



Профессор И. В. Василевский

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ОПЕКА ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

*Белорусский государственный медицинский
университет*

(опубликовано в журнале «Медицинские знания», 2022.
№2.- С.3 – 11.)

На сегодняшний день можно положительно оценить тот факт, что продолжительность жизни населения на планете возрастает. Увеличение продолжительности жизни во многом обусловлено научными достижениями в медицине и фармакологии. Назначение современных лекарственных препаратов пожилым людям способствует продлению их жизни, предотвращает развитие многих заболеваний и осложнений, но, к сожалению, нередко становится причиной возникновения нежелательных реакций, в том числе серьезных и приводящих к летальному исходу. В повседневной деятельности медицинские работники должны максимально стремиться к оптимизации, повышению эффективности и безопасности лекарственной терапии у пациентов пожилого и старческого возраста.

Изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств вследствие трансформации функций органов и систем (например, уменьшение массы печени, ухудшение кровотока печени, снижение скорости клубочковой фильтрации в почках и др.), вызванной естественными процессами старения, в сочетании с другими возрастассоциированными проблемами пациента (когнитивные нарушения, повышение риска ортостатической гипотонии, повышение риска падений, потребность в приеме большого количества лекарственных препаратов вследствие полиморбидности и др.), значительно повышают риск нежелательных реакций, связанных с возможной передозировкой, межлекарственными взаимодействиями, неправильным приемом лекарств.

Наиболее важным является изменение выведения лекарств, обусловленное снижением функции печени и почек. Так, у пациентов пожилого и старческого возраста происходит физиологическое снижение функции почек, которое может усугубляться наличием первичного почечного заболевания, артериальной гипертензии, сахарного диабета, других влияющих факторов. При назначении пожилым людям лекарственных препаратов следует обращать особое внимание на информацию в инструкции по его применению.

Важным для медицинских работников при проведении лекарственной терапии у пожилых людей является знание негативных последствий при применении лекарственных препаратов с целью минимизации нежелательных (побочных) реакций. В соответствии с литературными данными и с учетом личного опыта рассмотрим ряд предотвратимых причин нежелательных (побочных) реакций при употреблении лекарств у лиц пожилого возраста и рекомендаций по фармакологической опеке указанных пациентов.

Учитывая, что пациентам пожилого возраста необходимо применять различные препараты при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, следует, прежде всего, акцентировать внимание на рациональном использовании ряда лекарственных средств при данной патологии. В частности, при артериальной гипертензии у пожилых пациентов не должны применяться такие блокаторы постсинаптических α_1 -адренорецепторов (доксазозин, теразозин), так как применение этих препаратов повышает риск ортостатической гипотензии (быстрое падение артериального давления при вставании с угрозой падения), а у женщин они могут вызывать снижение способности удерживать мочу. Агонисты центральных α_2 -адренорецепторов (например, клонидин, метилдопа) обычно не должны применяться для лечения повышенного артериального давления, за исключением ситуаций, когда другие лекарственные препараты оказались неэффективными. Применение этих препаратов может вызывать ортостатическую гипотензию и замедление сердечного ритма, а также замедлить функцию головного мозга. Метилдопа может вызывать (усиливать) у пожилых пациентов депрессию. Из лекарственных средств, применяемых при тахикардиях, с осторожностью следует применять амиодарон – препарат 3-го класса, вызывающий удлинение фазы реполяризации и потенциала действия. Амиодарон, как правило, не должен быть предпочтительным препаратом для лечения фибрилляции предсердий (нарушения сердечного ритма), за исключением особых обстоятельств. Следует учитывать, что данный препарат может

Тема номера

повышать риск возникновения заболеваний щитовидной железы, легких и синдрома удлинения интервала QT (который, в свою очередь, может стать причиной серьезных нарушений сердечного ритма).

