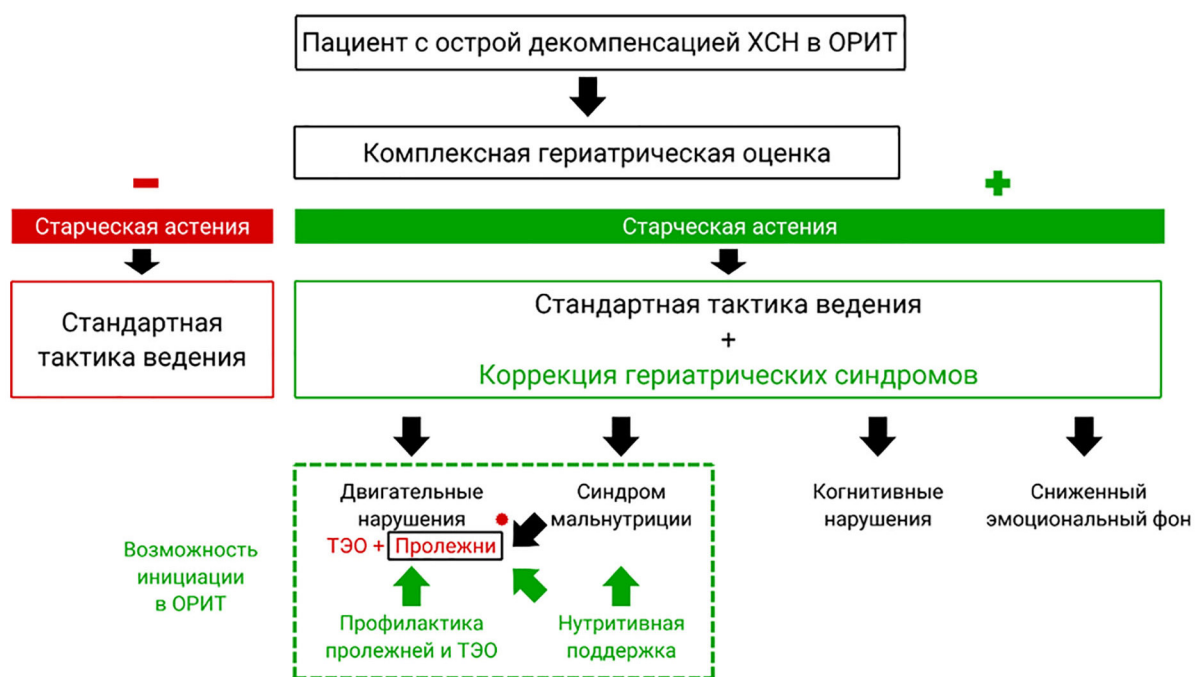


Рис 1. Тактика ведения пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности
Fig. 1. Management of patients with decompensated chronic heart failure

подбиралась индивидуально. До инициации нутритивной поддержки каждому пациенту проводилось определение общего клинического анализа крови, натрия, калия, хлора, магния, фосфатов, кальция, а также креатинина и мочевины плазмы крови. Контроль гликемии осуществлялся с интервалом 4-6 часов. Дальнейший мониторинг включал в себя ежедневную оценку уровня натрия, калия, хлора и креатинина плазмы крови. У пациентов высокого риска рефининг-синдрома дополнительно определялась концентрация магния и фосфатов. Оценка липидного профиля и уровня трансаминаз производилась с интервалом 1 раз в неделю [14].

