

<https://doi.org/10.30895/2312-7821-2024-420-tab11>

Таблица 1. Критерии Бирса (рекомендации Американской гериатрической ассоциации 2023 г.): лекарственные средства, применение которых потенциально нежелательно у пациен-тов в возрасте ≥65 лет (по данным [7]) с изм.)

Table 1. 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria®: potentially inappropriate medication use in older adults ≥65 years (adapted from the 2023 Beers Criteria [7])

Фармакотерапевтическая группа, ЛС ^а	Обоснование	Рекомендации	Качество доказательств ^в	Сила рекоменда-ций ^в
Антигистаминные ЛС				
Антигистаминные ЛС 1-го поколения: • Бромфенирамин* • Гидроксизин • Диметидринат • Дифенгидрамин (<i>per os</i>) • Доксиламин • Меклизин* • Прометазин* • Трипролидин* • Хлорфенамин • Ципрогептадин	Высокий антихолинергический потенциал; клиренс снижен из-за возраста, при использовании в качестве снотворного развивается толерантность; риск спутанности сознания, сухости во рту, запоров и других антихолинергических эффектов, также увеличивается риск токсичности. Кумулятивное воздействие ЛС с высоким антихолинергическим потенциалом ассоциировано с повышенным риском падений, делирия и деменции даже у молодых людей. Необходимо учитывать общую антихолинергическую нагрузку во время регулярного пересмотра назначений ЛС и быть одинаково осторожным в назначениях ЛС как пациентам раннего (65–74 лет), так и позднего (≥85 лет) пожилого возраста. Использование дифенгидрамина в таких ситуациях, как неотложное лечение тяжелых аллергических реакций, может быть приемлемым	Избегать	Умеренное	Сильные
Антибактериальные ЛС				
Нитрофурантоин	Высокий потенциал токсичности в отношении легких, печени и периферической нейропатии, особенно при длительном применении; доступны более безопасные альтернативы	Избегать применения у лиц с КЛк <30 мл/мин или при длительном применении	Низкое	Сильные
ЛС для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы и антитромботики				
Ацетилсалициловая кислота (аспирин) для первичной профилактики ССЗ	Риск большого кровотечения при приеме ацетилсалициловой кислоты заметно возрастает в пожилом возрасте. Исследования показывают отсутствие пользы и потенциального вреда от применения ацетилсалициловой кислоты для первичной профилактики ССЗ у пожилых людей. Данные о прекращении приема среди тех, кто уже длительно ее принимает, не столь убедительны. Тем не менее для принятия решения о начале терапии ацетилсалициловой кислотой для первичной профилактики ССЗ можно руководствоваться данным принципом. <i>Примечание:</i> ацетилсалициловая кислота обычно показана для вторичной профилактики у пожилых людей с установленными ССЗ	Избегать назначения ацетилсалициловой кислоты для первичной профилактики ССЗ. Рассмотреть возможность отмены ацетилсалициловой кислоты пожилым людям, уже принимающим ее для первичной профилактики ССЗ	Высокое	Сильные
Варфарин для лечения неклапанной ФП или ВТЭ	Применение варфарина связано с более высоким риском большого кровотечения (особенно внутричерепного) по сравнению с ПОАК и имеет такую же или более низкую эффективность при лечении неклапанной ФП и ВТЭ. Таким образом, выбор ПОАК для антикоагулянтной терапии является предпочтительным для большинства пациентов с этими заболеваниями	Избегать назначения варфарина в качестве терапии первой линии для лечения неклапанной ФП или ВТЭ, за исключением случаев, когда альтернативные ЛС (например, ПОАК) противопоказаны или существуют препятствия для их применения. Для пожилых людей, длительно принимающих варфарин, может быть целесообразным продолжение приема этого ЛС, особенно для тех, у кого успешно контролируется показатель «международное нормализованное отношение» (т.е. >70% времени находится в терапевтическом диапазоне) и отсутствуют НР. См. также критерии для ривароксабана (<i>табл. 1^а</i>) и дабигатрана этексилата (<i>табл. 3^а</i>)	Высокое	Сильные
Ривароксан для длительного лечения неклапанной ФП или ВТЭ	В дозах, используемых для длительного лечения ВТЭ или неклапанной ФП, ривароксан имеет более высокий риск большого кровотечения и кровотечения из ЖКТ у пожилых людей, чем другие ПОАК, особенно чем апиксатан. Ривароксан может быть целесообразным в особых ситуациях, например, когда необходимо принимать ЛС один раз в день для облегчения соблюдения режима лечения. Все ПОАК обеспечивают меньший риск внутричерепного кровоизлияния, чем варфарин. При выборе ПОАК и дозы необходимо обращать особое внимание на функцию почек (см. <i>табл. 5^а</i>), наличие показаний к применению и массу тела	Избегать длительного лечения неклапанной ФП или ВТЭ в пользу более безопасных альтернативных антикоагулянтов. См. также критерии для варфарина (<i>табл. 1^а</i>) и дабигатрана этексилата (<i>табл. 3^а</i>)	Умеренное	Сильные