Значимой патологией у пожилых людей являются заболевания опорно-двигательного аппарата. В таких ситуациях для снятия (уменьшения) болевого синдрома и воспаления широко используются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) (неселективные ингибиторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2: диклофенак, индометацин, этодолак, кеторолак, ибупрофен, кетопрофен, декскетопрофен, напроксен, пироксикам, лорноксикам; селективные ингибиторы ЦОГ-2: нимесулид, мелоксикам, целекоксиб, эторикоксиб). Длительное применение НПВП может вызывать пептическую язвенную болезнь или кровотечение из желудка или кишечника, за исключением ситуаций, когда пациент принимает другой препарат (ингибитор протонной помпы) для защиты желудка. НПВП также могут ухудшать почечную функцию и симптомы сердечной недостаточности. Среди НПВП индометацин вызывает наибольшее количество побочных эффектов. Он также может вызывать спутанность сознания или головокружение. Большинство НПВП обладают катаболическим эффектом при воздействии на хрящ (могут способствовать дальнейшему разрушению хрящевых структур, которые изначально могут быть поражены). Ацеклофенак и нимесулид обладают анаболическим действием на хрящевые структуры. Кроме того, ацеклофенак в отличие от диклофенака менее агрессивен в отношении слизистой оболочки желудка, что позволяет рекомендовать данный препарат для пожилых людей.

Выше были указаны ингибиторы протонной помпы (ИПП). Довольно большое распространение при коморбидности у пожилых людей имеют поражения верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ГЭРБ, гастродуодениты, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки). Антисекреторные препараты, прежде всего ИПП, в подобных ситуациях являются важнейшими лекарственными средствами для снижения выработки кислоты в желудке, лечения кислотного рефлюкса, язвенного поражения слизистой оболочки. Однако следует помнить, что длительное применение ингибиторов протонного насоса повышает риск тяжелой диареи, вызванной активацией инфекции *Clostridium difficile*, потери костной ткани и переломов, а также дефицита витамина В₁₂. Другая подгруппа антисекреторных средств, широко используемых при патологии желудочно-кишечного тракта, — H₂-гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин). Известно, что повышенные дозы ранитидина, фа-

мотидина могут вызывать побочные эффекты, особенно спутанность сознания. Эти препараты у определенных пациентов с нарушением когнитивной функции могут усугублять ухудшение памяти и создавать проблемы с мышлением.

Большую осторожность следует соблюдать при использовании пожилыми людьми лекарственных средств для лечения депрессии. Трициклические антидепрессанты (кломипрамин, amitриптилин) как препараты предшествующих поколений обладают сильными антихолинергическими эффектами, такими как дезориентация, спутанность сознания, снижение четкости зрения, запоры, сухость во рту, предобморочное состояние и потеря равновесия, затрудненное мочеиспускание, нарушение сердечного ритма. Следует учитывать тот факт, что пожилые люди наиболее склонны испытывать антихолинергические эффекты, потому что с возрастом количество ацетилхолина в организме снижается. Рекомендовано по возможности избегать назначения пожилым людям препаратов, обладающих антихолинергическими эффектами.

Качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста, а также прогноз для жизни и здоровья у них определяются не только имеющимися хроническими заболеваниями, но и наличием и тяжестью гериатрических синдромов. Гериатрический синдром рассматривается не как проявление патологии одного органа или системы организма, а как отражение комплекса изменений в нескольких системах организма человека. Пациенты пожилого и старческого возраста, имеющие коморбидность, очень чувствительны к изменениям уровня гемоглобина и нарушениям обмена железа в организме. Возникающая при анемии циркуляторная гипоксия приводит к усилению симпатической активности и повышению сердечного выброса, что в итоге вызывает гипертрофию левого желудочка. Дефицит железа способствует развитию сердечной недостаточности и фиброза миокарда, может приводить к прогрессированию тромбообразования.

Следует обратить внимание медицинских работников, что явной лабораторно доказанной железодефицитной анемии (ЖДА) предшествует сидеропенический синдром, то есть клинические проявления скрытого дефицита железа в организме. Жалобы пациентов при этом могут быть весьма разнообразными. Среди них важно выделить поражения эпителиального покрова: сухость кожи с зудом, ломкость, тусклость и выпадение волос, ломкость ногтей, заеды в углу рта даже при соответствующих гигиенических мероприятиях, нарушение глотания (сидеропеническая дисфагия). Пациенты жалуются на извращение вкуса и обоняния, развивается картина хронического гастрита с пониженной кислотовыделительной функцией.

Характерны повышенная утомляемость, головная боль, мышечная слабость, склонность к пастозности тканей и отекам. Может наблюдаться ночной энурез, недержание мочи.

