

# ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ – ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ

DOI: 10.37586/2686-8636-1-2023-6-13

УДК: 616-07

*Котовская Ю.В.*

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Российский геронтологический научно-клинический центр, Москва, Россия

## Резюме

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются лидирующей причиной заболеваемости и смертности, особенно у лиц старшего возраста. Для пожилого возраста характерно сочетание ССЗ с другими хроническими неинфекционными заболеваниями, а также с изменениями когнитивного и функционального статуса, социальными и экономическими обстоятельствами. На сегодняшний день не существует единых формальных рекомендаций по ведению пациентов с учетом всех проблем, поскольку исторически клинические рекомендации являются «болезнь-центричными», в то время как пациенты пожилого возраста с ССЗ требуют всестороннего и интегративного пациент-центрического подхода для обеспечения комплексной помощи. Интеграция основных принципов лечения ССЗ и принципов гериатрии становится все более необходимой для обеспечения высокого качества медицинской помощи пациентам пожилого возраста.

**Ключевые слова:** пожилой возраст; сердечно-сосудистые заболевания; гериатрия; гериатрическая оценка; мультидисциплинарный подход.

**Для цитирования:** Котовская Ю.В. Гериатрическая кардиология — веление времени. *Российский журнал гериатрической медицины.* 2023; 1(13): 6–13. DOI: 10.37586/2686-8636-1-2023-6-13

## GERIATRIC CARDIOLOGY — AN IMPERATIVE OF OUR TIME

*Kotovskaya Yu.V.*

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

## Abstract

Cardiovascular disease is the leading cause of morbidity and mortality, especially in older adults. The older are characterized by a combination of CVD with other non-infection chronic diseases, changes in cognitive and functional status, social and economic circumstances. To date, there are no formalized guidelines for managing patients in response to all issues, since historically clinical recommendations are «disease-centric», while older patients with CVD require an inclusive and integrative patient-centric approach to insure comprehensive health care. Integration of the basic principles of cardiovascular disease management and the principles of geriatrics is becoming increasingly necessary to provide high quality care for older patients.

**Keywords:** old age; cardiovascular disease; geriatrics; geriatric assessment; multidisciplinary approach.

**For citation:** Kotovskaya Yu.V. Geriatric cardiology — an imperative of our time. *Russian Journal of Geriatric Medicine.* 2023; 1(13): 6–13. DOI: 10.37586/2686-8636-1-2023-6-13

## ВВЕДЕНИЕ

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются лидирующей причиной заболеваемости и смертности, особенно у лиц старшего возраста. В сочетании с современной мировой тенденцией роста пожилого населения ССЗ становятся значимой социальной нагрузкой в контексте инвалидизации, функционального снижения и затрат системы здравоохранения. Ожидается, что приблизительно в 2034 году количество пожилых людей (65 лет и старше) превзойдет количество детей (моложе 18 лет). Такой рост популяции людей

пожилого возраста будет сопровождаться драматическим увеличением распространенности явных и субклинических ССЗ [1,4] как за счет увеличения выживаемости людей с развитием ССЗ в более раннем возрасте, так и за счет роста ССЗ вследствие патофизиологических изменений, ассоциированных со старением [1].

К наиболее частым ССЗ, рост которых отмечается с возрастом, относят артериальную гипертензию (АГ), ишемическую болезнь сердца (ИБС), сердечную недостаточность (СН), заболевания клапанов сердца, нарушения сердечного ритма (прежде всего,

фибрилляцию предсердий (ФП), цереброваскулярные заболевания и заболевания периферических артерий. У пожилых людей крайне редко ССЗ бывают единственным заболеванием. Напротив, для пожилого возраста характерно сочетание ССЗ с другими несердечно-сосудистыми проблемами. Уже этот факт создает значительные сложности в лечении пожилых пациентов, и это в еще большей мере усугубляется нарастающей с возрастом гетерогенностью людей пожилого возраста в контексте не только медицинских проблем и сердечно-сосудистого здоровья, но и когнитивного и функционального статуса, социальных и экономических обстоятельств, целей и предпочтений пациента. На сегодняшний день не существует единых формальных рекомендаций по ведению пациентов с учетом всех проблем, поскольку исторически клинические рекомендации являются «болезнь-центричными» и нередко противоречащими друг другу [2]. Более того, пациенты старшего возраста с высокой полиморбидностью, со значимым снижением когнитивного и функционального статуса, с грузом социальных проблем, как правило, не включались в клинические исследования. Сегодня особенно очевидна нехватка данных доказательной медицины в контексте реальной клинической эффективности и безопасности тех или иных вмешательств у пациентов старших возрастных групп.