Дипиридамол (короткого действия, <i>per os</i>) (не относится к комбинации дипиридамол-пролонгированного действия с ацетилсалициловой кислотой (аспиринном))	Может вызывать ортостатическую гипотензию; доступны более эффективные альтернативы. Для использования в кардиологических стресс-тестах допустима внутривенная форма ЛС	Избегать	Умеренное	Сильные
Неселективные периферические α1-адреноблокаторы для лечения АГ: • Доксазозин • Празозин • Теразозин	Высокий риск развития ортостатической гипотензии и связанного с ней вреда, особенно у пожилых людей; не рекомендуется использовать в качестве рутинной терапии АГ; альтернативные ЛС имеют более благоприятный профиль «риск–польза»	Избегать применения в качестве антигипертензивного ЛС	Умеренное	Сильные
α-Агонисты центрального действия для лечения АГ: • Гуанфацин • Клонидин	Высокий риск развития НР со стороны ЦНС; могут вызывать брадикардию и ортостатическую гипотензию; не рекомендуется использовать в качестве рутинного лечения АГ	Избегать использования клонидина в качестве терапии первой линии для лечения АГ. Избегать применения других α-агонистов центрального действия для лечения АГ	Низкое	Сильные
Нифедипин (короткого действия)	Возможность развития гипотонии; риск развития ишемии миокарда	Избегать	Высокое	Сильные
Амиодарон	Эффективен для поддержания синусового ритма, но имеет более выраженную токсичность, чем другие антиаритмические ЛС, применяемые при ФП; может быть рекомендован как ЛС первой линии терапии у пациентов с сопутствующей сердечной недостаточностью или при выраженной гипертрофии левого желудочка, если контроль ритма предпочтительнее контроля частоты сердечных сокращений	Избегать применения в качестве первой линии терапии при ФП за исключением случаев, когда у пациента имеется сердечная недостаточность или значительная гипертрофия левого желудочка	Высокое	Сильные
Дронедарон	Результаты терапии хуже у пациентов с постоянной формой ФП или тяжелой, а также недавно декомпенсированной сердечной недостаточностью. В некоторых случаях худшие результаты также были зарегистрированы у пациентов с СНФВб (фракция выброса левого желудочка <55%), у которых наблюдались более легкие симптомы (класс I или II по NYHA)	Избегать применения у пациентов с постоянной формой ФП или тяжелой, а также недавно декомпенсированной сердечной недостаточностью. Соблюдать осторожность у пациентов с СНФВб с менее тяжелыми симптомами (класс I или II по NYHA)	Высокое	Сильные
Дигоксин в качестве первой линии лечения ФП или сердечной недостаточности	Использование при ФП: не следует использовать в качестве ЛС первой линии терапии, поскольку существуют более безопасные и эффективные альтернативы для контроля частоты сердечных сокращений. Использование при сердечной недостаточности: данные о пользе и рисках применения дигоксина противоречивы и имеют низкое качество; большинство данных (но не все) касаются использования при СНФВб. Имеются убедительные доказательства того, что другие ЛС в качестве терапии первой линии снижают количество госпитализаций и смертность у взрослых с СНФВб. При сердечной недостаточности более высокие дозы не дают дополнительных преимуществ и могут повышать риск токсичности. Необходимо соблюдать осторожность при отмене дигоксина у лиц с СНФВб, уже принимающих этот препарат, учитывая ограниченные данные, свидетельствующие об ухудшении клинических результатов после прекращения лечения. Снижение почечного клиренса дигоксина может привести к повышению риска развития токсических эффектов; для пациентов с ХБП 4-й или 5-й стадии может потребоваться снижение дозы ЛС	Избегать использования этого ЛС для контроля частоты сердечных сокращений в качестве терапии первой линии при ФП. Избегать использования в качестве терапии первой линии при сердечной недостаточности. Необходимо соблюдать осторожность при отмене дигоксина у лиц с СНФВб, принимающих его в настоящее время, учитывая ограниченные данные, свидетельствующие об ухудшении клинических результатов после прекращения лечения. При лечении ФП или сердечной недостаточности избегать доз >0,125 мг/сут	ФП, сердечная недостаточность: низкое. Дозировка >0,125 мг/сут: умеренное	Сильные