ХСН была верифицирована по критериям рекомендованным Российским кардиологическим обществом [8]. Пациенты включались в исследование по следующему критерию: наличие декомпенсации ХСН и синдрома старческой астении тяжелой или терминальной степени у лиц в возрасте от 45 до 95 лет. Пациенты исключались из исследования по следующим критериям: наличие тяжелой дисфункции печени (класс С по Чайлд-Пью); проведение полихимиотерапии у больных с онкопатологией; пациенты находящиеся на заместительной почечной терапии с терминальной стадией хронической болезни почек (скорость клубочковой фильтрации < 15 мл/мин); наличие острого периода инфаркта миокарда; наличие острого периода нарушения мозгового кровообращения любого генеза; тромбоз легочной артерии; шок любого генеза; острая фаза воспалительных заболеваний; любые клинические состояния, которые по мнению врача могут помешать участию пациента в исследовании.

Настоящее исследование было проведено в соответствии с международными и российскими этическими стандартами, а также в соответствии с положениями Хельсинкской декларации. Данное исследование является частью большого научного проекта и было одобрено локальным этическим комитетом Федерального государственного бюджетного учреждения Центральная клиническая больница (протокол заседания № 01 от 22.01.2020 года).

Всем больным для верификации синдрома старческой астении выполнена комплексная гериатрическая оценка с использованием оригинальной компьютерной программы «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» (свидетельство о государственной регистрации № 2013660311). Для всех исследуемых проведена оценка артериального давления, частоты сердечных сокращений и сатурации при помощи прикроватного монитора COMEN STAR8000A. Эхокардиография и ультразвуковое исследование вен нижних конечностей выполнены при помощи переносного ультразвукового аппарата «Phillips CX50». Компьютерная томография органов грудной клетки с внутривенным контрастированием легочной артерии выполнена на аппарате Aquilion One Vision Edition (Toshiba).

Полученные данные анализировали с помощью программного обеспечения R 4.1.0 (R Foundation for Statistical Computing, Вена, Австрия), IBM SPSS Statistics 25.0. Вся информация из бумажной и

электронной истории болезни «ЕМИАС» внесена в единую электронную базу данных с использованием таблиц Excel. Оценку распределения проводили с использованием критерия Шапиро-Уилка на уровне значимости 0,01. Непрерывные показатели представлены с помощью среднего и стандартного отклонения в случае, если во всех группах гипотеза о нормальном распределении не была отвергнута. Если хотя бы в одной группе гипотеза о нормальном распределении была отвергнута, данные показатели были представлены с помощью медианы и интерквартильного размаха. Для сравнения частот использовался точный критерий Фишера. Для сравнения непрерывных переменных использовался U-критерий Манна-Уитни, H-критерий Краскела-Уоллиса.

Результаты исследования.

Исследуемые группы были сопоставимы по параметрам гемодинамики, наличию/отсутствию дыхательной недостаточности, функциональному классу (ФК) по Нью-Йоркской классификации кардиологов (NYHA), а также стадии ХСН по классификации Стражеско-Василенко ($p > 0,05$) (таблица 1).

Анализ распространенности дефицитов сфер жизнедеятельности показал, что пациенты обеих групп были сопоставимы по наличию гериатрических синдромов ($p > 0,05$). При этом в структуре синдрома старческой астении наибольшую распространенность имели двигательные нарушения и синдром мальнутриции. Почти каждый пациент (92,6%) в первой группе имел тяжелые двигательные нарушения. При этом более 1/3 больных (36%) среди лиц с тяжелыми двигательными нарушениями были иммобилизованы. Абсолютное большинство пациентов первой группы (92,6%) имели синдром мальнутриции. Среди исследуемых второй группы, более 1/2 больных (64%) имели тяжелые двигательные нарушения, почти 1/3 (31,2%) из которых были иммобилизованы. Синдром мальнутриции был выявлен у большинства (84%) исследуемых второй группы. Необходимо также отметить, что почти 1/2 пациентов обеих групп имела плохой психоэмоциональный статус (таблица 2).

Межгрупповых различий по летальности пациентов в ОРИТ не выявлено ($p = 0,17$). К 7 суткам наблюдения исследуемые группы были сопоставимы по числу лиц, имеющих синдром мальнутриции ($p = 0,73$) (таблица 3).