На анемию у пожилых пациентов часто обращается недостаточно внимания, несмотря на доказательство того, что низкие уровни гемоглобина – существенный маркер физиологического снижения различных функций организма. Распространенность анемий увеличивается с возрастом, приближаясь к 50% у пациентов с хроническими заболеваниями, проживающими в доме престарелых. Приблизительно у одной трети людей есть вторичная анемия, вызванная нарушением питания, у одной трети – обусловленная хроническим воспалением или хронической почечной недостаточностью, у одной трети причина анемии неясна.

Согласно общепринятой точке зрения анемия у пожилых людей не связана с возрастными изменениями кроветворной ткани, а в большинстве случаев является проявлением различных заболеваний, которые чаще встречаются в позднем возрасте (опухоли, дивертикулез кишечника); другие заболевания не имеют строгой возрастной привязанности, но характеризуются рядом особенностей в позднем возрасте (инфекционно-воспалительные процессы, эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта). Характер и выраженность клинической симптоматики при анемиях определяются, с одной стороны, неспецифическими проявлениями самого анемического состояния (одышка, головокружение и др.), а с другой – симптоматикой заболевания, лежащего в основе анемий. Анемии у лиц пожилого и старческого возраста характеризуются целым рядом особенностей, которые имеют важное значение для своевременной диагностики и адекватного лечения:

- у лиц пожилого и старческого возраста это заболевание имеет те же патогенетические механизмы развития, что и в других возрастных группах;
- часто возникает в результате многих патогенетических и этиологических факторов (сочетанный дефицит железа, витамина В₁₂, фолиевой кислоты и др.), что следует учитывать при диагностическом поиске и ведении пациентов;
- неспецифические проявления анемии у пожилых людей могут маскироваться симптоматикой основного заболевания, часто встречающегося в позднем возрасте (одышка при сердечной и дыхательной недостаточности, головокружения у больных с сосудистой патологией головного мозга и т. д.);
- развитие анемии усугубляет симптоматику часто встречающихся в позднем возрасте заболеваний-сердечно-сосудистой (ишемическая болезнь

сердца, сердечная недостаточность и центральной нервной (дисциркуляторная энцефалопатия) систем;

- заболевания у пожилых людей чаще, чем у молодых, являются одним из проявлений хронических воспалительных процессов (инфекционных и неинфекционных), злокачественных опухолей, алиментарного дефицита;

- анемия может нарушать качество жизни пожилых людей и лиц преклонного возраста в значительно большей степени, чем у лиц более молодого возраста, неотягощенных множественной сопутствующей патологией;

- терапия анемий у лиц пожилого и старческого возраста требует комплексного подхода с использованием методов лечения основного заболевания, патогенетической (заместительной) и симптоматической терапии.

ЖДА является наиболее частым гематологическим синдромом у лиц пожилого и старческого возраста. Поскольку ЖДА является гипохромной по цветовому показателю, то у каждого больного с гипохромной анемией следует в первую очередь заподозрить ЖДА. Однако факт наличия гипохромной анемии сам по себе не исключает других ее патогенетических вариантов (не все гипохромные анемии являются железодефицитными). Так, например, гипохромная анемия может возникать при изменении синтеза гемоглобина в результате нарушения включения в его молекулу железа при нормальном или даже повышенном его уровне в сыворотке крови (так называемые сидероахрестические анемии). Различать эти состояния и тем самым верифицировать ЖДА позволяет исследование уровня сывороточного железа. Этот анализ следует выполнять обязательно до назначения больным лекарственных препаратов, содержащих железо, или трансфузий эритроцитов, которые проводят пожилым пациентам с наличием анемии до установления механизма и причины ее развития.

Наряду с определением содержания железа в сыворотке крови важным лабораторным показателем ЖДА является общая железосвязывающая способность сыворотки, отражающая степень «голодания» сыворотки и насыщения белка трансферина железом. Данный показатель при ЖДА всегда повышен. Снижение уровня железосодержащего белка ферритина, характеризующего величину запасов железа в организме, является существенным диагностическим критерием ЖДА.