Таким образом, пациенты пожилого возраста с ССЗ требуют всестороннего и интегративного пациент-центрического подхода для обеспечения комплексной помощи. Это определяет потребность развития кардиогериатрии, или гериатрической кардиологии, сочетающей достижения современной медицины и ключевые принципы ведения уязвимых пожилых пациентов с ССЗ. Интеграция основных принципов лечения сердечно-сосудистых заболеваний и принципов гериатрии становится все более необходимой для обеспечения высокого качества медицинской помощи пациентам пожилого возраста. **Представленный Вашему вниманию номер Российского журнала гериатрической медицины включает публикации, которые иллюстрируют эту интеграцию.**

## ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ

Гериатрическая кардиология подразумевает ведение заболеваний сердечно-сосудистой системы у пожилого человека с учетом ключевых принципов гериатрии с целью обеспечения персонализированного подхода к пациентам пожилого и старческого возраста с уже имеющимися ССЗ или риском их развития [2,3].

По своей сути гериатрическая кардиология — это работа междисциплинарной команды с использованием опыта врача-кардиолога, врача-гериатра, врача первичного звена, врача клинического

фармаколога, врача-диетолога, врача-невролога, специализирующегося на когнитивных нарушениях (при необходимости), врача-реабилитолога, медсестры и специалиста по социальной работе для решения сложных проблем пожилых пациентов.

Интересно, что концепция гериатрической кардиологии имеет древние истоки: уже древние египтяне указывали на взаимосвязь возраста и болезней сердца, а в XVI веке британский врач Томас Сиденхэм впервые сформулировал идею сосудистого старения фразой «человек настолько стар, насколько стары его артерии». Однако только в середине XX века началось интенсивное изучение старения сердечно-сосудистой системы и особенностей патофизиологии и течения ССЗ у пациентов пожилого возраста. Началом клинических исследований в этой области является Фрамингемское исследование сердца, которое началось в 1948 году. Несмотря на то что возраст включения в это исследование был исходно ограничен 30–62 годами, оно создало почву для дальнейших эпидемиологических исследований, включая Балтиморское исследование старения (Baltimore Longitudinal Study of Aging, 1958), Боргалусское исследование сердца (Bogalusa Heart Study, 1972), Исследование сердечно-сосудистого здоровья (Cardiovascular Health Study, 1989) и многие другие. Эти исследования предоставили научную информацию о физиологии нормального старения, факторах риска ССЗ у пациентов старшего возраста и их отличиях от пациентов более молодого возраста, клиническом течении и прогнозе ССЗ в старшем возрасте. Одновременно начались и фундаментальные исследования механизмов старения с образованием ведущих геронтологических центров в разных странах мира.

Считается, что первый учебник по гериатрической кардиологии был опубликован в 1970 году Раймондом Харрисом, который в 1980 году основал первое профессиональное общество по гериатрической кардиологии — Council on Geriatric Cardiology.

В 1980 году в СССР в серии «Библиотека практикующего врача. Сердечно-сосудистые заболевания» была издана книга О.В. Коркушко «Клиническая кардиология в гериатрии», в которой можно найти аспекты ведения пациентов пожилого возраста, созвучные, например, современным подходам ведения пациентов данной возрастной группы с сердечной недостаточностью. «Постельный режим для больных сердечной недостаточностью, по мнению многих авторов, приносит больше вреда, чем пользы. Продолжительный постельный режим у стариков легко приводит к застойной пневмонии, пролежням, флебитам, эмболии легочной артерии. Наблюдаются задержка стула, воспалительные процессы мочевыводящих путей, недержание мочи, могут возникать даже психоэмоциональные нарушения. Если продолжительный постельный

режим неизбежен, для профилактики осложнений необходимо назначать дыхательную гимнастику, лечебную физкультуру и массаж. Пожилым больным с сердечной недостаточностью рекомендуется находиться в удобном кресле» [5].

## КЛЮЧЕВЫЕ ПРИНЦИПЫ ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ КАРДИОЛОГИИ

Старение ассоциировано с многочисленными физиологическими изменениями во всех органах и системах организма. Структурные и функциональные изменения сердечно-сосудистой системы включают повышение артериальной жесткости, эндотелиальную дисфункцию, увеличение толщины и жесткости стенок левого желудочка с развитием диастолической дисфункции, атеросклероз, уменьшение ответа на повышение нагрузки со снижением переносимости физических нагрузок, повышение риска сердечной недостаточности, нарушения в проводящей системе сердца с повышением риска развития нарушений сердечного ритма и проводимости. Происходит уменьшение объема головного мозга, изменение белого вещества мозга и сосудистые изменения, предрасполагающие к снижению когнитивных функций. Снижение массы и функции скелетной мускулатуры вносят вклад в развитие физической старческой астении и повышение риска падений [6]. Анатомические и функциональные изменения почек: снижение количества клубочков, уменьшение кортикального слоя, снижение фильтрационного резерва — предрасполагают к развитию хронической болезни почек и повышают риск острого повреждения почки. Наличие клинически явного и субклинического ССЗ ускоряет прогрессирование возраст-ассоциированных изменений в других органах и системах [7].