Центральная нервная система				
Антидепрессанты с сильной антихолинергической активностью, по отдельности или в комбинации: • Амитриптилин • Аноксалин* • Кломипрамин • Дезипрамин* • Доксепин* >6 мг/сут • Имипрамин Нортриптилин* • Пароксетин	Обладают сильным антихолинергическим и седативным действием и вызывают ортостатическую гипотензию. Профиль безопасности низких доз доксепина* (<6 мг/сут) сопоставим с профилем безопасности плацебо	Избегать	Высокое	Сильные
Противопаркинсонические ЛС с выраженной антихолинергической активностью: • Бентропин* (<i>per os</i>) • Тригексифенидил	Не рекомендуется для профилактики или лечения экстрапирамидных симптомов, вызванных применением нейролептиков; доступны более эффективные средства для лечения болезни Паркинсона	Избегать	Умеренное	Сильные
Нейролептики 1-го (типичного) и 2-го (атипичного) поколений: • Арипипразол • Брекспипразол • Галоперидол • Зипрасидон • Карипразин • Кветиапин • Клозапин • Лurasидон • Оланзапин • Палиперидон • Перфеназин • Пимавансерин* • Рисперидон • Сульприд • Флуфенazine • Хлорпромазин • Хлорпротиксен	Повышенный риск инсульта и более высокий уровень снижения когнитивных функций и смертности у пациентов с деменцией. Дополнительные данные свидетельствуют о связи повышенного риска между приемом нейролептиков и смертности независимо от деменции. Избегать применения нейролептиков для лечения поведенческих проблем при деменции или делирии, кроме случаев, когда документально подтверждены случаи тяжелой неформальной психотической терапии (например, почечная психотерапия) оказались неэффективными и/или имеются опасения, что пациент может причинить существенный вред себе или окружающим. Если ЛС уже используется, следует периодически осуществлять пересмотр текущей потребности пациента в данном ЛС с оценкой возможности отмены ЛС и/или назначения наименьшей эффективной дозы	Избегать, за исключением показаний, одобренных Управлением по контролю за качеством продуктов питания и лекарственных средств (Food and Drug Administration, FDA), таких как шизофрения, биполярное расстройство, психоз при болезни Паркинсона (см. <i>табл. 2^а</i>), дополнительного лечения большого депрессивного расстройства или для кратковременного применения в качестве противорвотного средства	Умеренное	Сильные
Барбитураты: • Буталбитал* • Фенобарбитал • Примидон	Быстрое развитие физической зависимости, толерантность к эффекту препарата при бессоннице, повышенный риск передозировки при использовании в низких дозах	Избегать	Высокое	Сильные
Бензодиазепины: • Алпразолам • Диазепам • Клобазам • Клоназепам • Клоназепам* • Лоразепам • Мидазолам • Оксазепам • Темазепам* • Триазолам • Хлордiazепоксид (отдельно или в сочетании с амитриптилином или ахлоридия бромидом • Эстазолам*	Использование бензодиазепинов подвергает пациентов риску злоупотребления, неправильного приема ЛС и возникновению зависимости от него. Одновременное применение опиоидов с бензодиазепинами может привести к глубокому седативному эффекту, угнетению дыхания, коме и смерти. У пожилых пациентов повышается чувствительность к бензодиазепинам и снижается метаболизм ЛС длительного действия; продолжительное применение бензодиазепинов может привести к клинически значимой физической зависимости. В целом все бензодиазепины повышают у пожилых людей риск когнитивных нарушений, делирия, падений, переломов и дорожно-транспортных происшествий при вождении автомобиля. ЛС могут применяться при судорожных расстройствах, расстройствах поведения в фазе быстрого сна, синдроме отмены бензодиазепинов, синдроме отмены этанола, тяжелом генерализованном тревожном расстройстве и перипроцедуральной анестезии	Избегать	Умеренное	Сильные
Небензодиазепиновые снотворные агонисты бензодиазепиновых рецепторов («2-препараты»): • Запеллон • Золипидем • Золиклон • Эсзопиклон	Небензодиазепиновые снотворные агонисты бензодиазепиновых рецепторов («2-препараты») вызывают у пожилых пациентов НР, сходные с НР бензодиазепинов (например, делирий, падения, переломы, увеличение числа падений отделений неотложной помощи и/или госпитализаций, повышение риска дорожно-транспортных происшествий при вождении автомобиля). Латентность (время засыпания) и длительность сна улучшаются минимально	Избегать	Умеренное	Сильные
Мепробамат*	Высокая степень физической зависимости; сильное седативное действие	Избегать	Умеренное	Сильные