Группы были сопоставимы по числу иммобилизованных больных ($p = 0,34$), а также по числу пациентов, имеющих пролежни I-II стадии ($p = 1,0$). В первой группе пролежни были зафиксированы у 6 пациентов (22,2%), из которых 4 пациента (14,8%) имели пролежни I стадии и 2 пациента (7,4%) пролежни II стадии. Все исследуемые (100%) на момент госпитализации в ОРИТ не имели инфекционных осложнений пролежней. Во второй группе пролежни были выявлены у 3 пациентов (20,0%). При этом все исследуемые имели пролежни I стадии и также не имели инфекционных осложнений (таблица 3).

К 7 суткам наблюдения в первой группе летальный исход был зафиксирован у 7 (25,9%) из 9

**Клиническая характеристика пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности
и синдромом старческой астении**

Table 1

Clinical characteristics of decompensated chronic heart failure patients with frailty syndrome

Параметр	Стандартная тактика ведения пациентов (группа 1) n=27	Комплексная тактика ведения пациентов (группа 2) n=25	p
Средний возраст, n (%)	84,2±7,3	77,5±9,9	p<0,01
Мужчины, n (%)	9 (33,3%)	14 (56%)	p=0,10
Женщины, n (%)	18 (66,7%)	11 (44,0%)	p=0,10
Систолическое АД, мм рт. ст.	91,0 [85,0; 95,5]	94,3 [84,5; 96,0]	p=0,16
Диастолическое АД, мм рт. ст.	62,0 [56,0; 66,0]	65,2 [57,2; 67,0]	p=0,16
ЧСС, уд в мин	107,0 [88,5; 115,0]	85,0 [76,0; 109,0]	p=0,02
Отсутствие ДН, n (%)	3 (11,1%)	5 (20,0%)	p=0,39
ДН I степени, n (%)	4 (14,8%)	6 (24,0%)	p=0,32
ДН II степени, n (%)	20 (74,1%)	14 (56,0%)	p=0,33
ФВ <40%, n (%)	9 (33,3%)	10 (40,0%)	p=0,29
ФВ 40-49%, n (%)	10 (37,0%)	12 (48,0%)	p=0,30
ФВ 50% и более, n (%)	8 (29,6%)	3 (12,0%)	p=0,33
ФК III NYHA, n (%)	4 (14,8%)	6 (24%)	p=0,39
ФК IV NYHA, n (%)	23 (85,2%)	19 (76%)	p=0,36
II А стадия, n (%)	1 (3,7%)	0 (0%)	p=1,0
II Б стадия, n (%)	21 (77,8%)	17 (68%)	p=0,36
III стадия, n (%)	5 (18,5%)	8 (32%)	p=0,34

Примечание: АД – артериальное давление, ЧСС – частота сердечных сокращений, ДН – дыхательная недостаточность, ФВ – фракция выброса левого желудочка.

Таблица 2

Распространенность гериатрических синдромов среди пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности

Table 2

Prevalence of geriatric syndromes among patients with decompensated chronic heart failure

Параметр	Стандартная тактика ведения пациентов n=27 (группа 1)	Комплексная тактика ведения пациентов n=25 (группа 2)	p
Легкие двигательные нарушения, n (%)	0 (0%)	4 (16%)	p=0,11
Умеренные двигательные нарушения, n (%)	2 (7,4%)	5 (20%)	p=0,42
Тяжелые двигательные нарушения, n (%)	25 (92,6%)	16 (64%)	p=0,38
Отсутствие мальнутриции, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	-
Риск мальнутриции, n (%)	2 (7,4%)	4 (16%)	p=0,67
Наличие мальнутриции, n (%)	25 (92,6%)	21 (84%)	p=0,81
Отсутствие когнитивных нарушений, n (%)	17 (63%)	19 (76%)	p=0,66
Легкие когнитивные нарушения, n (%)	1 (3,7%)	2 (8%)	p=0,61
Умеренные когнитивные нарушения, n (%)	9 (33,3%)	4 (16%)	p=0,35
Тяжелые когнитивные нарушения, n (%)	0 (0%)	0 (0%)	-
Плохой психоэмоциональный статус, n (%)	15 (55,6%)	13 (52%)	p=0,89
Удовлетворительный психоэмоциональный статус, n (%)	10 (37%)	12 (48%)	p=0,61
Хороший психоэмоциональный статус, n (%)	2 (7,4%)	0 (0%)	p=0,49

