

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

DOI: 10.37586/2686-8636-3-2025-310-320

УДК: 616-053.9

Соломянник И. А. *, Галеева Ж. А. , Алексанян Л. А. 

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет),
ОСП «Российский геронтологический научно-клинический центр», Москва, Россия

*Автор, ответственный за переписку: Соломянник Ирина Анатольевна.

E-mail: solomyannik_ia@rgnkc.ru

Резюме

Рост численности пожилого населения определяет необходимость совершенствования гериатрической помощи. Для пожилых пациентов характерно сочетание различных возраст-ассоциированных заболеваний и гериатрических синдромов (ГС). Лечение в этих случаях подразумевает участие врачей-специалистов разных профилей, среднего медицинского персонала, социальных работников, специалистов по уходу в составе мультидисциплинарной команды. Эффективное взаимодействие различных специалистов требует соответствующей профессиональной подготовки, разработки нормативной базы и алгоритмов взаимодействия при оказании медицинской помощи.

Ключевые слова: пожилой возраст; мультидисциплинарная команда; гериатрические технологии.

Для цитирования: Соломянник И. А., Галеева Ж. А., Алексанян Л. А. Мультидисциплинарный подход в гериатрической практике. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2025 ; 3 (23) : 310–320. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2025-310-320

Поступила: 09.04.2025. Принята к печати: 09.08.2025. Дата онлайн-публикации: 26.09.2025.

INTERDISCIPLINARY COLLABORATION IN GERIATRIC MEDICAL CARE

Solomyannik I. A. *, Galeeva Z. A. , Alexanyan L. A. 

Pirogov National Research Medical University, Russian Gerontology Research and Clinical Center, Moscow, Russia

* Corresponding author: Solomyannik Irina Anatolevna. E-mail: solomyannik_ia@rgnkc.ru

Abstract

An increasing senior population requires improvements in geriatric care. Elderly patients are prone to various age-related diseases combined with geriatric symptoms. In such cases, medical treatment involves collaboration between doctors of different specializations, nurses, social workers, and care professionals. To make such collaboration as efficient as possible, appropriate professional training and a regulatory framework for interaction, along with well-defined medical care algorithms, are necessary.

Keywords: elderly age; interdisciplinary team; geriatric medical technologies.

For citation: Solomyannik I. A., Galeeva Z. A., Alexanyan L. A. Interdisciplinary collaboration in geriatric medical care. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2025 ; 3 (23) : 310–320. DOI: 10.37586/2686-8636-3-2025-310-320

Received: 09.04.2025. Accepted: 09.08.2025. Published online: 26.09.2025.

ВВЕДЕНИЕ

Общемировая тенденция роста численности пожилого населения, наблюдающаяся на протяжении последних десятилетий, подчеркивает актуальность совершенствования гериатрической помощи. По данным Росстата, на начало 2023 г. (с учетом результатов переписи населения 2021 г.) в России проживало 34,5 млн чел. в возрасте 60 лет и старше, что составляет 23,5 % от общей численности населения. Доля пожилого населения в России увеличивается с 2006 г., когда этот показатель составлял 17,1 %. По среднему варианту прогноза Росстата, численность и доля пожилого населения в последующие годы будет увеличиваться и к 2030 г. составит более 25 % [1–3].

Возрастающая нагрузка на систему здравоохранения в связи со старением населения требует новых организационных решений, внедрения гериатрических технологий и мультидисциплинарного подхода при оказании медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста [4]. Заболеваемость пожилого населения в России характеризуется более ранним появлением бремени болезней по сравнению с развитыми странами [5, 32]. Речь идет о возраст-ассоциированных заболеваниях, включая болезни системы кровообращения, хронические респираторные заболевания, болезни почек, органов пищеварения, органов чувств, диабет, травмы и злокачественные новообразования, неврологические расстройства (болезнь Альцгеймера и другие деменции, болезнь двигательного нейрона, болезнь Паркинсона) и ряд других. Кроме того, на прогноз жизни, инвалидизацию и качество жизни пожилого человека влияют ГС — возраст-ассоциированные клинические состояния, отражающие совокупность изменений в разных системах организма. ГС утяжеляют течение основного заболевания и могут существенно влиять на прогноз и исход лечения пациента, результаты хирургического лечения и реабилитации, ухудшать социальный статус, приводить к утрате автономности и потребности в долговременном постороннем уходе. Например, отсутствие терапии остеопороза у пациента после перелома проксимального отдела бедренной кости на фоне остеопороза может привести к замедлению или отсутствию консолидации перелома после металлоостеосинтеза или недостижению биологической стабильности эндопротеза тазобедренного сустава,кратно повышает вероятность повторных переломов [6–10]. Некорректированная анемия и недостаточность питания (мальнутриция), существенно ухудшая репаративные процессы в тканях, затрудняют течение

послеоперационного периода, включая заживление раны, повышают вероятность развития ранних и отсроченных инфекционных осложнений, особенно у пациентов с сахарным диабетом, онкологическими заболеваниями [11–14]. Сенсорные дефициты и болевой синдром могут спровоцировать и усугубить когнитивные расстройства, в т. ч. делириозного характера [15]. Распространенность хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и ГС у лиц в возрасте 65 лет и старше достигает 90,0 %: снижение зрения диагностируется у 90,1 % пациентов, хронический болевой синдром — у 87,2 %, базовая функциональная зависимость в повседневной жизни инедементные когнитивные нарушения наблюдаются у 61,3 % и 60,8 % пациентов соответственно, дефицит слуха — у 57,3 %, инструментальная зависимость в повседневной жизни — у 54,2 %, вероятная депрессия — у 48,1 %, недержание мочи — у 45,3 %, риск мальнутриции — у 34,3 %, падения за предшествующий год — у 30,4 %, вероятная старческая астения (≥ 5 баллов по шкале «Возраст не помеха») — у 17,2 % обследованных, ортостатическая гипотензия — у 7,9 %, мальнутриция — у 5,9 %, пролежни и трофические язвы — у 2,3 %, полная функциональная зависимость в повседневной жизни — у 2,0 % пациентов [3]. Таким образом, лечение пожилого пациента — это не только терапия основного заболевания и его осложнений, но и своевременное выявление и коррекция ГС, а также лечение сопутствующих заболеваний в стадии суб- или декомпенсации [16, 17, 18].