Следует подчеркнуть, что мнение о возможности коррекции дефицита железа с помощью пищевых продуктов с высоким содержанием железа ошибочно. При ЖДА в обязательном порядке должна использоваться ферротерапия. Основными принципами лечения ЖДА являются:

Тема номера

- правильное назначение лекарственных железосодержащих препаратов;
- использование препаратов железа для парентерального приема (при определенных состояниях и отсутствии специальных противопоказаний);
- назначение лекарственных препаратов в адекватных дозах, которые рассчитывают для каждого конкретного пациента с учетом массы его тела и плана лечения;
- преодоление тканевой сидеропении и пополнение запасов железа в депо, что определяется по нормализации концентрации сывороточного ферритина.

Относительно лечения латентного дефицита железа и самой ЖДА с позиций клинической фармакологии следует указать на целесообразность использования препаратов железа на основе гидроксидполимальтозного комплекса с энтеральным путем введения, что позволяет минимизировать частоту нежелательных (побочных) эффектов. Следует отметить, что в аптечные учреждения поступает целый ряд доступных современных препаратов железа на основе гидроксидполимальтозного комплекса отечественного производства. Необходимо помнить о том, что коррекция нарушений обмена железа – это путь к улучшению здоровья лиц пожилого и старческого возраста.

В повседневной практической деятельности медицинским работникам важно анализировать ситуацию и иметь представление о предотвратимых причинах проблем, связанных с лекарственной терапией. Данные литературы по этому вопросу представлены в табл. 1.

Большой практический интерес представляет информация о характере взаимодействия комплекса «лекарственное вещество – рецептор» у пожилых пациентов (на основании обновленных критериев Бира, предложенных Американским гериатрическим обществом в 2015 г., табл. 2).

Дополнительно к ранее представленной информации об опасности применения ряда лекарственных средств у людей пожилого и старческого возраста в табл. 3 содержатся данные литературы о частых побочных эффектах применяемых препаратов у таких лиц с учетом более широкого спектра определенных групп лекарственных средств.

Приведенные рекомендации актуальны в практической деятельности медицинских работников всех уровней, вовлеченных в процесс лечения пациентов пожилого и старческого возраста, что представляет важнейшую медико-социальную проблему. Для указанных пациентов крайне важной является фармацевтическая опека, в реализации которой важнейшую роль играют медицинские работники.

Таблица 1. Предотвратимые причины проблем, связанных с употреблением лекарственных препаратов (J. M. Ruscip и соавт. в модификации автора)

Категория	Определение
Лекарственное взаимодействие	Использование препарата приводит к взаимодействию: лекарственно-лекарственному, лекарственно-пищевому, лекарственно-суплементарному (пищевые добавки) или лекарственной болезни, в итоге – к развитию побочных эффектов или снижению эффективности лекарственных препаратов
Неадекватный мониторинг	Медицинская проблема решается правильным назначением препарата, но не осуществляется достаточного наблюдения за развитием осложнений, оценкой эффективности или и того и другого
Неуместный выбор препарата	Медицинская проблема, которая требует медикаментозной терапии, решается при помощи мало- или неэффективного препарата
Неуместное лечение	Пациент принимает препарат по медицински необоснованной причине (самолечение)
Отсутствие приверженности пациента лечению	Прописывается правильный препарат по устранению медицинской проблемы, но пациент принимает его не в соответствии с указанием врача
Передозировка	Лечение слишком большим количеством правильно назначенного препарата
Недостаточная коммуникативная связь (недостаточность общения)	В случае терапии препаратом назначена неправильная доза препарата, повторная доза, терапия продолжена или прекращена при неквалифицированной передаче пациента между врачами, фельдшерами и/или учреждениями
Недостаточное лечение	Лечение слишком малым количеством правильно назначенного препарата
Нелеченная медицинская проблема	Требуется медикаментозная терапия, но ни один препарат не используется для лечения заболевания

Таблица 2. Проблемные взаимодействия комплекса «лекарственное вещество – рецептор» у пожилых пациентов