Таким образом, физиологические изменения, связанные со старением, при сочетании с ССЗ создают основу для мультиморбидности, которая в свою очередь отрицательно влияет на другие домены здоровья, включая когнитивное и физическое функционирование.

С возрастом изменяются и социальные аспекты жизни: повышается потребность в помощи окружающих, уменьшаются социальные контакты, чаще наблюдается одиночество. Все эти изменения не являются изолированными, они взаимодействуют между собой, усугубляют друг друга и повышают сложность ведения пожилых пациентов с ССЗ.

Мультиморбидность и полипрагмазия, когнитивные и функциональные нарушения, социальные аспекты требуют оптимизации подходов к лечению пожилого пациента. Эти проблемы могут являться следствием ранее диагностированного ССЗ или могут быть вызваны субклиническим заболеванием, что требует дополнительной оценки и диагностики. При этом перечисленные проблемы увеличивают риск вреда от диагностических и лечебных вмешательств, могут сокращать ожидаемую

продолжительность жизни и влиять на соотношение риска и пользы лечения. Принятие решений о той или иной диагностической или лечебной тактике у людей пожилого возраста может быть особенно сложным, и необходимо учитывать цели и предпочтения пациента, проблемы данных доказательной медицины, полученных в исследованиях более молодых и здоровых популяций. Изменения в этих доменах (мультиморбидность и полипрагмазия, когнитивные и функциональные нарушения, социальная сфера) отражают физиологическое старение и нередко являются более точными маркерами биологического возраста по сравнению с хронологическим возрастом. Определение биологического возраста на основании комплексной гериатрической оценки может помочь формированию индивидуального плана ведения пациента, определить обоснованность проведения различных вмешательств и повысить их безопасность и эффективность.

Ключевые принципы гериатрической кардиологии можно сформулировать следующим образом:

- оценить мультиморбидность и полипрагмазию, учесть их при разработке плана ведения;
- оценить когнитивные функции и учесть их состояние при принятии решений по ведению пациента;
- оценить физическое функционирование и учесть его состояние при принятии решений по ведению пациента;
- определить потребность в социальной поддержке и инициировать оценку необходимого объема помощи специалистами по социальной работе;
- обсудить приоритеты и цели пациента для формирования индивидуального плана ведения.

Реализации этих принципов на практике способствует использование врачами всех специальностей, в том числе врачами-кардиологами, клинических рекомендаций «Старческая астения». Важнейшими элементами ведения пожилого пациента во всем спектре сердечно-сосудистых заболеваний являются скрининг синдрома старческой астении, выявление пациента с ее высоким риском на основании опросника «Возраст не помеха» и обеспечение мультидисциплинарного подхода к ведению уязвимых групп пациентов [8,9,10,11,12].

Распространенность мультиморбидности, определяемой как два или более хронических состояний, повышается с возрастом вследствие возраст-ассоциированных изменений и кумулятивного эффекта ССЗ и других заболеваний. Наличие множественных заболеваний ухудшает прогноз, осложняет принятие диагностических и терапевтических решений. У мультиморбидного пациента важно оценивать ожидаемую продолжительность жизни, конкурирующие риски смерти как от сердечно-сосудистых, так и несердечно-сосудистых причин, общую лекарственную нагрузку с целью формирования индивидуального плана ведения

пациента с ССЗ. По мере старения несердечно-сосудистые причины смерти становятся более частыми, поэтому важно оценивать риски и время для получения пользы при использовании инвазивных и медикаментозных методов лечения.

Например, несмотря на то что имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы значительно снижают риск внезапной смерти, их польза нивелируется возрастом, особенно у пациентов с множественными хроническими состояниями ввиду конкурирующего риска смерти от несердечно-сосудистых причин [13].

Кроме того, лечение большого количества заболеваний требует сложных терапевтических режимов, использование которых может снижать качество жизни или оказаться просто невыполнимым для пожилого пациента [14].

Полипрагматизация тесно связана с мультиморбидностью и определяется как прием пяти и более лекарственных препаратов. Распространенность полипрагматизации чрезвычайно высока у пациентов с ССЗ ввиду назначения лекарственных препаратов, которые обладают болезнью-модифицирующими эффектами в отношении сердечной недостаточности, ИБС, ФП.