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Высокая распространенность ГС обуславливает необходимость реализации мультидисциплинарного подхода при оказании медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста. Это особенно актуально при оказании хирургической помощи пожилым коморбидным пациентам (сроки, объем операции, необходимость предоперационной подготовки), в том числе при онкологических заболеваниях. Недостаточные диагностика и лечение ГС у пожилых пациентов снижают качество медицинской помощи и чреваты рисками инвалидизации, утраты автономности и смертности [16, 17, 19]. В то же время, учитывая структуру сопутствующих заболеваний и ГС, эти задачи возможно решить силами одного врача — профильного специалиста, который занимается лечением основного заболевания и его осложнений.

Мультидисциплинарный подход характеризуется наличием команды специалистов (врачей и иных медицинских работников различных специальностей); индивидуального подхода к пациенту и формированию тактики его ведения в зависимости от особенностей течения основного заболевания, наличия осложнений и сопутствующих, фоновых, конкурирующих заболеваний; процессов обмена информацией в режиме реального времени (о состоянии пациента и его динамике в зависимости от тех или иных методов лечения и реабилитации, результатах диагностических и лечебных манипуляций, лабораторных анализов и проч.); координации деятельности команды во избежание дублирования и разрозненности действий ее членов, конфликтных ситуаций между ними. Все это позволяет достичь наилучших результатов в лечении пациентов различных возрастов и профилей, минимизировать риски, связанные с оказанием медицинской помощи, эффективно использовать ресурсы медицинской организации и самих членов мультидисциплинарной команды [20].

При оказании медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста необходимы выявление синдрома старческой астении и других ГС и объективная оценка их влияния на течение и исход заболевания, хирургического вмешательства, вероятность осложнений. Планирование медицинской помощи осуществляется с учетом результатов этой оценки и обязательно должно включать коррекцию выявленных ГС для снижения риска неблагоприятных последствий, ассоциированных с госпитализацией.

МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ПРОТОКОЛЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Гериатрические технологии в стационаре включают скрининг ГС в приемном отделении; идентификацию пациентов с риском падений, когнитивными нарушениями, аллергическими реакциями; сопровождение, адаптацию и ориентацию пациентов в стационаре; ведение пациентов с ГС с целью снижения сосудистых и метаболических рисков; реализацию протоколов профилактики падений, профилактики и лечения гериатрического делирия, скрининга мальнутриции и проведения нутритивной поддержки, скрининга и ведения пациентов с дисфагией; разработку индивидуальной программы питания пациента; коррекцию необоснованной полипрагмазии [21]; реализацию протокола периоперационного ведения пожилого пациента [22],

сестринских протоколов ведения пациентов с ГС, протокола принятия совместного с пациентом решения о приоритетах в лечении, индивидуальных реабилитационных программ с учетом ГС; разработку индивидуальных программ организации безопасного быта и использования вспомогательных технических средств реабилитации.

Реализация гериатрических технологий требует участия врачей различных специальностей, среднего медицинского персонала, специалистов по социальной работе. Скрининг ГС у пациентов пожилого и старческого возраста начинается в приемном отделении.

ОЦЕНКА РИСКА ПАДЕНИЙ

Медицинская сестра приемного отделения выполняет скрининг с целью выявления пациентов с высоким риском падений, используя соответствующий опросник. Результаты скрининга фиксируются в первичной медицинской документации. При выявлении пациента с высоким риском падений медицинская сестра информирует врача приемного отделения о результатах скрининга, надевает на запястье пациента браслет желтого цвета (маркировка пациента), вызывает медицинский персонал для сопровождения и транспортировки пациента в профильное отделение стационара. Врач приемного отделения вносит в раздел «Первичный осмотр врачом приемного отделения» медицинской карты пациента сведения о выявленном высоком риске падений. Перемещение (транспортировка) пациента с высоким риском падений в медицинской организации осуществляется строго в сопровождении персонала профильного отделения. В течение суток лечащий врач профильного отделения информирует врача-гериатра гериатрического кабинета о выявлении пациента с высоким риском падений для проведения комплексной гериатрической оценки (КГО) и формирования рекомендаций по дальнейшей тактике ведения пациента. Все случаи падений пациентов в стационаре фиксируются в журнале регистрации падений в отделении, подробная информация о случае падения вносится лечащим/дежурным врачом в медицинскую карту пациента, информация о падении указывается при выписке пациента в выписном эпикризе. Информация о каждом случае падения пациентов в возрасте 60 лет и старше передается лечащим/дежурным врачом сотрудникам гериатрического кабинета не позднее следующего рабочего дня после падения. Если пациенту в возрасте 60 лет и старше ранее не проводилась КГО, она проводится в течение 1 дня после падения.

ОЦЕНКА РИСКА ДЕЛИРИЯ

С целью выявления спутанности сознания у пациентов старше 60 лет при поступлении в стационар врач приемного отделения проводит оценку по Шкале оценки спутанности сознания (ШОСС), в том числе опрос сопровождающих на предмет изменений психического статуса пациента в течение последних 24 часов, фиксирует результаты в бланке в медицинской карте пациента. При отсутствии сопровождающих на бланке ШОСС делается надпись «без сопровождения» за подписью врача приемного отделения. В этом случае оценка пациента по ШОСС проводится повторно в профильном отделении лечащим врачом в конце первых суток. При выявлении пациента с делирием врач приемного отделения вызывает врача из профильного отделения для определения дальнейшей тактики ведения пациента (вызов врача-психиатра, перевод пациента в палату интенсивной терапии). После выявления пациента с делирием по результатам ШОСС в профильном отделении лечащий врач вызывает врача-психиатра, информирует врача-гериатра гериатрического кабинета в первые сутки для определения дальнейшей тактики ведения. Все случаи делирия фиксируются в журнале регистрации делирия. Информация о возникновении спутанности сознания указывается в выписном эпикризе.

ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ СО СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИЕЙ. КОМПЛЕКСНАЯ ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

Для выявления старческой астении у пациентов в возрасте 60 лет и старше медицинская сестра профильного отделения в первые сутки проводит опрос с использованием опросника «Возраст не помеха», фиксирует результаты опроса в бланке опросника, информирует о них лечащего врача. При сумме баллов ≥ 5 (пять и более) лечащий врач профильного отделения вносит в медицинскую карту пациента сведения о вероятности синдрома старческой астении, передает информацию о пациенте с вероятной старческой астенией врачу-гериатру гериатрического кабинета не позднее 1 рабочего дня со дня выявления.