Сравнение комплексной и стандартной тактики ведения пациентов с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности

Table 3

Comparison of integrated and standard management of patients with decompensated chronic heart failure

Параметр	Стандартная тактика ведения пациентов n = 27 (группа 1)		Комплексная тактика ведения пациентов n = 25 (группа 2)		p
	1 сутки	7 сутки	1 сутки	7 сутки	
Иммобилизация, n (%)	9 (33,3%)	2 (7,4%)	5 (20,0%)	1 (4%)	p = 0,34
Отсутствие пролежней, n (%)	3 (11,1%)	0 (0%)	2 (8%)	0 (0%)	p ₁₋₁ = 1,0 p ₇₋₇ = 1,0
Пролежни I стадии, n (%)	4 (14,8%)	0 (0%)	3 (12%)	1 (4%)	p ₁₋₁ = 1,0 p ₇₋₇ = 1,0
Пролежни II стадии, n (%)	2 (7,4%)	2 (7,4%)	0 (0%)	0 (0%)	p ₁₋₁ = 1,0 p ₇₋₇ = 1,0
Признаки инфекционных осложнений, n (%)	0 (0%)	2 (7,4%)	0 (0%)	0 (0%)	p ₁₋₁ = 1,0 p ₇₋₇ = 1,0
Летальность в ОРИТ, n (%)	1 (3,7%)	7 (25,9%)	0 (0%)	4 (16%)	p ₁₋₁ = 1,0 p ₇₋₇ = 0,17
Синдром мальнутриции, n (%)	25 (92,6%)	21 (95,5%)	21 (84,0%)	18 (81,8%)	p ₁₋₁ = 0,81 p ₇₋₇ = 0,73

иммобилизованных больных. Двое выживших иммобилизованных пациентов (7,4%) имели пролежни II стадии с признаками инфекционных осложнений. Во второй группе летальный исход к данному периоду времени был зафиксирован у 4 (16%) из 5 иммобилизованных пациентов. Один выживший больной (4%) имел пролежни I стадии, без признаков инфекционных осложнений (таблица 3).

На момент госпитализации в ОРИТ только 1 пациент (1,9%) среди исследуемых обеих групп имел тромбоз глубоких вен нижних конечностей. К 7 суткам наблюдения ТЭО были зафиксированы у 3 больных (5,7%).

Обсуждение. Данная работа является логическим продолжением ряда исследований, посвященных оценке вклада старческой астении в формирование неблагоприятного исхода при декомпенсации ХСН [15], [16].

По результатам исследования установлено, что наиболее распространенными гериатрическими синдромами являлись тяжелые двигательные нарушения, синдром мальнутриции, а также плохой психоэмоциональный статус. В условиях ОРИТ формируется определенный временной дефицит для решения дополнительных проблем пациента. Поэтому в качестве мишеней для таргетного воздействия были обозначены осложнения тяжелых двигательных нарушений (пролежни и ТЭО), а также синдром мальнутриции.