Фактически полипрагматизация наблюдается почти у всех пациентов с СН, более 50% которых получают 10 и более лекарственных препаратов после выписки из стационара [15]. И хотя, с одной стороны, такое количество лекарств отражает успехи доказательной медицины последних 20 лет, с другой — увеличивает риск нежелательных лекарственных реакций [16], к которым пациенты пожилого возраста особенно уязвимы ввиду высокой распространенности полипрагматизации, мультиморбидности, возраст-ассоциированных изменений состава тела, нарушений функции почек, приводящих к изменению фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов. Лекарственные препараты, используемые для лечения ССЗ, обладают потенциалом значительно снижать заболеваемость и смертность у пациентов пожилого и старческого возраста, однако именно эти препараты могут быть причиной нежелательных явлений, приводящих к обращению за внеплановой медицинской помощью или госпитализации [17,18].

При увеличении количества хронических заболеваний и принимаемых лекарств может возникнуть терапевтическая конкуренция, когда препарат, назначаемый для лечения одного заболевания, может привести к обострению другого [19].

Ключом к управлению полипрагматизацией является обеспечение назначения безопасных и эффективных препаратов. В этом отношении полезна рутинная оценка наличия нежелательных эффектов от назначенных лекарственных препаратов для лечения ССЗ. При выявлении нежелательных явлений снижение дозы, смена класса препарата или его отмена с последующей оценкой состояния

пациента могут быть рассмотрены в качестве вполне обоснованных решений. Не менее важно подтверждение наличия показаний для назначения/продолжения приема каждого лекарственного препарата, баланса риска и пользы от его применения и соответствия целям, установленным в контексте общего состояния здоровья пациента. Важно пересматривать назначение и несердечно-сосудистых препаратов с целью убедиться в отсутствии вреда от их применения. Практическими инструментами управления полипрагматизацией являются STOPP/START критерии, позволяющие выявлять как необоснованно назначенные препараты, так и необоснованно не назначенные лекарственные средства и таким образом оптимизировать лекарственную терапию пожилого пациента с ССЗ [20].

Снижение функций головного мозга может быть результатом старения, заболеваний и терапевтических вмешательств. ССЗ у пациентов пожилого возраста, особенно ФП, СН, являются важными факторами, ассоциированными с когнитивным снижением и повышением риска развития деменции. Развитие гериатрического делирия, депрессия, снижение слуха способствуют прогрессированию когнитивных нарушений. Каждый домен когнитивного здоровья — обучение, память, исполнительные функции, внимание — важен для обеспечения способности к самообслуживанию, включая оценку симптомов и прием лекарственных препаратов, т.е. важнейших моментов в лечении ССЗ. Когнитивные нарушения, ограничения в самообслуживании могут быть причиной неспособности пациента следовать назначенному терапевтическому режиму. Кроме того, когнитивные нарушения ассоциированы со снижением ожидаемой продолжительности жизни [21], что подчеркивает важность их учета при оценке риска/пользы процедуры или лечения.

Для выявления когнитивных нарушений полезно опрашивать как пациентов, так и их родственников. Использование теста Мини-Ког является надежным, валидированным и ультрабыстрым инструментом оценки когнитивных функций [12].

Скрининг депрессии с использованием гериатрической шкалы депрессии и Patient Health Questionnaire [8,9,12] также должен проводиться у пациентов пожилого возраста с ССЗ, поскольку депрессия может как мимикрировать под когнитивные нарушения, так и быть причиной их прогрессирования. В условиях госпитализации следует проводить скрининг делирия [8,9], поскольку доказано, что его развитие значительно повышает смертность пациентов как в госпитальных условиях, так и после выписки. Шкала оценки спутанности сознания (Confusion Assessment Method) является валидированным инструментом [8,9,12].

При подозрении на когнитивные нарушения необходимо проведение нейрокогнитивного тестирования и включение врача-невролога,

специализирующегося на когнитивных нарушениях, в мультидисциплинарную команду по ведению пожилого пациента с ССЗ. Если у пациента имеются когнитивные нарушения, целесообразно упростить режим приема лекарственных препаратов для минимизации ошибок и снижения их нежелательных последствий. Важным является привлечение членов семьи и ухаживающих лиц к контролю приема лекарств, а также к обсуждению целей лечения пациента. При выявлении депрессии рекомендуется поведенческая терапия и назначение селективных ингибиторов обратного захвата серотонина, которые продемонстрировали приемлемый профиль эффективности и безопасности в лечении пациентов пожилого возраста [8,9,12].