КГО проводится врачом-гериатром и медицинской сестрой гериатрического кабинета в профильном отделении, куда госпитализирован пациент, или в выделенном помещении гериатрического кабинета, в зависимости от состояния пациента. КГО выполняется пациентам с высоким риском падений, пациентам с выявленным делирием, пациентам с вероятной

старческой астенией, пациентам с установленной старческой астенией в первые дни их пребывания в стационаре (не позднее 3-го дня госпитализации) — для обеспечения наиболее рационального обследования, лечения, организации профилактических мероприятий, направленных на предупреждение развития возможных осложнений (снижения функционального статуса, падений, когнитивных нарушений); повторно, за 1–2 дня до выписки пациента из стационара — с целью оценки изменений функционального статуса. КГО проводится по четырем доменам: оцениваются физический, функциональный, психоэмоциональный и социальный статусы пациента. При необходимости, в соответствии с клинической ситуацией, объем оценки может быть расширен по решению врача-гериатра.

Для выполнения КГО могут привлекаться иные специалисты медицинской организации (врач-физиотерапевт, врач-диетолог, медицинский психолог, логопед, инструктор-методист по ЛФК, врач-психиатр, врач-невролог и др.).

Врач-гериатр гериатрического кабинета заполняет карту КГО, формирует протокол осмотра с перечнем рекомендаций, которые приобщаются к медицинской карте пациента. В рамках КГО врач-гериатр гериатрического кабинета определяет потребность пациента в социальном обслуживании (уходе). Пациент нуждается в социальном уходе при полной или частичной утрате возможности самообслуживания, способности самостоятельно передвигаться, обеспечивать основные жизненные потребности в силу заболевания, травмы, возраста, наличия инвалидности.

Дальнейшее лечение пациента осуществляется лечащим врачом с учетом рекомендаций врача-гериатра гериатрического кабинета. Лечащий врач вносит назначения в индивидуальный план сестринского ухода, лист динамического наблюдения за пациентом. Средний и младший медицинский персонал профильного отделения выполняют назначения, в том числе с учетом возможных корректировок в связи с изменениями в соматическом или функциональном статусе пациента, заполняют индивидуальный план сестринского ухода, лист динамического наблюдения за пациентом с отметкой даты и времени реализации мероприятий и назначений.

Медицинская сестра гериатрического кабинета может проводить обучение среднего и младшего медицинского персонала профильных отделений, лиц, осуществляющих уход за пациентом в возрасте 60 лет и старше с ГС, дополнительным уходовым процедурам (уход

за кожей для профилактики пролежней, техника кормления при дисфагии, использование загустителей и сипингов для людей с нарушением питания, использование средств социальной адаптации и др.).

Врач-гериатр гериатрического кабинета осматривает пациента не менее 2 раз за период госпитализации для оценки динамики состояния, но не реже 1 раза в неделю.

При выписке из стационара пациента с ГС лечащий врач по согласованию с врачом-гериатром гериатрического кабинета в заключительном диагнозе указывает первым сопутствующим заболеванием диагноз «старческая астения» (код по МКБ-10: R54) с уточнением степени тяжести, описанием функциональных нарушений, других ГС. В диагнозе должны быть отражены все выявленные ГС. Старческая астения не может быть единственным выявленным ГС.

Врач-гериатр гериатрического кабинета оформляет выписной эпикриз врача-гериатра, в котором указывает по согласованию с лечащим врачом диагноз, рекомендации по физической активности, питанию, лекарственной и немедикаментозной терапии, реабилитации, уходу (при необходимости), дополнительным лечебно-диагностическим процедурам, их кратности и срокам выполнения. В выписном эпикризе врача-гериатра гериатрического кабинета также отражается информация о случаях падения пациента с указанием дат и последствий падений, о возникновении спутанности сознания в период госпитализации, о потребности пациента в уходе и социально-бытовой помощи. Выписной эпикриз лечащего врача и выписной эпикриз врача-гериатра гериатрического кабинета направляются в день выписки пациента в медицинскую организацию, оказывающую первичную медико-санитарную помощь по месту медицинского обслуживания пациента. При установлении у пациента потребности в социальном обслуживании (уходе) по итогам КГО медицинская сестра гериатрического кабинета в день выписки пациента передает информацию о пациенте в региональный координационный центр в сфере социального обслуживания граждан в рамках регионального регламента межведомственного взаимодействия в системе долгосрочного ухода.

СКРИНИНГ И КОРРЕКЦИЯ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ (МАЛЬНУТРИЦИИ) У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Важны выявление и коррекция недостаточности питания у пожилых пациентов, т. к. на фоне мальнотриции прогрессируют

ГС (старческая астения, саркопения), значительно возрастает риск падений, пролежней, депрессии, снижения когнитивных функций [12]. Для скрининга недостаточности питания в стационаре используются Краткая шкала оценки питания (Mini Nutritional Assessment — MNA) и Скрининг нутритивного риска (Nutritional Risk Screening 2002 — NRS-2002). Нутритивная поддержка для лиц пожилого и старческого возраста является частью мультимодального мультидисциплинарного подхода, которая направлена на поддержание достаточного уровня потребления пищи, поддержание или увеличение массы тела, улучшение функционального статуса и качества жизни. Доказаны положительные эффекты нутритивной поддержки у госпитализированных пожилых людей на уровень потребления энергии и белка, массу тела, развитие осложнений, необходимость назначения антибиотиков, повторные госпитализации и функциональные показатели [12]. Во всех медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь пожилым пациентам, в состав мультидисциплинарной бригады должен входить специалист по нутритивной поддержке (врач-диетолог, медсестра с соответствующей подготовкой по вопросам нутритивной терапии). Оценка пищевого статуса, разработка и реализация плана нутритивной поддержки пожилого пациента оптимизируют уровень потребления белка и энергии. Внедрение протоколов скрининга и лечения недостаточности питания улучшает пищевой статус пациентов, снижает риск внутрибольничных инфекций и других осложнений, улучшает качество жизни.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОТОКОЛА ПЕРИОПЕРАЦИОННОГО ВЕДЕНИЯ ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА

С целью снижения риска развития послеоперационных осложнений и летальности, ухудшения физического, функционального и когнитивного статуса пациента, зависимости от посторонней помощи и ухода; обеспечения оптимального качества жизни пациента после операции реализуется клинический протокол периоперационного ведения пациентов пожилого и старческого возраста с синдромом старческой астении при плановом хирургическом лечении.

Кроме того, данная медицинская технология позволяет существенно сократить длительность госпитализации, расходы на медицинскую помощь и уход, снизить нагрузку на медицинские и социальные учреждения после выписки пожилого пациента из стационара [22].