Заболевание	Лекарственные препараты	Возможные нежелательные эффекты
1	2	3
Сердечно-сосудистая система		
Сердечная недостаточность	Цилостазол, ингибиторы ЦОГ-2, дронедарон (в случаях перенесенной в тяжелой форме или недавно перенесенной декомпенсированной сердечной недостаточности), недигидропиридиновые блокаторы кальциевых каналов (дилтиазем, верапамил), НПВП, тиазолидиндионы (пиоглитазон, росиглитазон)	Могут способствовать задержке жидкости и обострению сердечной недостаточности
Синкопальное состояние	Ингибиторы ацетилхолинэстеразы, хлорпромазин, периферические α-блокаторы (доксазозин, празозин, теразозин), третичные ТЦА, тиоридазин, оланзапин	Повышенный риск развития ортостатической гипотензии или брадикардии
ЦНС		
Хронические судороги или эпилепсия	Хлорпромазин, клозапин, мапротилин, оланзапин, бупропион, тиоридазин, тиотиксен, трамадол	Снижение судорожного порога. Приемлемы у пациентов при хорошем контроле судорог на фоне неэффективности альтернативных препаратов
Делирий	Антихолинергические препараты, нейролептики, бензодиазепины, хлорпромазин, кортикостероиды, блокаторы H ₂ -рецепторов (ранитидин, низатидин, фамотидин), меперидин, седативные снотворные препараты	Ухудшение течения бреда у пожилых людей с делирием или высоким риском его развития. Нейролептики увеличивают риск возникновения инсульта и смертности у пациентов с деменцией, их применения также следует избегать при наличии поведенческих проблем при делирии, за исключением тех случаев, когда использование нефармакологических средств (например, поведенческой психотерапии) не дало результатов или эти средства невозможно использовать, а пациент угрожает причинением существенного вреда себе или другим
Деменция и когнитивные нарушения	Антихолинергические средства, нейролептики (постоянного использования и применения по мере необходимости), бензодиазепины, блокаторы H ₂ -рецепторов-, снотворные средства группы небензодиазепиновых агонистов бензодиазепиновых рецепторов (эзопиклон, золпидем, залеплон)	Нейролептики увеличивают риск возникновения инсульта и смертности у пациентов с деменцией. Их применения также следует избегать при наличии поведенческих проблем при делирии, за исключением тех случаев, когда использование нефармакологических средств (например, поведенческой психотерапии) не дало результатов или эти средства невозможно использовать, а пациент угрожает причинением существенного вреда себе или другим
Падения или переломы в анамнезе	Противосудорожные, нейролептики, бензодиазепины-, небензодиазепиновые снотворные, (эзопиклон (в Российской Федерации не зарегистрирован), залеплон, золпидем), ТЦА, СИОЗС, опиаты	Атаксия, нарушение психомоторной функции, обморок и другие причины падения. Коротко действующие бензодиазепины не безопаснее, чем лекарственные препараты длительного действия. Можно использовать, если недоступны более безопасные альтернативы. Применения противосудорожных препаратов избегают, кроме случаев эпилепсии. Избегать употребления опиоидных препаратов, за исключением случаев употребления опиоидных препаратов для устранения боли из-за недавних переломов или замены сустава
Бессонница	Пероральные антиконгестанты (псевдоэфедрин, адреналин), стимуляторы (амфетамин, армодафинил, модафинил, метилфенидат), теобромины (теофиллин, кофеин)	Стимуляция ЦНС

1	2	3
Болезнь Паркинсона	Противорвотные препараты (метоклопрамид, прохлорперазин прометазин), нейролептики (кроме арипипразола, кветиапина и клозапина)	Антагонисты дофаминовых рецепторов с риском ухудшения течения паркинсонизма (что менее вероятно при терапии арипипразолом, кветиапином и клозапином)
Желудочно-кишечный тракт		
Язва желудка или двенадцатиперстной кишки в анамнезе	Аспирин (>325 мг/сут), неселективные ингибиторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2	Вызывают обострение имеющихся или образование новых язв. Приема избегают, если только другие варианты не окажутся неэффективными и если пациенту можно назначить гастропротектор (например, ингибитор протонного насоса или мизопростол)
Почки и мочевыводящие пути		
Хроническая болезнь почек (IV стадия или ниже: клиренс креатинина составляет менее 30 мл/мин)	НПВП (не-ЦОГ- и ЦОГ-селективные ингибиторы, оральные и парентеральные)	Повышенный риск развития острого повреждения почек и дальнейшего снижения функции почек
Недержание мочи (все виды) у женщин	Эстроген, перорально и трансдермально (исключает необходимость внутривлагалищного введения эстрогенов), периферические α1-адреноблокаторы (доксазозин, празозин, теразозин)	Ухудшение ситуации с недержанием мочи
Симптомы со стороны нижних мочевых путей, доброкачественная гиперплазия простаты	Препараты с выраженным антихолинэргическим эффектом (кроме антиму斯卡риновых, применяемых для терапии недержания мочи)	Возможно снижение выделения мочи и развитие задержки мочи у мужчин
Стрессовое или смешанное недержание мочи	α-адреноблокаторы (доксазозин, празозин, теразозин)	Ухудшение недержания мочи у женщин