Эрголоид мезилат* (дегидрогенизированные алкалоиды спорыньи)	Отсутствие эффективности	Избегать	Высокое	Сильные
Эндокринная система				
Андрогены: • Метилтестостерон* • Тестостерон	Риск развития сердечно-сосудистых нарушений; потенциальные риски у мужчин с раком предстательной железы	Избегать применения, если нет подтвержденного гипогонадизма с клиническими симптомами	Умеренное	Слабые
Эстрогены с прогестинами или без них (включая натуральные и синтетические ЛС эстрогена)	Наличие канцерогенного потенциала (в отношении молочной железы и эндометрия); отсутствие кардиопротективного эффекта и защиты когнитивных функций у пожилых женщин. Для женщин, которые начинают заместительную гормональную терапию в возрасте 60 лет и старше, риски превышают пользу, поскольку заместительная гормональная терапия связана с более высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний, инсульта, образования тромбов и деменции. Доказательства свидетельствуют, что вагинальные эстрогены для лечения сухости влагалища безопасны и эффективны. Женщинам с раком молочной железы в анамнезе при отсутствии эффекта от терапии негормональными средствами рекомендуется обсудить риски и преимущества применения низких доз вагинального эстрогена (например, дозы эстрадиола <25 мкг 2 раза/нед.) со своим лечащим врачом	Не начинать лечение системными эстрогенами (например, пероральными таблетками или трансдермальными пластырями). Рассмотреть возможность отмены ЛС пожилым женщинам, уже принимающим системные эстрогены. Вагинальный крем или вагинальные таблетки: допустимо использование низких доз интравагинального эстрогена для лечения диспареунии, рецидивирующих инфекций мочевыводящих путей и других вагинальных симптомов	Пероральная форма и пластырь: высокое. Вагинальный крем или вагинальные таблетки: умеренное	Пероральная форма и пластырь: высокое. Вагинальный крем или вагинальные таблетки: слабые
Инсулин, скользящая шкала (режимами инсулинотерапии, содержащие только инсулин короткого или быстрого действия, дозируемый в соответствии с текущим уровнем глюкозы в крови, без одновременного применения базального инсулина или инсулина длительного действия)	Повышенный риск гипогликемии без улучшения контроля гипергликемии независимо от режима терапии. Избегать схем введения инсулина, включающих только инсулин короткого или быстрого действия, дозируемый в соответствии с текущим уровнем глюкозы в крови без одновременного использования базального инсулина или инсулина длительного действия. Эта рекомендация не относится к схемам, содержащим базальный инсулин или инсулин длительного действия	Избегать	Умеренное	Сильные
Производные сульфонилмочевины (все, включая короткого и длительного действия): • Глибенкламид • Гликлазид • Глимепирид • Глипизид	Применение производных сульфонилмочевины связано с более высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений, смертности от всех причин и гипогликемии по сравнению с альтернативными ЛС. Производные сульфонилмочевины могут повышать риск сердечно-сосудистой смерти и ишемического инсульта. Применение производных сульфонилмочевины длительного действия (например, глибенкламид, глимепирид) ассоциировано с более высоким риском развития длительной гипогликемии, чем ЛС этой группы короткого действия (например, глипизид)	Избегать приема производных сульфонилмочевины в качестве монотерапии первой или второй линии, или дополнительной терапии, за исключением случаев, когда существуют значимые препятствия для использования более безопасных и эффективных ЛС. Если используются производные сульфонилмочевины, следует отдавать предпочтение ЛС короткого действия (например, глипизид) вместо ЛС длительного действия (например, глибенкламид, глимепирид)	Гипогликемия: высокое. Сердечно-сосудистые события и смертность от всех причин: умеренное. Сердечно-сосудистая смертность и ишемический инсульт: низкое	Сильные
Экстракт щитовидной железы	Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы; имеются более безопасные альтернативы	Избегать	Низкое	Сильные
Мегестрол* (синт. прогестаген)	Минимальное влияние на массу тела; повышает риск тромботических событий и, возможно, повышает смертность у пожилых пациентов	Избегать	Умеренное	Сильные
Гормон роста	Влияние на состав тела человека небольшое, возможно появление отеков, артралгий, синдрома запястного канала, гинекомастии и нарушения уровня глюкозы натощак	Избегать, за исключением пациентов, у которых по научно обоснованным критериям четко диагностирован дефицит гормона роста установленной этиологии	Высокое	Сильные