Пациенты пожилого и старческого возраста наряду с показаниями для плановой хирургической помощи имеют, как правило, множественные сопутствующие заболевания, сложные схемы лекарственной терапии, часто — недостаточность функций органов и систем, когнитивный дефицит, синдром старческой астении и другие ГС. Предоперационная оценка и планирование любого хирургического вмешательства, особенно высокотехнологичного, требуют мультидисциплинарного подхода с применением концепции КГО для ведения пациента с синдромом старческой астении в периоперационном периоде и участием профильного врача-хирурга, врача-анестезиолога-реаниматолога, врача-гериатра, среднего медицинского персонала, имеющего соответствующую подготовку по вопросам оказания гериатрической помощи, врача терапевтического профиля, специалистов по медицинской реабилитации, лечебному питанию, эрготерапии, социальных работников, помощников по уходу, а также членов семьи пожилого пациента.

КГО при плановом хирургическом лечении предполагает мультидоменную оценку, включающую оценку питания (диагностику нутритивной недостаточности), функционального статуса, старческой астении, риска падений; диагностику хронической боли, риска послеоперационной дыхательной недостаточности, сердечно-сосудистого риска, функции почек для оценки риска острого почечного повреждения, когнитивных функций и эмоционального статуса, риска тромбозов и кровотечений, полипрагмазии, рисков анестезии и, наконец, социального статуса пациента. За 4 недели до плановой операции рекомендовано расширение физической активности, лечебная физкультура, подбор лекарственной терапии ХНИЗ в соответствии с критериями эффективности и безопасности. Для пациентов с риском дефицита питания (мальнутриции) проводится дополнительное пероральное питание. Курящим пациентам рекомендован отказ от курения.

Реализация протокола периоперационного ведения пожилого пациента включает 3 блока: процедуры предоперационного периода, интраоперационные процедуры, послеоперационное ведение.

Подготовку пациента к операции осуществляют лечащий врач, врач-анестезиолог-реаниматолог, врач-гериатр. При планировании операции важны выбор метода анестезии, хирургической тактики с преимущественным использованием миниинвазивных методик, сокращением времени операции, мероприятиями по снижению сердечно-сосудистых и респираторных рисков,

профилактика интраоперационного переохлаждения. Послеоперационное ведение пожилого пациента осуществляется медицинским персоналом отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), затем — профильного хирургического отделения. Лечащий врач на всех этапах определяет тактику ведения, объем диагностических, лечебных и реабилитационных вмешательств, контролирует качество ухода. Врач-гериатр совместно с лечащим врачом и врачами ОРИТ принимает участие в составлении плана ведения пациента. После перевода в профильное отделение к ведению пациента может привлекаться мобильная гериатрическая бригада. Пациент получает помощь при острой боли по индивидуальному плану обезболивания, перевязки и уход за послеоперационной раной, дренажами. Осуществляется профилактика нежелательных явлений применения лекарственных препаратов. Для контроля сна назначаются небензодиазепиновые снотворные (эсзопиклон, золпидем, залеплон). Выполняется предупреждение нарушения питания и послеоперационная нутритивная поддержка, коррекция анемии, профилактика делирия, запоров, падений, пролежней, депрессии, снижения функциональной активности. Лечащий врач совместно с врачом-гериатром и социальным работником составляют план реабилитации для амбулаторного этапа (прием лекарств, рекомендации по питанию, улучшению функционального состояния, профилактике падений, реабилитационные мероприятия).

Врач-гериатр работает в тесной взаимосвязи со средним медицинским персоналом, социальными работниками, профильными врачами-специалистами. Тем самым реализуется мультидисциплинарный подход. Он является сложной медицинской технологией, т. к. зачастую у членов мультидисциплинарной команды не выработаны навыки совместной работы и принятия решений, недостаточно нормативно-правовых актов (документов), регламентирующих порядок работы мультидисциплинарной команды. Эффективная, скоординированная работа мультидисциплинарной команды определяет качество и доступность не только гериатрической, но и хирургической, онкологической и иной профильной медицинской помощи пожилым пациентам. В данном случае мультидисциплинарный подход необходимо рассматривать как основной инструмент организации и совершенствования медицинской помощи. Создание и укрепление высокоэффективных мультидисциплинарных команд должно стать приоритетом в сфере здравоохранения для пожилых людей [33].

Ожидаемые эффекты внедрения гериатрических технологий в клиническую практику следующие: скрининг в приемном покое и коррекция ГС снижает 30-дневную смертность на 53,8 %, стоимость случая экстренной госпитализации — на 51 %; консультация врача-гериатра, КГО и реализация рекомендаций снижают смертность на 32 %, стоимость лечения — на 13 %; внедрение протокола периперационного ведения пациентов пожилого и старческого возраста снижает смертность на 18 %, стоимость случая — на 13–14 %; профилактика падений снижает 12-месячную смертность на 55 %; внедрение протокола профилактики делирия снижает внутрибольничную смертность на 8 %, стоимость госпитализации — на 23 %; использование START-STOPP критериев снижает стоимость лечения 1 пациента на 44 % в месяц и снижает риск смерти, который повышается на 10 % при приеме препаратов из категории STOPP [34–44].

ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНОГО ПОДХОДА, ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ

Мультидисциплинарный подход применяется при оказании медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 927н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком») [23]. В случае оказания медицинской помощи при травме с шоком мультидисциплинарную бригаду возглавляет врач-хирург, в состав входят врач-травматолог-ортопед, врач-анестезиолог-реаниматолог, врач-нейрохирург, при наличии соответствующих повреждений могут привлекаться врач-уролог, врач-челюстно-лицевой хирург, сосудистый хирург. Координирует деятельность специалистов врач-хирург или тот специалист, травмы каких органов и систем являются преобладающими и определяют тяжесть состояния пострадавшего. Госпитализация пострадавших с травмой с шоком осуществляется в медицинские организации 2-го и 3-го уровня, в которых организованы мультидисциплинарные бригады врачей и функционируют стационарное отделение скорой медицинской помощи (приемное отделение), операционное отделение для противошоковых мероприятий, отделение реанимации и интенсивной терапии, отделения лучевой диагностики с кабинетом компьютерной

томографии (кабинет компьютерной томографии) и (или) кабинетом магнитно-резонансной томографии (кабинет магнитно-резонансной томографии), отделения функциональной и ультразвуковой диагностики, отделения клинической лабораторной диагностики, отделение (кабинет) переливания крови, хирургическое отделение, травматологическое отделение. Подобный подход к оказанию медицинской помощи позволил сконцентрировать пациентов в определенных медицинских организациях, оснащенных соответствующим оборудованием, расходными материалами и медикаментами, обеспеченных подготовленными медицинскими кадрами, обладающими соответствующими навыками и квалификацией, что в конечном итоге позволило значительно снизить больничную летальность при травме с шоком, а также смертность пострадавших с тяжелой сочетанной травмой, особенно при дорожно-транспортных происшествиях [24, 25].