Лица с тяжелыми двигательными нарушениями представляют собой неоднородную по уровню физической активности группу. Часть таких пациентов сохраняет способность к передвижению за счет вспомогательных устройств и посторонней помощи. Другие больные являются полностью иммобилизованными, вследствие множественных травм, мышечной атрофии, цереброваскулярных болез-

ней, осложнений хирургических и терапевтических вмешательств, а также органических психических расстройств [17]. Именно длительная иммобилизация делает пациентов старших возрастных групп уязвимыми к формированию пролежневой травмы и появлению ТЭО. Малая численность исследуемых, а также невысокая распространенность пролежней в изучаемой выборке не позволили получить статистически значимые различия. Однако представляет интерес промежуточная оценка динамики пролежневого процесса. Среди исследуемых первой группы, уже на 3 сутки пребывания в ОРИТ отмечено появление признаков инфекционных осложнений у 2 пациентов (7,4%). При этом во второй группе, у единственного выжившего больного к 7 суткам наблюдения отсутствовали признаки присоединения инфекции, а также прогрессирования стадии пролежней. Примененный комплексный подход требует проверки своей эффективности в отношении снижения темпов прогрессирования пролежневой травмы на более широкой выборке.

Для всех исследуемых пациентов применен единый протокол профилактики ТЭО. Согласно использованной в исследовании шкале Padua наличие сочетание возраста старше 70 лет и ХСН оценивалось в 2 балла и формировало низкий риск ТЭО. Однако присоединение к данным факторам длительной иммобилизации одномоментно переводило пациента в группу высокого риска тромбоэмболических событий. Подобная ситуация послужила основанием для выполнения ультразвукового исследования вен нижних конечностей всем пациентам, имеющим длительную иммобилизацию. Исходно тромбоз глубоких вен был зафиксирован лишь у 1 пациента (1,9%). При этом к 7 суткам наблюдения у 3 пациентов (5,7%) была верифицирована тромбоэмболия легочной артерии. Одной из причин более высокой

частоты ТЭО может выступать проксимальная локализация тромбоза. Вены малого таза являются «слепой зоной» и недоступны для ультразвукового исследования, а нижняя полая вена доступна для сканирования лишь на небольшом протяжении.

Результаты исследования показали, что к 7 суткам наблюдения пациенты достоверно не отличались по распространенности синдрома мальнутриции. Является очевидным, что коррекция данного синдрома не может быть осуществлена в краткосрочный период наблюдения и требует более длительных и непрерывных мероприятий. Ряд исследований и метаанализов демонстрирует статистически значимый эффект нутритивной поддержки при ее применении на протяжении не менее 35 суток [18], [19].

Необходимо отметить, что первые сутки пребывания в ОРИТ акцент лечебных мероприятий зачастую смещается в сторону жизнеспасующих технологий. При этом именно в этот период происходит развитие осложнений, профилактике которых не было уделено должное внимание [11]. Компоненты ухода за пациентами в ОРИТ являются разумным дополнением к стандартным лечебным мероприятиям. Следует отметить, что данный подход чаще применяется к больным в бессознательном состоянии на инвазивной искусственной вентиляции легких. У некоторых маломобильных пациентов, находящихся в ясном сознании, значимость данных мероприятий может недооцениваться. Такая позиция является причиной появления тактических ошибок и увеличения риска развития осложнений.

Необходимо также указать, что эмоционально-волевая сфера пациента может оказывать существенное влияние на проводимое лечение и прогноз. Вопросы обеспечения эмоционального благополучия больного должны быть рассмотрены сразу же после стабилизации состояния и перевода больного в профильное отделение.

Выводы.

В структуре пациентов с тяжелыми двигательными нарушениями целесообразно выделение подгруппы длительно иммобилизованных больных как лиц высокого риска формирования пролежней и ТЭО.