Желудочно-кишечный тракт				
ИПП: • Деклансепразол • Эзомерепразол • Лансепразол • Онепаразол • Пантопразол • Рабепразол	Риск развития инфекции <i>Clostridium difficile</i> , пневмонии, злокачественных новообразований ЖКТ, остеопороза и переломов	Избегать применения более 8 недель, за исключением пациентов с высоким риском (например, принимающих пероральные кортикостероиды или на постоянной основе использующих НПВС), эрозивным эзофагитом, пещеводом Барретта, патологически гиперсекреторным состоянием или доказанной необходимостью поддерживающего лечения (например, из-за неудачной отмены терапии ИПП или антагонистами H2-рецепторов)	<i>C. difficile</i> , потеря костной массы и переломы: высокое. Гневивомы и злокачественные новообразования ЖКТ: умеренное	Сильные
Метоклопрамид	Может вызывать экстрапирамидные эффекты, включая позднюю дискинезию; риск может быть выше у пожилых пациентов с синдромом старческой астении и при длительном применении ЛС	Избегать, кроме случаев гастропареза, при котором длительность применения должна быть не более 12 недель	Умеренное	Сильные
Спазмолитики, используемые при нарушениях со стороны ЖКТ с выраженной антихолинергической активностью: • Атропин (за исключением применения в офтальмологии) • Гиосцина бутилбромид • Диклкловерин • Клдидиниум-хлоридазепоксид* • Скополамин*	Выраженный антихолинергический эффект, эффективность сомнительна	Избегать	Умеренное	Сильные
Минеральное масло (<i>per os</i>)	Риск аспирации и негативных последствий; имеются более безопасные альтернативы	Избегать	Умеренное	Сильные
Мочеполовая система				
Десмопрессин	Высокий риск гипонатриемии; существуют более безопасные альтернативные методы лечения никтурии (включая нефармакологические)	Избегать для лечения никтурии или ночной полиурии	Умеренное	Сильные
Обезболивающие ЛС				
Неселективные НПВС (<i>per os</i>): • Ацетилсалициловая кислота (аспирин) >325 мг/сут • Диклофенак • Дифлунисал* • Этодолак • Флурипрофен • Ибупрофен • Индометацин • Кеторолак • Мелоксикам • Набуметон* • Напроксен • Оксaproзин* • Пироксикам • Сулиндак*	Высокий риск желудочно-кишечного кровотечения или развития язвенной болезни верхних отделов ЖКТ в группах повышенного риска, включая лиц старше 75 лет или принимающих пероральные или парентеральные кортикостероиды, антикоагулянты или антитромбоциттарные ЛС; применение ИПП или мизопростола уменьшает, но не устраняет риск. Язвы верхних отделов ЖКТ, массивные кровотечения или перфорация, вызванные приемом НПВС, встречаются у 1% пациентов, получающих лечение в течение 3–6 месяцев, и у 2–4% пациентов, получающих лечение в течение 1 года; эти тенденции сохраняются и при более длительном применении. Также могут повышать артериальное давление и вызывать повреждение почек. Риски дозозависимые	Избегать длительного применения, за исключением случаев, когда другие методы лечения являются неэффективными и пациент может принимать гастропротекторное средство (ИПП или мизопропрост). Избегать краткосрочного планового применения в комбинации с пероральными или парентеральными кортикостероидами, антикоагулянтами или антитромбоциттарными ЛС, за исключением случаев, когда другие методы лечения неэффективны, и пациент может принимать гастропротекторное средство (ИПП или мизопропрост)	Умеренное	Сильные
Индометацин Кеторолак (для перорального и парентерального применения) Тригемеперидин	Повышенный риск желудочно-кишечного кровотечения и/или язвенной болезни верхних отделов ЖКТ и острого повреждения почек у пожилых людей. Из всех НПВС индометацин обладает наибольшим количеством НР, включая повышенный риск неблагоприятных эффектов со стороны ЦНС	Избегать	Умеренное	Сильные
Миорелаксанты: • Кариспродол* • Метаксалон* • Метокарбаимол* • Орфенадрин • Хлорзоксазон • Циклобензаприн	Миорелаксанты, обычно используемые для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, плохо переносятся пожилыми людьми из-за антихолинергических нежелательных эффектов, седации и повышенного риска переломов; эффективность в дозах, переносимых пожилыми людьми, сомнительна. Этот критерий не относится к миорелаксантам, обычно используемым для лечения судорог (например, баклофен и тизанидин), хотя эти ЛС также могут вызывать развитие клинически значимых НР	Избегать	Умеренное	Сильные