При осуществлении медицинской реабилитации взрослых (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 788н «Об утверждении порядка организации медицинской реабилитации взрослых») состав, цели и задачи мультидисциплинарной бригады специалистов иные [26]. Медицинская реабилитация на всех этапах осуществляется мультидисциплинарной реабилитационной командой, в состав которой входят врач по физической и реабилитационной медицине / врач по медицинской реабилитации, специалист по физической реабилитации, специалист по эргореабилитации, медицинский психолог / врач-психотерапевт, медицинский логопед, медицинская сестра по медицинской реабилитации, медицинская сестра палатная. Руководство и координацию деятельности команды осуществляет врач по физической и реабилитационной медицине / врач по медицинской реабилитации. Мультидисциплинарный подход позволяет четко структурировать мероприятия по медицинской реабилитации на различных уровнях оказания медицинской помощи, объективно оценивать функциональный статус пациентов, нуждающихся в реабилитации, формировать индивидуальный комплекс реабилитационных мероприятий, позволяющий добиваться оптимальных результатов лечения [27, 28].

Мультидисциплинарный подход реализуется также при оказании онкологической помощи. Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях, утвержденный приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 февраля 2021 г. № 116н, предусматривает проведение консилиума врачей

для определения лечебной тактики. В состав онкологического консилиума входят врачи-онкологи, врачи-радиотерапевты, врачи-нейрохирурги, другие врачи-специалисты. При изменении метода лечения проведение онкологического консилиума обязательно. Решение онкологического консилиума, оформленное протоколом, вносится в медицинскую документацию пациента [29, 30, 31].

Безусловно, мультидисциплинарный подход позволяет значительно улучшить качество и доступность медицинской помощи пациентам различных профилей, добиться снижения больничной летальности и смертности населения от основных причин, способствует достижению национальной цели — увеличению ожидаемой продолжительности жизни при рождении до 78 лет к 2030 г. [2, 3]. В то же время необходимо детально регламентировать собственно порядок работы мультидисциплинарной бригады, принятия решений относительно хирургической тактики, особенно в спорных случаях, критерии выбора тех или иных методов ведения пациентов различных профилей, требования к профессиональной подготовке специалистов мультидисциплинарной бригады. Медицинские организации пытаются решать обозначенные проблемные вопросы путем разработки локальных нормативных актов (приказов) о порядке работы мультидисциплинарной бригады.

Принципы эффективной работы любой мультидисциплинарной бригады включают навыки (развитое клиническое мышление, высокая профессиональная подготовка хирурга, владение техникой операции, лидерские качества, умение руководить), процессы (формулировка задач для каждого члена команды, составление плана действий) и критические ценности (пациентоцентричность, уважение к коллегам, умение принимать взвешенные совместные решения). Это имеет значение не только для совместной работы мультидисциплинарной команды, но также для обучения членов команды и создания условий, необходимых для эффективной работы. При отсутствии хотя бы одного из трех элементов деятельности мультидисциплинарной команды будет неэффективной.

В современной организации здравоохранения существует живой интерес к мультидисциплинарному подходу и понимание необходимости обучения эффективных команд и внедрения инноваций в области безопасности по аналогии с другими отраслями с высоким уровнем риска, например гражданской авиацией [33]. Сбои в коммуникации и командной работе между диспетчером и экипажем воздушного судна играют

ведущую роль в инцидентах, связанных с безопасностью пассажиров. При подготовке членов экипажей и диспетчеров учитываются и оттачиваются технические (профессиональные) и нетехнические (коммуникативные, командные) навыки, такие как коммуникация; умение работать в команде, принимать решения; лидерские качества; стрессоустойчивость; планирование рабочего времени. Эти навыки не менее важны и необходимы для членов медицинских мультидисциплинарных команд, в особенности когда речь идет о пожилых коморбидных пациентах, и способствуют безопасному и эффективному выполнению задач.

Аналогично совместной подготовке пилотов и диспетчеров гражданской авиации, в здравоохранении широко практикуется командное совместное обучение, в том числе с использованием современного симуляционного оборудования, например операционных хирургических бригад для выполнения обширных ортопедических, нейрохирургических, онкологических вмешательств.

К сожалению, принципы мультидисциплинарного подхода при оказании гериатрической и профильной медицинской помощи пожилым пациентам еще не внедрены в широкую повсеместную клиническую практику и только разрабатываются. Не всегда при планировании и оказании медицинской помощи пожилому человеку наблюдается четкая слаженная работа врачей различных специальностей, обсуждение рисков и принятие решения совместно и в интересах пациента, преемственность в работе специалистов стационара и амбулаторно-поликлинического звена, социальных служб. Встречается необоснованное присвоение пациенту «паллиативного статуса» и отказ от профильной медицинской помощи.

На наш взгляд, указанные проблемы мультидисциплинарного взаимодействия возможно решить путем разработки методических и регламентирующих документов, касающихся не только порядка работы мультидисциплинарной гериатрической бригады в медицинских организациях различных уровней и профилей медицинской помощи, но и включения в образовательные программы для подготовки специалистов к работе в составе мультидисциплинарной бригады обучающих методик по формированию навыков коммуникации, совместного выбора тактики ведения пациента, принятия решений для эффективной работы всей команды.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мультидисциплинарный подход — это сложная медицинская технология, которая

позволяет улучшить доступность и качество медицинской помощи пациентам различных возрастных групп и профилей, таких как онкология, хирургия, шокогенная травма, медицинская реабилитация, диабетология и др. Оказание медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста предполагает участие врачей-гериатров, врачей-анестезиологов-реаниматологов, врачей-хирургов, врачей других специальностей, среднего медицинского персонала, социальных работников, специалистов по уходу и включает скрининг старческой астении; оценку риска падений, риска делирия; КГО; скрининг и коррекцию недостаточности питания (мальнутриции); коррекцию полипрагмазии; реализацию протокола периоперационного ведения пожилых пациентов, сестринских протоколов ведения пациентов с ГС, индивидуальных реабилитационных программ с учетом ГС; разработку индивидуальных программ организации безопасного быта и использования вспомогательных технических средств реабилитации; иные гериатрические технологии. Для повышения эффективности деятельности специалистов — членов мультидисциплинарной бригады необходимы соответствующая профессиональная подготовка, наличие единой нормативной базы и унифицированных алгоритмов организации мультидисциплинарного подхода при оказании медицинской помощи пациентам пожилого и старческого возраста.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ / ADDITIONAL INFORMATION

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Funding Sources: This study had no external funding sources.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с содержанием настоящей статьи.