Разработанные комплексные мероприятия могут быть рассмотрены в качестве тактики улучшения долгосрочного прогноза у пациентов с декомпенсацией ХСН и синдромом старческой астении, несмотря на отсутствие достоверного улучшения кратковременных исходов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Ткачева О.Н., Воробьева Н.М., Котовская Ю.В. [и др.]. Распространенность гериатрических синдромов у лиц в возрасте старше 65 лет: первые результаты российского эпидемиологического исследования ЭВКАЛИПТ // Российский кардиологический журнал. – 2020. – № 25 (10). – С.168-178. [Tkacheva ON, Vorob'eva NM, Kotovskaya YV, et al. Rasprostranennost' geriatricheskikh sindromov u lic v vozraste starshe 65 let: pervye rezultaty rossijskogo epidemiologicheskogo issledovaniya EVKALIPT [Prevalence of geriatric syndromes in persons over 65 years: the first results of the EVKALIPT study]. Rossijskij kardiologicheskij zhurnal [Russian Journal of Cardiology]. 2020; 25(10): 168-178 (In Russ.). DOI: 10.15829/1560-4071-2020-3985
2. Ильницкий А.Н., Прошчаев К.И. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии // Электронный научный журнал «Геронтология». – 2013. – № 1. – С.1-8. [Il'nickij AN, Proshchaev KI. Starcheskaya asteniya (frailty) kak koncepciya sovremennoj gerontologii [Frailty as a concept of modern gerontology]. Elektronnyj nauchnyj zhurnal «Gerontologiya» [Electronic scientific journal "Gerontology"]. 2013; 1: 1-8. (In Russ.).
3. Fried LP, Tangen CM, Walston J. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. Journal of gerontology. Series A. Biological sciences and medical sciences. 2001; 56 (3): 146-56. DOI: 10.1093/gerona/56.3.m146
4. Vitale C, Jankowska E, Hill L, et al. Heart Failure Association/European Society of Cardiology position paper on frailty in patients with heart failure. Eur J Heart Fail. 2019; 21 (11): 1299-1305. DOI: 10.1002/ehjhf.1611
5. Ларина В.Н., Лунев В.И., Ларин В.Г. [и др.]. Прогнозирование течения сердечной недостаточности у пациентов старшего возраста с хронической болезнью почек // Терапия. – 2021. – № 9 (51). – С.85-94. [Larina VN, Lunev VI, Larin VG, et al. Prognozirovanie techeniya serdechnoj nedostatochnosti u pacijentov starshego vozrasta s hronicheskoj bolezn'yu pochek [Predicting the course of heart failure in older patients with chronic kidney disease]. Terapiya [Therapy]. 2021; 9 (51): 85-94. (In Russ.). DOI: 10.18565/therapy.2021.9.85-94
6. Смирнова Е.А., Седых Е.В. Острая декомпенсация сердечной недостаточности: актуальные вопросы эпидемиологии, диагностики, терапии. Наука молодых. – 2021. – № 9 (2). – С.289-300. [Smirnova EA, Sedyh EV. Ostraya dekompensacija serdechnoj nedostatochnosti: aktual'nye voprosy epidemiologii, diagnostiki, terapii [Acute decompensation of heart failure: current issues of epidemiology, diagnosis, therapy]. Nauka molodyh [Science of the Young]. 2021; 9 (2): 289-300. (In Russ.). DOI: 10.23888/HMJ202192289-300
7. Котовская Ю.В., Розанов А.В., Курашев Д.Х. [и др.]. Проблемы ведения сердечной недостаточности у пациентов старших возрастных групп // Русский медицинский журнал. – 2018. – № 8(1). – С.24–26. [Kotovskaya YV, Rozanov AV, Kurashev DH, et al. Problemy vedeniya serdechnoj nedostatochnosti u pacientov starshih vozrastnyh grupp [Problems in the management of heart failure in patients of older age groups]. Russkij medicinskij zhurnal [Russian medical journal]. 2018; 8 (1): 24-26. (In Russ.).
8. Мареев В.Ю., Фомин И.В., Агеев Ф.Т. [и др.]. Клинические рекомендации ОССН – РКО – РНМОТ. Сердечная недостаточность: хроническая (ХСН) и острая декомпенсированная (ОДСН). Диагностика, профилактика и лечение // Кардиология. – 2018. – № 58 (S6). – С.8-158. [Mareev VY, Fomin IV, Ageev FT,