Физическое функционирование быстрее снижается у пожилых пациентов с ССЗ, чем без ССЗ. Физиологические изменения, которые влияют на физические функции, включают возраст-ассоциированные снижения кардиореспираторной адаптации, мышечной массы и силы, потерю костной ткани и дегенеративные изменения соединительной ткани. Снижение физического функционирования, ассоциированное с ССЗ, реализуется через нестабильность функционирования сердечно-сосудистой системы, снижение перфузии мышечной ткани вследствие атеросклероза, снижение переносимости физической нагрузки вследствие СН и связанный с этим малоподвижный образ жизни, который агравировает физическое декондиционирование. Перечисленные изменения могут усугубляться лекарственными препаратами и госпитализациями. Так, в одном из продольных исследований было показано, что 4% тощей массы теряется у пожилого человека через пять дней постельного режима [22].

Для оценки физического функционирования в рамках лечения ССЗ может быть использована оценка базовой функциональной активности, физической старческой астении, а также падения. Методология оценки подробно описана в клинических рекомендациях «Старческая астения» и «Падения у пациентов пожилого и старческого возраста» [8,9,11]. Несмотря на определенный перекрест, каждая из этих оценок несет свою уникальную информацию, важную для ведения пожилого пациента с ССЗ. Снижение базовой функциональной активности (БФА), т.е. способности выполнять повседневные действия (самостоятельно мыться, одеваться, пользоваться туалетом, передвигаться, принимать пищу, контролировать тазовые функции) вдвое уменьшает ожидаемую продолжительность жизни [23]. Нарушение БФА ассоциировано не только с повышением смертности, но и со снижением качества жизни и утратой автономности. При значимом снижении качества жизни и наличии зависимости от посторонней помощи может потребоваться модификация лечебного плана.

Старческая астения также важная производная функционирования. Старческая астения определяется как клинический синдром повышенной уязвимости вследствие возраст-ассоциированного снижения резерва и функции множественных физиологических систем, что приводит к снижению способности справляться с различными стрессовыми факторами. Старческая астения может оцениваться как на основе физических признаков (снижение массы тела, слабость, утомляемость, быстрая истощаемость, замедленность, низкая физическая активность), так и на основе оценки накопленных дефицитов в различных доменах с расчетом индекса старческой астении. Но независимо от метода оценки распространенность старческой астении у пациентов с ССЗ выше, чем без ССЗ. Существует дозозависимая двунаправленная ассоциация между ССЗ и старческой астенией: как ССЗ может приводить к старческой астении, так и старческая астения повышает риск ССЗ [24,25].

Двунаправленность этой взаимосвязи обусловлена общими механизмами развития и прогрессирования старческой астении и ССЗ, к числу которых прежде всего относится субклиническое воспаление. Хорошо документировано, что старческая астения повышает риск смерти, инвалидизации и утраты автономности. Кроме того, она повышает риск различных вмешательств и влияет на отношение риск/польза медикаментозной терапии [26].

Падения — еще одна важная составляющая домена физического функционирования, особенно с учетом высокого риска падений у пожилых пациентов с ССЗ. Падения — многофакторный гериатрический синдром с колоссальным влиянием на прогноз и качество жизни и риск утраты автономности. В этом номере журнала мы посвятили отдельный материал профилактике падений в этой популяции.

Социальная изоляция и одиночество — важнейшие гериатрические синдромы, снижающие качество жизни, ухудшающие прогноз и затрудняющие оказание медицинской помощи. Смерть супруга и друзей напрямую влияет на эмоциональный и физический статус пожилого человека, лишая его привычного уклада жизни и поддержки близкого человека, сужая круг общения и социальные взаимодействия. Особенно острой эта проблема становится для тех, у кого уже снижены когнитивный статус и функциональные возможности. Экономический статус пожилого пациента значительно страдает после ухода на пенсию, что снижает возможность приобретения качественных продуктов питания, лекарств, ограничивает возможности привлечения помощников по дому. Врачи, ведущие пожилого пациента с ССЗ, должны быть особенно настороженными в отношении социально-экономических проблем пожилого пациента и активно направлять информацию

о пациентах с физиологическими дефицитами в социальные службы. Специалист по социальной работе должен быть неотъемлемой частью мультидисциплинарной команды, оказывающей помощь пожилому пациенту с ССЗ.

В свете сложностей и многочисленных неопределенностей в ведении пациента с ССЗ особое значение приобретает обсуждение того, что реально значимо для пациента, и постановка индивидуальных желаемых целей лечения. Приоритеты и предпочтения пациентов значительно различаются с возрастом, особенно при высокой мультиморбидности и наблюдении разными специалистами, поскольку лечебная стратегия в отношении одного заболевания может оказывать негативное влияние на другое, у ряда лекарственных препаратов может быть дискордантное влияние на продолжительность и качество жизни; некоторые вмешательства достигают эффекта ценой повышения риска осложнений, другие — обеспечивают краткосрочную пользу за счет возможного отдаленного вреда и наоборот.