Conflict of Interests. The authors declare no conflicts of interest.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Authors' contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

ORCID АВТОРОВ:

Соломянник И. А. / Solomyannik I. A. — 0000-0001-5463-9158
Галеева Ж. А. / Galeeva Z. A. — 0009-0003-3392-8542
Алексян Л. А. / Alexanyan L. A. — 0000-0002-8075-2389

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Котовская Ю. В. Гериатрическая кардиология — веление времени. // *Российский журн. гериатрической медицины*. — 2023. — № 1. — С. 6–13. [Kotovskaya Yu. V. Geriatric cardiology — an imperative of our time. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2023 ; (1) : 6–13. (In Russ.)]. doi: 10.37586/2686-8636-1-2023-6-13
2. Седова Е. В. Основы гериатрии для врачей первичного звена. Учебно-методическое пособие. / Е. В. Седова, Ф. Н. Палеев, О. Н. Старцева ; ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского, факультет усовершенствования врачей. — М. : ГБУЗ МО МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского. — 2019. — 52 с. [Sedova E. V. Osnovy geriatrii dlya vrachej pervichnogo zvena. Uchebno-metodicheskoe posobie. / E. V. Sedova, F. N. Paleev, O. N. Starceva; GBUZ MO MONIKI im. M. F. Vladimirovskogo, fakul'tet usovershenstvovaniya vrachej. Moskva, GBUZ MO MONIKI im. M. F. Vladimirovskogo. 2019. 52 p. (In Russ.)]. ISBN 978-5-98511-421-8
3. 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 журн.* — 2020. — Т. 25. — № 10. — С. 168–178. [Tkacheva O. N., Vorob'eva N. M., Kotovskaya Yu. V., et al. Prevalence of geriatric syndromes in persons over 65 years: the first results of the EVCALIPT study. *Russian Journal of Cardiology*. 2020 ; 25 (10) : 168–178. (In Russ.)]. doi: 10.15829/1560-4071-2020-3985
4. Gomez F., Curcio C. L. Interdisciplinary collaboration in gerontology and geriatrics in Latin America: conceptual approaches and health care teams. *Gerontol Geriatr Educ*. 2013 ; 34 (2) : 161–175. doi: 10.1080/02701960.2012.699010
5. Chang A. Y., Skirbekk V. F., Tyrovolas S., et al. Measuring population ageing: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet Public Health*. 2019 ; 4 (3) : e159–e167. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30019-2
6. Соломянник И. А., Родионова С. С., Торгашин А. Н. и др. Остеопороз в ракурсе оказания профильной травматолого-ортопедической помощи при низкоэнергетических переломах проксимального отдела бедренной кости. // *Гений ортопедии*. — 2023. — Т. 29. — № 1. С. 20–26. [Solomyannik I., Rodionova S., Torgashin A., et al. Osteoporosis is from the perspective of specialize dtrauma and orthopaedic treatment of low-energy fractures of the proximal femur. *Genij Ortopedii*. 2023 ; 29 (1) : 20–26 (In Russ.)]. doi: 10.18019/1028-4427-2023-29-1-20-26
7. Антонов А. К., Дулаев А. К., Комаров Р. Н. и др. Хирургическое лечение патологических переломов тел позвонков. // *Московский хирургический журн.* — 2023. — № 2. — С. 89–97. [Antonov A. K., Dulaev A. K., Komarov R. N., et al. Surgical treatment of pathological fractures of vertebralbodies. *Moscow Surgical Journal*. 2023 ; (2) : 89–97. (In Russ.)]. doi: 10.17238/2072-3180-2023-2-89-97
8. Родионова С. С., Колондаев А. Ф., Торгашин А. Н., Соломянник И. А. Золедроновая кислота при остеопорозе и низкоэнергетических переломах, осложняющих его течение. // *Медицинский совет*. — 2022. — № 21. С. 163–173. [Rodionova S. S., Kolondaev A. F., Torgashin A. N., Solomyannik I. A. Zoledronic acid for osteoporosis and associated low-energy fractures. *Meditinskiy Sovet = Medical Council*. 2022 ; (21) : 163–173. (In Russ.)]. doi: 10.21518/2079-701X-2022-16-21-163-173