Таблица 3. Лекарственные средства, наиболее опасные для пожилых людей (J. M. Ruscin и соавт. в модификации автора)

Препарат	Применение	Проблема
1	2	3
α-адреноблокаторы (такие, как доксазозин, празозин, теразозин)	Для лечения повышенного артериального давления	Не должны применяться для лечения повышенного артериального давления. Применение этих препаратов повышает риск ортостатической гипотензии (быстрое падение артериального давления при вставании). Эти препараты могут вызывать снижение способности удерживать мочу у женщин
Агонисты α-адренергических рецепторов (например, клонидин, метилдопа)	Для лечения повышенного артериального давления	Обычно не должны применяться для лечения повышенного артериального давления, за исключением ситуаций, когда другие препараты оказались неэффективными. Применение этих препаратов может вызывать ортостатическую гипотензию и замедление сердечного ритма, а также замедлить функцию головного мозга. Метилдопа может вызывать депрессию

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Анальгетики (некоторые, например, меперидин, пентазоцин)	Для облегчения боли	Меперидин – опиоид, часто вызывает спутанность сознания, иногда может вызывать судороги. Как и все опиоиды, он может вызывать запор, задержку мочи, сонливость и дезориентацию. При приеме внутрь не очень эффективен. Пентазоцин может вызывать спутанность сознания и галлюцинации
Амиодарон	Для лечения нарушений сердечного ритма	Как правило, не должен быть предпочтительным препаратом для лечения фибрилляции предсердий (нарушение сердечного ритма), за исключением особых обстоятельств. Может повышать риск возникновения заболеваний щитовидной железы, легких и синдрома удлинения интервала QT (который может стать причиной серьезных нарушений сердечного ритма)
Антидепрессанты (предшествующих поколений, например amitриптилин, кломипрамин в высоких дозах)	Для лечения депрессии	Обладают сильными антихолинергическими эффектами. Также повышают риск падений, запоров, сухости во рту, чрезмерной сонливости и нарушений сердечного ритма
Антигистаминные препараты (предшествующих поколений, например дифенгидрамин, доксиламин, прометазин)	Для облегчения симптомов аллергии или простуды либо для лечения бессонницы	Многие безрецептурные и рецептурные антигистаминные препараты обладают сильными антихолинергическими эффектами. Могут вызывать сонливость и дезориентацию, при регулярном использовании – запоры, сухость во рту и затрудненное мочеиспускание. Антигистаминные препараты часто входят в состав препаратов для лечения кашля и простуды, а также в состав обезболивающих средств для использования в ночное время. При применении этих препаратов для лечения бессонницы у людей может развиваться привыкание к их действию
Антипаркинсонические препараты (тригексифенидил)	Для лечения болезни Паркинсона	Существуют более эффективные препараты. Тригексифенидил обладает сильными антихолинергическими эффектами
Антипсихотические препараты (например, хлорпромазин, галоперидол, рисперидон, оланзапин) и метоклопрамид	Для лечения потери связи с реальностью (психоза) или, что в некоторой степени спорно, для лечения поведенческих расстройств у людей, страдающих деменцией. Иногда для лечения тошноты (обычно хлорпромазин или метоклопрамид)	Могут вызывать сонливость, двигательные нарушения (напоминающие болезнь Паркинсона) и неконтролируемые тики. Некоторые также обладают антихолинергическими эффектами. Другие побочные эффекты являются потенциально смертельными. Антипсихотические препараты должны применяться только при наличии психотического расстройства; при их приеме обязательным является наблюдение врача за пациентом. Применение данных препаратов у пациентов с деменцией повышает риск инсульта и смерти. Метоклопрамид может вызывать сонливость и двигательные нарушения, напоминающие болезнь Паркинсона
Барбитураты (например, фенобарбитал, бензобарбитал)	Для успокоения, облегчения тревожности или лечения бессонницы	Может возникать зависимость. Препараты могут стать неэффективными при бессоннице, и у пациентов может возникнуть передозировка даже при приеме низких доз
Бензодиазепины (например, алпразолам, хлордиазепоксид, диазепам, хлордиазепоксид с amitриптилином, клидиний с хлордиазепоксидом, клоназепам, лоразепам, оксазепам, клоразепат, эстазолам, флуразепам, квазепам, темазепам, триазолам)	Для успокоения, облегчения тревожности или лечения бессонницы	Могут вызывать сонливость и потерю равновесия во время ходьбы. Повышается риск падений и переломов, также как и риск дорожно-транспортных происшествий. Действие некоторых из этих препаратов у пожилых людей длится очень долго (часто дольше нескольких суток)