- et al. Klinicheskie rekomendacii OASN – RKO – RNMOT: Serdechnaya nedostatochnost': hronicheskaya (HSN) i ostraya dekompensirovannaya (ODSN): Diagnostika, profilaktika i lechenie [Clinical recommendations ACI – RCA – RNIA: Heart failure: chronic (CHF) and acute decompensated (ADHF): Diagnosis, prevention and treatment]. *Kardiologiya [Cardiology]*. 2018; 58 (S6): 8-158. (In Russ.). DOI: 10.18087/cardio.2475
9. Бокерия Л.А., Затевахин И.И., Кириенко А.И. [и др.]. Российские клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбоемболических осложнений (ВТЭО) // *Флебология*. – 2015. – № 4 (2). – С.30-34 [Bokeriya LF, Zatevahn II, Kirienko AI, et al. Rossiiskie klinicheskie rekomendacii po diagnostike, lecheniyu i profilaktike venoznykh tromboembolicheskikh oslozhenij (VTEO)]. *Flebologiya [Flebology]*. 2015; 4 (2): 30-34. (In Russ.).
 10. Шень Н.П., Кисляков В.А., Грицевич О.С. [и др.]. Особенности нутритивного статуса и возможности клинического питания в профилактике и лечении пролежней у пациентов отделений реанимации и интенсивной терапии // *Лечащий врач*. – 2020. – 12. – С.46-54. [Shen' NP, Kislyakov VA, Gricevich OS, et al. Osobennosti nutritivnogo statusa i vozmozhnosti klinicheskogo pitaniya v profilaktike i lechenii prolezhnei u pacientov otdelenii reanimacii i intensivnoi terapii [Features of nutritional status and the possibility of clinical nutrition in the prevention and treatment of pressure ulcers in patients in intensive care units]. *Lechashchij vrach [Therapist]*. 2020; 12: 46-54. (In Russ.).
 11. Пасечник И.Н., Новикова Т.В. Пролежни: новые подходы к лечению // *Лечащий Врач*. – 2022. – № 4 (25). – С.38-43. [Pasechnik IN, Novikova TV. Prolezhni: novye podhody k lecheniyu [Bed sores: new approaches to treatment]. *Lechashchij Vrach [Attending doctor]*. 2022; 4 (25): 38-43. (In Russ.). DOI: 10.51793/OS.2022.25.4.007
 12. Туркина Н.В. Пролежни. Уход за пациентом // *Медицинская сестра*. – 2018. – № 20 (1). – С.49-56. [Turkina NV. Prolezhni. Uchod za pacientom [Bedsore: Patient care]. *Medicinskaya sestra [Medical nurse]*. 2018; 20 (1): 49-56. (In Russ.). DOI: 10.29296/25879979-2018-01-13
 13. Ebersole B, Lango M, Ridge J, et al. Dysphagia Screening for Pneumonia Prevention in a Cancer Hospital: Results of a Quality/Safety Initiative. *Otolaryngolog Head Neck Surg*. 2020; 162 (2): 220–229. DOI: 10.1177/0194599819889893
 14. Ярошецкий А.И., Конаныхин В.Д., Степанова С.О., Резепов Н.А. Гипофосфатемия и рефидинг-синдром при возобновлении питания у пациентов в критических состояниях (обзор литературы) // *Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова*. – 2019. – № 2. – С.82–91. [Yarosheckij AI, Konanyhin VD, Stepanova SO, Rezerov NA. Gipofosfatemiya i refiding-sindrom pri vozobnovlenii pitaniya u pacientov v kriticheskikh sostoyaniyah (obzor literatury) [Hypophosphatemia and Refeeding Syndrome on Refeeding in Critically Ill Patients (Literature Review)]. *Vestnik intensivnoj terapii imeni A.I. Saltanova [Bulletin of Intensive Care named after AI Saltanov]*. 2019; 2: 82-91. (In Russ.). DOI: 10.21320/1818-474X-2019-2-82-91