9. Самарин М. А., Аси Хабибаллах З. А., Кривова А. В. и др. Эпидемиология переломов проксимального отдела бедренной кости у лиц старше 50 лет: что изменилось за последние 30 лет? // *Вестник травматологии и ортопедии им. Н. Н. Приорова*. — 2022. — Т. 29. — № 2. — С. 181–191. [Samarin M. A., Asi Habiballah Z. A., Krivova A. V., et al. Epidemiology of fractures of the proximal femur in people older than 50 years: what has changed in the last 30 years? *N. N. Priorov Journal of Traumatology and Orthopedics*. 2022; 29 (2) : 181–191. (In Russ.)]. doi: 10.17816/vto109748
10. Загородний Н. В., Колесник А. И., Лазарев А. Ф. и др. Хирургические доступы при лечении пациентов со свежими переломами вертлужной впадины // *Гений ортопедии*. — 2021. — Т. 27. — № 5. — С. 610–619. [Zagorodny N. V., Kolesnik A. I., Lazarev A. F., et al. Surgical approaches in the treatment of patients with acute acetabular fractures (literature review). *Genij Ortopedii*. 2021 ; 27 (5) : 610–619. (In Russ.)]. doi: 10.18019/1028-4427-2021-27-5-610-619
11. Калюта Т. Ю., Кажекин О. А. Анемия у лиц пожилого возраста в практике терапевта: современные подходы к диагностике и лечению // *Вестник мед. ин-та «Реавиз»*. — 2020. — № 5. — С. 91–102. [Kalyuta T. Yu., Kazhekin O. A. Anemia in elderly patients in general medical practice: current approaches to diagnosis and treatment. *Bulletin of Medical University Reaviz*. 2020 ; (5) : 91–101. (In Russ.)]. doi: 10.20340/vmi-rvz.2020.5.10
12. Ткачева О. Н., Тутельян В. А., Шестопалов А. Е. и др. Недостаточность питания (мальнутриция) у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации. // *Российский журн. гериатрической медицины*. — 2021. — Т. 1. — № 5. — С. 15–34. [Tkacheva O. N., Tutelyan V. A., Shestopalov A. E., et al. Nutritional insufficiency (malnutrition) in older adults. Clinical recommendations. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2021 ; 1 (5) : 15–34. (In Russ.)]. doi: 10.37586/2686-8636-1-2021-15-34
13. Шапкин Ю. Г., Юанов А. А., Ефимов Е. В. Стратегия и тактика хирургического лечения ишемической формы синдрома диабетической стопы у больных пожилого возраста (обзор). // *Саратовский науч.-мед. журн.* — 2015. — Т. 11. — № 1. — С. 49–52. [Shapkin Y. G., Yuanov A. A., Efimov E. V. Strategy and tactics of surgical treatment in elderly patients with ischemic form of diabetic foot syndrome (review). *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2015 ; 11 (1) : 49–52. (In Russ.)]
14. Глушков Н. И., Беляев А. М., Горшенин Т. Л., Дулаева С. К. Мультидисциплинарный подход в лечении пациентов пожилого и старческого возраста с осложнениями рака ободочной кишки. // *Успехи геронтол.* — 2022. — Т. 35. — № 2. — С. 255–262. [Glushkov N. I., Belyaev A. M., Gorshenin T. L., Dulaeva S. K. Multidisciplinary approach in the treatment of elderly and senile patients with complications of colon cancer. *Adv. geront.* 2022 ; 35 (2) : 255–262. (In Russ.)]. doi: 10.34922/AE.2022.35.2.009
15. Ткачева О. Н., Мхитарян Э. А., Исаев Р. И. и др. Распространенность когнитивных нарушений у лиц пожилого, старческого возраста и долгожителей. // *Бюллетень Нац. общества по изучению болезни Паркинсона и расстройств движений*. — 2022. — № 2. — С. 200–202. [Tkacheva O. N., Mhitaryan E. A., Isaev R. I., et al. Rasprostranennost' kognitivnyh narushenij u lic pozhilogo, starchyego vozrasta i dolgozhitelej. *Byulleten' Nacional'nogo obshchestva po izucheniyu bolezni Parkinsona i rasstrojstv dvizhenij*. 2022 ; 2 : 200–202. (In Russ.)]. doi: 10.24412/2226-079X-2022-12466
16. Wong R. Y. M., Shaw M., Acton C. et al. An interdisciplinary approach to optimize health services in a specialized acute care for elders unit. *Journal of Canadian Geriatrics Society*. 2003 ; 6 : 177–186.
17. Консон К., Фролова Е. В., Костюкович О. М. Мультидисциплинарный подход в гериатрии // *Вестник Сев.-Зап. гос. мед. ун-в им. И. И. Мечникова*. — 2018. — Т. 10. — № 4. — С. 49–54. [Konson C., Frolova E. V., Kostyukovich O. M. Multidisciplinary approach in geriatrics. *Herald of North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov*. 2018 ; 10 (4) : 49–54. (In Russ.)]. doi: 10.17816/mechnikov201810449-54
18. Young H. M., Siegel E. O., McCormick W. C., et al. Interdisciplinary collaboration in geriatrics: advancing health for older adults. *Nurs Outlook*. 2011 ; 59 (4) : 243–250. doi: 10.1016/j.outlook.2011.05.006
19. Loke S. S., Lee C. T., Huang S., Chen C. T. A pilot study of the effects on an inpatient geriatric consultation team on geriatric syndrome patients. *Int J Gen Med*. 2022 ; 15 : 5051–5060. doi: 10.2147/IJGM.S363543
20. Тулебаев К. А., Турдалиева Б. С., Кузиева Г. Д. Зарубежный опыт работы мультидисциплинарных команд специалистов в первичном звене. // *Вестник КазНМУ*. — 2016. — № 4. — С. 379–384. [Tulebayev K. A., Turdaliyeva B. S., Kuziyeva G. D. Foreign experience a multidisciplinary team of experts in primary care. *Bulletin of Kazakh National Medical University*. 2016 ; 4 : 379–384. (In Russ.)]
21. Сычев Д. А. Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста. / Д. А. Сычев, О. Н. Ткачева, Ю. В. Котовская, И. П. Малай. — М.: Изд-во ООО «Конгрессхим». — 2024. — 124 с. [Farmakoterapiya u lic pozhilogo i starchyego vozrasta / D. A. Sychev, O. N. Tkacheva, Yu. V. Kotovskaya, I. P. Malaya. — М.: Izdatel'stvo ООО «Kongresshim» — 2024. — 124 p. (In Russ.)]. ISBN 978-5-6052709-2-8
22. Мелконян Г. Г., Проценко Д. Н., Рунихина Н. К. и др. Консенсус по актуальным вопросам мультидисциплинарного ведения пожилых пациентов со старческой астенией при оказании плановой хирургической помощи. // *Российский журн. гериатрической медицины*. — 2024. — № 3. — С. 162–173. [Melkonyan G. G., Protsenko D. N., Runikhina N. K., et al. A consensus on current issues of multidisciplinary care for geriatric patients with frailty undergoing routine surgical procedures. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2024 ; (3) : 162–173. (In Russ.)]. doi: 10.37586/2686-8636-3-2024-162-173
23. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком. Приказ М-ва здравоохранения РФ от 15.11.2012 № 927н (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. [Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya medicinskoj pomoshchi postradavshim s sochetannymi, mnozhestvennymi i izolirovannymi travmami, soprovozhdayushchimisya shokom. Prikaz Ministerstva zdravoohraneniya RF ot 15.11.2012 № 927n (s izmeneniyami i dopolneniyami) (In Russ.)]. Режим доступа: <https://base.garant.ru/70304572/?ysclid=mbgsahf>, свободный.
24. Biberthaler P., Shanmugasundaram S. Multidisciplinary approach to major trauma: changing strategies and priorities in orthopaedic implantology. In: Banerjee A., Biberthaler P., Shanmugasundaram S. (eds) *Handbook of Orthopaedic Trauma Implantology*. Springer, Singapore. 2023. 699–706. doi: 10.1007/978-981-19-7540-0_38
25. Zhong X. M., Wen X. H., Ji C. H., et al. A temporary-sustainable team: A new multidisciplinary team model for severe trauma. *Chinese journal of traumatology = Zhonghua chuangshang za zhi*. 2020 ; 23 (6) : 363–366. doi: 10.1016/j.cjtee.2020.09.007
26. Об утверждении порядка организации мед. реабилитации взрослых. Приказ М-ва здравоохранения РФ от 31.07.2020 № 788н. [Электронный ресурс]. [Ob utverzhdenii Poryadka organizatsii medicinskoj rehabilitatsii vzroslykh. Prikaz Ministerstva zdravoohraneniya RF ot 31.07.2020 № 788n. (In Russ.)]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov>

ru/Document/View/0001202009250036?ysclid=mbgpl9to kg745092024, свободный.