Тема номера

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Некоторые снотворные препараты (например, эзопиклон, залеплон, золпидем)	Для лечения бессонницы	Побочные эффекты подобны эффектам бензодиазепинов. Лучше всего применять краткосрочно
Десмопрессин	Для контроля мочеиспускания в ночное время	Обладает высоким риском развития гипонатриемии (низкий уровень натрия в крови). Не следует применять для лечения чрезмерного мочеиспускания в ночное время, поскольку существуют более безопасные альтернативы
Дигоксин	Для лечения сердечной недостаточности или нарушений сердечного ритма (аритмий)	С возрастом уменьшается способность почек выводить дигоксин из организма. Большие дозы препарата могут легко достигнуть вредных (токсичных) концентраций. К побочным эффектам относятся потеря аппетита, тошнота и дезориентация
Дипиридамол (с немедленным высвобождением)	Для снижения риска образования тромбов или улучшения кровообращения	У пожилых людей дипиридамол часто вызывает снижение артериального давления при вставании. Он также может увеличивать риск кровотечений при совместном приеме с другими препаратами, снижающими свертываемость крови, такими как ацетилсалициловая кислота или антикоагулянт непрямого действия варфарин
Препараты, снижающие или останавливающие мышечные спазмы в пищеварительном тракте (спазмолитические препараты, такие как атропин (кроме глазных капель), алкалоиды красавки, клидиний/хлордиазепоксид, дицикломин, гиосциамин, пропантелин, скополамин)	Для облегчения спазмов и боли в брюшной полости	Обладают сильными антихолинергическими эффектами и часто вызывают побочные эффекты у пожилых людей. Их польза, особенно в низких дозах, которые способны переносить пожилые люди, является спорной
Мезилат спорыньи и изоксуприн	Для расширения кровеносных сосудов	Препараты неэффективны для людей любого возраста
Эстрогены с прогестинами или без них	Для лечения остеопороза и облегчения симптомов менопаузы, таких как приливы, ночная потливость и сухость влагалища	Эстрогены увеличивают риск рака молочной железы и тела матки, также могут увеличивать риск инсульта, инфаркта миокарда и деменции у пожилых женщин. Препараты эстрогенов для вагинального применения являются безопасными и эффективными для лечения болезненных половых контактов, других вагинальных симптомов, инфекций мочевыводящих путей
Блокаторы рецепторов гистамина-2 (H2) (например, ранитидин, циметидин, низатидин, фамотидин)	Для лечения изжоги (кислой отрыжки), расстройства желудка или язв	Стандартные дозы циметидина могут вызывать лекарственные взаимодействия и побочные эффекты, особенно спутанность сознания. До некоторой степени высокие дозы ранитидина и фамотидина могут вызывать побочные эффекты, особенно спутанность сознания Препараты также могут вызывать ухудшение памяти и проблемы с мышлением у пациентов с нарушением когнитивной функции
Минеральное масло	Для лечения запора	При пероральном приеме минеральное масло можно случайно вдохнуть в легкие, что может вызвать серьезное повреждение легкого
Мужские половые гормоны (например, тестостерон, метилтестостерон)	При низком уровне тестостерона (мужской гипогонадизм)	Можно применять только при низком уровне тестостерона у мужчины, вызывающем выраженные симптомы. Применение этих гормонов может вызывать заболевания сердца и усугубление заболеваний предстательной железы
Мегестрол	Для повышения аппетита и набора потерянного веса	Мегестрол может вызывать образование сгустков крови, возможно повышение риска смерти. Обычно он не очень эффективен для набора веса