Например, назначение нестероидных противовоспалительных препаратов пациенту с остеоартритом может уменьшить на некоторое время боль в суставах, но повышает риск сердечно-сосудистых событий в будущем. В некоторых случаях пациенту сложно следовать плану наблюдения врачом ввиду стресса и тревоги, испытываемых из-за логистических проблем. В других случаях, самостоятельно приобретая назначенные лекарства, пациент может отказывать себе в базовых потребностях — приобретении продуктов и одежды. Клинические рекомендации не помогут решить эти вопросы, поскольку ориентированы на заболевание, а не на комплексные проблемы пожилого пациента. Безусловно, продление жизни пациента является важнейшей задачей, но такие исходы, как качество жизни, функционирование, автономность, являются нередко более значимыми. Совместное принятие решений является критическим в ведении пациента пожилого возраста с ССЗ. Важно понимать, что цели лечения, которые ставит пациент, могут изменяться с течением времени. Понимание прогноза и приоритетов пациента помогает также судить о необходимости перехода к паллиативной помощи.

### **ПРАКТИЧЕСКАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ КАРДИОГЕРИАТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА**

В основе обеспечения кардиогериатрического подхода лежат партнерские отношения между врачом-кардиологом и другими врачами, вовлеченными в оказание помощи пожилому человеку с ССЗ. Первым шагом в формировании мультидисциплинарной команды является осведомленность врача-кардиолога о потенциальных гериатрических проблемах пожилого человека и более широкий взгляд на пациента, выходящий за рамки имеющегося

ССЗ. Существенную помощь в распознавании гериатрических проблем способны оказать клинические рекомендации «Старческая астения». Скрининг синдрома старческой астении с использованием опросника «Возраст не помеха» позволяет выявить пациентов, которые нуждаются в совместном ведении с врачом-гериатром. В то же время наличие базовых навыков гериатрической оценки позволит врачу-кардиологу интегрировать элементы гериатрической помощи в ведение пожилого пациента с ССЗ с целью профилактики развития функционального снижения и обеспечения поддержания максимально высокого качества жизни.

Такая стратегия может быть эффективна в ряде клинических ситуаций. Так, совместное ведение с врачом-гериатром позволяет предотвращать развитие делирия и функциональное снижение у пациентов, подвергающихся сердечно-сосудистому хирургическому вмешательству [27] или госпитализированных в кардиологическое отделение [28], позволяет снизить стоимость лечения и длительность пребывания в блоке интенсивной терапии [29].

Российская ассоциация геронтологов и гериатров ставит своей целью диссеминацию знаний по основам гериатрии среди врачей всех специальностей. Разработанные нами клинические рекомендации содержат положения, применимые в практике всех врачей, вовлеченных в ведение пациентов старшего возраста. В области гериатрической кардиологии опубликован ряд концептуальных согласительных документов и экспертных мнений, которые позволяют интегрировать гериатрический подход в ведение сложных пожилых пациентов с ССЗ:

- Артериальная гипертония и антигипертензивная терапия у пациентов старших возрастных групп. Согласованное мнение экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров, Антигипертензивной лиги, Национального общества профилактической кардиологии [30].
- Особенности диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста. Мнение экспертов Общества специалистов по сердечной недостаточности, Российской ассоциации геронтологов и гериатров и Евразийской ассоциации терапевтов [31].
- Липидснижающая терапия для первичной профилактики у пациентов 75 лет и старше. Консенсус экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров, Национального общества по изучению атеросклероза, Российского кардиологического общества, Ассоциации клинических фармакологов [32].
- Комплексная гериатрическая оценка у пациентов пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Экспертное мнение Российской ассоциации геронтологов и гериатров [33].

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Старение — один из наиболее сильных факторов риска ССЗ, количество пациентов старшего возраста с ССЗ растет параллельно с увеличением количества пожилых людей.