 15. Подобед И.В., Прощаев К.И., Ахмедов Т.А. [и др.]. Гериатрические аспекты течения хронической сердечной недостаточности // *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. – 2021. – № 1. – С.303-317. [Podobed IV, Proshchaev KI, Ahmedov TA, et al. Geriatricheskie aspekty techeniya hronicheskoy serdechnoy nedostatochnosti [Geriatric aspects of course chronic heart failure]. *Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]*. 2021; 1: 303-317. (In Russ.). DOI: 10.24411/2312-2935-2021-00022
 16. Подобед И.В., Воронина Е.А., Прощаев К.И. [и др.]. Предикторы летальности у пациентов старших возрастных групп с декомпенсацией хронической сердечной недостаточности в отделении реанимации и интенсивной терапии // *Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики*. – 2021. – № 4. – С. 286-295. [Podobed IV, Voronina EA, Proshchaev KI, et al. Prediktory letal'nosti u pacientov starshih vozrastnykh grupp s dekompensaciej hronicheskoy serdechnoj nedostatochnosti v otdelenii reanimacii i intensivnoj terapii [Predictors of mortality in older age patients with decompensation of chronic heart failure in the intensive care unit]. *Sovremennye problemy zdravoohraneniya i medicinskoj statistiki [Modern problems of health care and medical statistics]*. 2021; 4: 286-295. (In Russ.). DOI: 10.2412/2312-2935-2021-4-286-302
 17. Верткин А.Л., Шевцова В.А., Сокол А.А. Длительная иммобилизация – неизученная реальность. Часть 1 // *Архив внутренней медицины*. – 2012. – № 6(8). – С.20-24. [Vertkin AL, Shevcova VA, Sokol AA. Dlitel'naya immobilizaciya – neizuchennaya real'nost': Chast' 1 [Prolonged immobilization is an unexplored reality. Part 1]. *Archiv" vnutrennij mediciny [Archiv of internal medicine]*. 2012; 6 (8): 20-24. (In Russ.). DOI: 10.20514/2226-6704-2012-0-6-20-24
 18. Ткачева О.Н., Воробьева Н.М., Котовская Ю.В. [и др.]. Антитромботическая терапия в пожилом и старческом возрасте: согласованное мнение экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров и Национального общества профилактической кардиологии // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. – 2021. – № 20 (3). – С.2847. [Tkacheva ON, Vorob'eva NM, Kotovskaya YV, [et al]. Antitromboticheskaya terapiya v pozhilom i starcheskom vozraste: soglasovannoe mnenie ekspertov Rossijskoj associacii gerontologov i geriatrov i Nacional'nogo obshchestva profilakticheskoy kardiologii [Antithrombotic therapy in the elderly and senile age: a consensus opinion of experts from the Russian Association of Gerontologists and Geriatricians and the National Society of preventive cardiology]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika [Cardiovascular therapy and prevention]*. 2021; 20 (3): 2847. (In Russ.). DOI: 10.15829/1728-8800-2021-2847
 19. Ткачева О.Н., Тутельян В.А., Шестопалов А.Е., [и др.]. Недостаточность питания (мальнутриция) у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации // *Российский журнал гериатрической медицины*. – 2021. – № 1 (5). – С.15–34. [Tkacheva ON, Tutel'yan VA, Shestopalov AE, et al. Nedostatochnost' pitaniya (mal'nutriciya) u pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta: Klinicheskie rekomendacii [Malnutrition in elderly and senile patients: Clinical guidelines]. *Rossiiskij zhurnal geriatricheskoj mediciny [Russian Journal of Geriatric Medicine]*. 2021; 1 (5): 15-34. (In Russ.). DOI: 10.37586/2686-8636-1-2021-15-34