Окончание таблицы 3

1	2	3
Миорелаксанты (такие, как каризопродол, хлорзоксазон, циклобензаприн, метаксалон, метокарбамол, орфенадрин)	Для облегчения мышечных спазмов	Большинство миорелаксантов обладают антихолинергическими эффектами. Они также вызывают сонливость и слабость, тем самым повышая риск падений и переломов. Польза всех миорелаксантов в низких дозах, которые необходимы для предотвращения побочных эффектов у пожилых людей, является спорной. Риски перевешивают пользу
Нифедипин (с немедленным высвобождением)	Для снижения артериального давления	Нифедипин, принимаемый в виде капсул с немедленным высвобождением, может значительно снижать артериальное давление, иногда вызывая появление симптомов, подобных тем, что возникают при инфаркте миокарда (например, сдавливание и боль в груди)
Нитрофурантоин	Для лечения инфекций мочевого пузыря	При длительном применении может вызывать побочные эффекты (например, повреждение легких). При приеме для лечения инфекции мочевого пузыря может быть неэффективным, если снижена почечная функция
НПВП (например, аспирин, диклофенак, индометацин, этодолак, ибупрофен, кетопрофен, напроксен, пироксикам, дифлунизал, фенпрофен, меклофенамат, меклофенамат, мелоксикам, набуметон, оксапрозин, сулиндак, толметин)	Для облегчения боли и воспаления	Длительное применение может вызывать пептическую язвенную болезнь или кровотечение из желудка или кишечника, за исключением ситуаций, когда пациент принимает другой препарат для защиты желудка. НПВП также могут ухудшать почечную функцию и симптомы сердечной недостаточности. Среди НПВП индометацин вызывает наибольшее количество побочных эффектов. Он также может вызывать спутанность сознания или головокружение
Ингибиторы протонного насоса	Для снижения выработки кислоты в желудке и лечения кислотного рефлюкса и язв	Длительное применение ингибиторов протонного насоса повышает риск тяжелой диареи, вызванной инфекцией <i>Clostridium difficile</i> , потери костной ткани и переломов, а также дефицита витамина В ₁₂
Препараты сульфонилмочевин (длительного действия, например хлорпропамид, глибурид)	Для лечения диабета	У пожилых людей могут снижать уровень сахара в крови (вызывая гипогликемию). Хлорпропамид также может вызывать антидиуретический эффект (удержание жидкости почками), что снижает уровень натрия в крови и способствует водной интоксикации
Тиклопидин	Для профилактики инсультов	Может вызывать серьезные болезни крови. Существуют более безопасные и эффективные препараты

Использованная литература

1. Василевский И. В. Что необходимо знать, принимая лекарственные средства внутрь // *Медицинские знания*. – 2020. – № 4. – С. 13–19.
2. Старческая астения. Клинические рекомендации [Электронный ресурс] / Российская ассоциация геронтологов и гериатров. – М., 2018. – Режим доступа: http://uhvw.ru/images/Doc/Asteniya_recomend.pdf.
3. Верткин А. Л. Анемия: руководство для практических врачей / А. Л. Верткин [и др.]. – М., 2014. – 144 с.
4. Дворецкий Л. И. Анемии у людей пожилого возраста // *Рос. мед. журнал*. – 1999. – № 16. – С. 772–777.
5. Кропова О. Е. Терапия железодефицитной анемии в гериатрической практике / О. Е. Кропова [и др.] // *Рос. мед. журнал*. – 2020. – № 9. – С. 59–64.
6. Ruscin J. M., Linnebur S. A. Overview of Drug Therapy in Older Adults // *MSD Manual. Professional version*. – 2018.
7. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults // *J. Am. Geriatrics Society*. – 2015. – V. 63 (11). – P. 2227–2246.