Пожилые пациенты с ССЗ часто имеют несколько несердечно-сосудистых проблем, включая мультиморбидность, полипрагмазию, когнитивное и физическое снижение, социальные проблемы, которые усугубляют сложность ведения. Для обеспечения целостного пациент-ориентированного подхода и высокого качества оказания кардиологической помощи необходима интеграция лучших достижений кардиологии и гериатрии и слаженная работа мультидисциплинарной команды.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Goyal P, Kwak M, Al Malouf C, et al. Geriatric Cardiology: Coming of Age. *JACC Adv.* 2022 Aug, 1 (3) 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2022.100070>
- Boyd C, Smith CD, Masoudi FA, et al. Decision making for older adults with multiple chronic conditions: executive summary for the American Geriatrics Society guiding principles on the care of older adults with multimorbidity. *J Am Geriatr Soc.* 2019;67:665–673
- Bell SP, Orr NM, Dodson JA, et al. What to expect from the evolving field of geriatric cardiology. *J Am Coll Cardiol.* 2015;66:1286–1299.
- Forman DE, Rich MW, Alexander KP, et al. Cardiac care for older adults. Time for a new paradigm. *J Am Coll Cardiol.* 2014;57:1801–1810.
- Коркушко О.В. Клиническая кардиология в гериатрии. — М.: Медицина, 1980. — 288 с
- Frontera WR. Physiologic changes of the musculoskeletal system with aging: a brief review. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2017;28:705–711.
- Ungvari Z, Tarantini S, Sorond F, Merkely B, Csizsar A. Mechanisms of vascular aging, a geroscience perspective: JACC focus seminar. *J Am Coll Cardiol.* 2020;75:931–941.
- Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К., Фролова Е.В., Наумов А.В., Воробьева Н.М., Остапенко В.С., Мхитарян Э.А., Шарашкина Н.В., Тюхменев Е.А., Переверзев А.П., Дудинская Е.Н. Клинические рекомендации «Старческая астения». *Российский журнал гериатрической медицины.* 2020;(1):41-46. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-1-2020-41-46>
- Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К., Фролова Е.В., Наумов А.В., Воробьева Н.М., Остапенко В.С., Мхитарян Э.А., Шарашкина Н.В., Тюхменев Е.А., Переверзев А.П., Дудинская Е.Н. Клинические рекомендации «Старческая астения». Часть 2. *Российский журнал гериатрической медицины.* 2020;(2):115-150. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-2-2020-115-150>
- Ткачева О.Н., Тутьельян В.А., Шестопадов А.Е., Котовская Ю.В., Стародубова А.В., Погожева А.В., Остапенко В.С., Рунихина Н.К., Шарашкина Н.В., Крылов К.Ю., Вараева Ю.Р., Герасименко О.Н., Горобей А.М., Ливанцова Е.Н., Переверзев А.П., Шпагина Л.А. Недостаточность питания (мальнутриция) у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации. *Российский журнал гериатрической медицины.* 2021;(1):15-34. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-1-2021-15-34>
- Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Мильто А.С., Рунихина Н.К., Фролова Е.В., Наумов А.В., Дудинская Е.Н., Мачехина Л.В., Воробьева Н.М., Розанов А.В., Остапенко В.С., Мхитарян Э.А., Шарашкина Н.В., Ховасова Н.О., Тюхменев Е.А., Бабенко И.В., Лесняк О.М., Белова К.Ю., Евстигнеева А.П., Ершова О.Б. Падения у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации. *Российский журнал гериатрической медицины.* 2021;(2):153-185. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-2-2021-148-174>
- Яхно Н.Н., Ткачева О.Н., Гаврилова С.И., Левин О.С., Боголепова А.Н., Мхитарян Э.А., Чердак М.А., Кольхалов И.В., Ротштейн В.Г., Сиденкова А.П. Комплексная междисциплинарная и межведомственная программа профилактики, раннего выявления, диагностики и лечения когнитивных расстройств у лиц пожилого и старческого возраста. *Российский журнал гериатрической медицины.* 2022;(1):6-16. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-1-2022-6-16>
- Lee DS, Tu JV, Austin PC, et al. Effect of cardiac and noncardiac conditions on survival after defibrillator implantation. *J Am Coll Cardiol.* 2007;49:2408–2415.
- Boyd CM, Darer J, Boult C, Fried LP, Boult L, Wu AW. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for pay for performance. *JAMA.* 2005;294:716–724.
- Unlu O, Levitan EB, Reshetnyak E, et al. Polypharmacy in older adults hospitalized for heart failure. *Circ Heart Fail.* 2020;13:e006977
- Hilmer SN, Gnjidic D. The effects of polypharmacy in older adults. *Clin Pharmacol Ther.* 2009;85:86–88.
- Gurwitz JH, Field TS, Harrold LR, et al. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. *JAMA.* 2003;289:1107–1116.
- Budnitz DS, Lovegrove MC, Shehab N, Richards CL. Emergency hospitalizations for adverse drug events in older Americans. *N Engl J Med.* 2014;365:2002–2012.
- Lorgunpai SJ, Grammas M, Lee DS, McAvay G, Charpentier P, Tinetti ME. Potential therapeutic competition in community-living older adults in the US: use of medications that may adversely affect a coexisting condition. *PLoS One.* 2014;9: e89447.
- Методические руководства. Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста. Под редакцией доктора медицинских наук, профессора О.Н. Ткачевой. Москва: Издательство «Прометей», 2019.
- Rizzuto D, Bellocco R, Kivipelto M, Clerici F, Wimo A, Fratiglioni L. Dementia after age 75: survival in different severity stages and years of life lost. *Curr Alzheimer Res.* 2012;9:795–800
- Tanner RE, Brunner LB, Agergaard J, et al. Age-related differences in lean mass, protein synthesis and skeletal muscle markers of proteolysis after bed rest and exercise rehabilitation. *J Physiol (Lond).* 2015;593:4259–4275.
- Stineman MG, Xie D, Pan Q, et al. All-cause 1-, 5-, and 10-year mortality in elderly people according to activities of daily living stage. *J Am Geriatr Soc.* 2012;60:485–492.
- Damluji AA, Chung S, Xue Q, et al. Frailty and cardiovascular outcomes in the National Health and Aging trends study. *Eur Heart J.* 2021;42: 3856–3865.
- Segar MW, Singh S, Goyal P, et al. Pre frailty, impairment in physical function, and risk of incident heart failure among older adults. *J Am Geriatr Soc.* 2021;69:2486–2497
- Ijaz N, Buta B, Xue QL, et al. Interventions for frailty among older adults with cardiovascular disease: JACC state-of-the-art review. *J Am Coll Cardiol.* 2022;79:482–503
- Thillainadesan J, Aitken SJ, Monaro SR, et al. Geriatric comanagement of older vascular surgery inpatients reduces hospital-acquired geriatric syndromes. *J Am Med Dir Assoc.* 2022;23:589–595.e6
- Van Grootven B, Jeuris A, Jonckers M, et al. Geriatric co-management for cardiology patients in the hospital: a quasi-experimental study. *J Am Geriatr Soc.* 2021;69:1377–1387
- Bernstein JM, Graven P, Drago K, Dobberty K, Eckstrom E. Higher quality, lower cost with an innovative geriatrics consultation service. *J Am Geriatr Soc.* 2018;66:1790–1795
- Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К., Фролова Е.В., Остапенко В.С., Шарашкина Н.В., Баранова Е.И., Булгакова С.В., Вилевальде С.В., Дупляков Д.В., Ильницкий А.Н., Кисляк О.А., Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогада С.В., Орлова Я.А., Погосова Н.В., Прощаев К.И., Чумакова Г.А. Артериальная гипертензия и антигипертензивная терапия у пациентов старших возрастных групп. Согласованное мнение экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров, Антигипертензивной