27. Святская Е. Ф., Власова С. В. Мультидисциплинарный подход в системе реабилитации пациентов с дистрофическими поражениями позвоночника. // *Здоровье для всех: науч.-практический журн.* — 2017. — № 1. — С. 8–12. [Svyatskaya E. F., Vlasova S. V. Multidisciplinary approach to the rehabilitation system of patients with spine dystrophic lesions. *Health for All*. 2017 ; 1 : 8–12 (In Russ.)].

28. Карпова Г. А., Русова В. С. Мультидисциплинарный подход к мед. реабилитации и санаторно-курортному лечению. // *Вестник МИРБИС.* — 2019. — № 2. — С. 114–117. [Karpova G. A., Rusova V. S. Mul'tidisciplinarnyj podhod k medicinskoj reabilitacii i sanatorno-kurortnomu lecheniyu. *Vestnik MIRBIS*. 2019 ; 2 : 114–117 (In Russ.)]. doi: 10.25634/MIRBIS.2019.2.15

29. Об утверждении порядка оказания мед. помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях. Приказ М-ва здравоохранения РФ от 19.02.2021 № 116н. [Электронный ресурс]. [Ob utverzhdenii poryadka okazaniya medicinskoj pomoshchi vzrosloму naseleniyu pri onkologicheskikh zabolevaniyah. Prikaz Ministerstva zdravooohraneniya RF ot 19.02.2021 № 116n. (In Russ.)]. Режим доступа: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202104020002>, свободный.

30. Солопова А. Г., Идрисова Л. Е., Макацария А. Д. и др. Мультидисциплинарный подход к мед. реабилитации онкогинекологических больных // *Акушерство, гинекология и репродукция.* — 2017. — Т. 11. — № 4. — С. 57–67. [Solopova A. G., Idrisova L. E., Makatsariya A. D., et al. Multidisciplinary approach to medical rehabilitation of oncogynecologic patients. *Obstetrics, gynecology and reproduction. Akusherstvo, ginekologiya i reproduksiya*. 2017 ; 11 (4): 57–67 (In Russ.)]. doi: 10.17749/2313-7347.2017.11.4.057-067

31. Taberna M., Gil Moncayo F., Jané-Salas E., et al. The multidisciplinary team (MDT) approach and quality of care. *Front. Oncol*. 2020 ; 10 : 85. doi: 10.3389/fonc.2020.00085

32. Chang A. Y., Skirbekk V. F., Tyrovolas S., et al. Measuring population ageing: an analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet Public Health*. 2019 ; 4 (3) : e159–e167. doi: 10.1016/S2468-2667(19)30019-2

33. Ellis G., Sevdalis N. Understanding and improving multidisciplinary team working in geriatric medicine. *Age and Ageing*. 2019 ; 48 : 498–505. doi: 10.1093/ageing/afz021

34. Pajulammi H. M., Pihlajamäki H. K., Luukkaala T. H., et al. The Effect of an in-hospital comprehensive geriatric assessment on short-term mortality during orthogeriatric hip fracture program-which patients benefit the most? *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2017 ; 8 (4) : 183–191. doi: 10.1177/2151458517716516

35. Deschodt M., Flamaing J., Haentjens P., et al. Impact of geriatric consultation teams on clinical outcome in acute hospitals: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med*. 2013 ; 11 : 48. doi: 10.1186/1741-7015-11-48

36. Ørum M., Jensen K., Gregersen M., et al. Impact of comprehensive geriatric assessment on short-term mortality in older patients with cancer-a follow-up study. *Eur J Cancer*. 2019 ; 116 : 27–34. doi: 10.1016/j.ejca.2019.05.003

37. Shahrokni A., Tin A. L., Sarraf S., et al. Association of geriatric comanagement and 90-day postoperative mortality among patients aged 75 years and older with cancer. *JAMA Netw Open*. 2020 ; 3 (8) : e209265. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.9265

38. Khadaroo R. G., Warkentin L. M., Wagg A. S., et al. Clinical effectiveness of the elder-friendly approaches to the surgical environment initiative in emergency general surgery. *JAMA surgery*. 2020 ; 155 (4) : e196021. doi: 10.1001/jamasurg.2019.6021

39. Marsden E., Craswell A., Taylor A., et al. Translation of the geriatric emergency department intervention into other emergency departments: a post implementation evaluation of outcomes for older adults. *BMC Geriatr*. 2022 ; 22 (1) : 290. doi: 10.1186/s12877-022-02999-4

40. Ehrlich A. L., Owodunni O. P., Mostales J. C., et al. Early Outcomes Following Implementation of a Multispecialty Geriatric Surgery Pathway. *Ann Surg*. 2023 ; 277 (6) : e1254–e1261. doi: 10.1097/SLA.0000000000005567

41. Goel K., Pack Q. R., Lahr B., et al. Cardiac rehabilitation is associated with reduced long-term mortality in patients undergoing combined heart valve and CABG surgery. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2015 ; 22 (2) : 159–168. doi: 10.1177/204748731512219

42. Ramiro-Ortega E., Bonilla-Palomas J. L., Gámez-López A. L., et al. Nutritional intervention in acute heart failure patients with undernutrition and normalbuminemia: A subgroup analysis of PICNIC study. *Clin Nutr*. 2018 ; 37 (5) : 1762–1764. doi: 10.1016/j.clnu.2017.07.009

43. León de la Fuente R., Gurfinkel E. P., Toledo D., et al. Vacunación antigripal en pacientes con síndromes coronarios agudos: beneficio del tratamiento o indiferentessub grupos [Flu vaccination in patients with acute coronary syndromes: treatment benefit in prespecified subgroups]. *Rev Esp Cardiol*. 2003 ; 56 (10) : 949–954. doi: 10.1016/s0300-8932(03)76991-7

44. Lindenauer P. K., Stefan, M. S., Pekow, P. S., et al. Association between initiation of pulmonary rehabilitation after hospitalization for COPD and 1-year survival among Medicare beneficiaries. *JAMA*. 2020 ; 323 (18) : 1813–1823. doi: 10.1001/jama.2020.4437