Таблица адаптирована авторами из источника [7] / The table is adapted from [7]

Примечание. АГ – артериальная гипертензия; ВТЭ – венозная тромбоэмболия; ЖКТ – желудочно-кишечный тракт; ИПП – ингибитор протонной помпы; КЛк – клиренс креатинина; ЛС – лекарственное средство; НР – нежелательная реакция; НПВС – нестероидные противовоспалительные средства; ПОАК – прямые оральные антикоагулянты; СНФВб – сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса; ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания; ПП – Фибрилляция предсердий; ХБП – хроническая болезнь почек; ЦНЗ – центральная нервная система; NYHA – Нью-Йоркская ассоциация кардиологов (New York Heart Association); *per os* – пероральный прием ЛС.

^а В каждой фармакологической группе перечислены ЛС, обычно используемые в США, за исключением случаев, когда это невозможно из-за нехватки места. Если не указано иное, все ЛС указанной фармакологической группы считаются потенциально неподходящими в контексте критерия, в котором они фигурируют, даже если они не перечислены в этой таблице.

^в Оценка качества доказательств и силы рекомендаций применяется ко всем ЛС и рекомендациям в рамках каждого критерия, если не указано иное.

^а ЛС не зарегистрировано на территории Российской Федерации.

¹ <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2024-420-tab11>

² <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2024-420-tab13>

³ <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2024-420-tab15>

⁴ <https://doi.org/10.30895/2312-7821-2024-420-tab12>