Лиги, Национального общества профилактической кардиологии. *Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии*. 2021;17(4):642-664. <https://doi.org/10.20996/1819-6446-2021-07-01>

31. Орлова Я.А., Ткачева О.Н., Арутюнов Г.П., Котовская Ю.В., Васюк Ю.А., Лопатин Ю.М., Мареев В.Ю., Мареев Ю.В., Стражеско И.Д., Скворцов А.А., Рунихина Н.К., Фролова Е.В. Особенности диагностики и лечения хронической сердечной недостаточности у пациентов пожилого и старческого возраста. Мнение экспертов Общества специалистов по сердечной недостаточности, Российской ассоциации геронтологов и гериатров и Евразийской ассоциации терапевтов. *Кардиология*. 2018;58(12S):42-72. <https://doi.org/10.18087/cardio.2560>

32. Котовская Ю.В., Ткачева О.Н., Сергиенко И.В. Липид-снижающая терапия для первичной профилактики у пациентов

75 лет и старше. Консенсус экспертов Российской ассоциации геронтологов и гериатров, Национального общества по изучению атеросклероза, Российского кардиологического общества, Ассоциации клинических фармакологов. *Кардиология*. 2020;60(6):119–132. <https://doi.org/10.18087/cardio.2020.6.n1037>

33. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К., Фролова Е.В., Мильто А.С., Алексанян Л.А., Тюхменев Е.А., Щедрина А.Ю., Розанов А.В., Остапенко В.С., Шарашкина Н.В., Ерусланова К.А., Эсенбекова Э.Э., Федин М.А. Комплексная гериатрическая оценка у пациентов пожилого и старческого возраста с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Экспертное мнение Российской Ассоциации Геронтологов и Гериатров. *Кардиология*. 2024;64(5):74-78. <https://doi.org/10.18087/cardio.2024.5.n1349>