

STOPP/START КРИТЕРИИ: ВЕРСИЯ 3. ОБНОВЛЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ БОРЬБЫ С ПОЛИПРАГМАЗИЕЙ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

DOI: 10.37586/2686-8636-4-2023-273-288

УДК: 615.035

Рунихина Н.К.¹, Черняева М.С.^{2,3}, Малая И.П.¹, Масленникова О.М.², Егорова Л.А.², Доценко А.А.², Котовская Ю.В.¹, Ткачева О.Н.¹

¹ ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Российский геронтологический научно-клинический центр, Москва, Россия

² ФГБУ ДПО «ЦГМА», Москва, Россия

³ ГБУЗ «ГВВ № 2 ДЗМ», Москва, Россия

Резюме

Полипрагмазия у гериатрических пациентов ассоциирована с повышением риска нежелательных лекарственных реакций (НЛР) и неблагоприятных исходов. С целью повышения безопасности и эффективности фармакотерапии у пожилых пациентов используют инструменты анализа и оптимизации фармакотерапии. Одним из широко применяемых как в Российской Федерации, так и за рубежом инструментов являются STOPP/START критерии, которые включают список лекарственных средств (ЛС), потенциально не рекомендованных к применению у гериатрических пациентов (STOPP критерии) и ЛС, которые необходимо применять при определенных клинических ситуациях (START критерии). Две предыдущие версии STOPP/START критериев опубликованы в 2008 и 2015 годах. Опубликованная в 2023 году третья версия отражает эволюцию доказательной базы по фармакотерапии пациентов пожилого и старческого возраста и включает 133 STOPP и 57 START критериев. Расширение базы STOPP/START критериев должно способствовать оптимизации лекарственной терапии и снижению риска развития НЛР у гериатрических пациентов. В статье представлен перевод версии 3 критериев STOPP/START.

Ключевые слова: STOPP/START критерии; версия 3; полипрагмазия; гериатрические пациенты; нежелательные лекарственные реакции.

Для цитирования: Рунихина Н.К., Черняева М.С., Малая И.П., Масленникова О.М., Егорова Л.А., Доценко А.А., Котовская Ю.В., Ткачева О.Н. STOPP/START критерии версия 3. Обновленный инструмент для борьбы с полипрагмазией у гериатрических пациентов. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2023; 4(16): 273–288. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2023-273-288

ENHANCED STOPP/START CRITERIA: A TOOL FOR MANAGING POLYPHARMACY IN OLDER POPULATION

Runikhina N.K.¹, Cherniaeva M.S.^{2,3}, Malaya I.P.¹, Maslennikova O.M.², Egorova L.A.², Dotsenko A.A.², Kotovskaya Yu.V.¹, Tkacheva O.N.¹

¹ Pirogov Russian National Research Medical University, Russian Gerontological Research and Clinical Center, Moscow, Russia

² Central State Medical Academy of the Presidential Administration of the Russian Federation, Moscow, Russia

³ State Budgetary Institution of Health “Hospital for War Veterans No. 2” of the Department of Health of Moscow, Moscow, Russia

Abstract

Polypharmacy in geriatric patients is associated with an increased risk of adverse outcomes. Therefore, several instruments for prescription analysis and optimization can be used to enhance the safety and efficacy of pharmacotherapy in old age population. STOPP/START criteria is one of the most popular screening tools in the Russian Federation and abroad that list potentially inappropriate drugs for use in older patients (STOPP criteria) and potentially prescribed for certain clinical cases (START criteria). Two previous versions of the STOPP/START criteria were published in 2008 and 2015. Released in 2023, the newest (third version) demonstrates the evolution of evidence-based pharmacotherapy for older and oldest-old patients, featuring 133 STOPP and 57 START criteria. Expanding the base of STOPP/START criteria should support optimization of prescriptions and reducing ADRs risk in older patients. This article introduces translation of STOPP/START criteria, version 3.

Keywords: STOPP/START criteria; version 3; polypharmacy; geriatric patients; adverse drug reactions.

For citation: Runikhina N.K., Cherniaeva M.S., Malaya I.P., Maslennikova O.M., Egorova L.A., Dotsenko A.A., Kotovskaya Yu.V., Tkacheva O.N. Enhanced STOPP/START Criteria: A Tool for Managing Polypharmacy in Older Population. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2023; 4(16): 273–288. DOI: 10.37586/2686-8636-4-2023-273-288

СОКРАЩЕНИЯ:

АВК — антагонисты витамина К
АГ — артериальная гипертония
АМР — антагонист минералкортикоидных рецепторов
АСК — ацетилсалициловая кислота
БАБ — бета-адреноблокаторы
БРА — блокатор рецепторов ангиотензина
ГКС — глюкокортикостероиды
ДАД — диастолическое артериальное давление
ДППЖ — доброкачественная гиперплазия предстательной железы
ДД — длительного действия
ДПК — двенадцатиперстная кишка
ЖКК — желудочно-кишечное кровотечение
ЖКТ — желудочно-кишечный тракт
иАПФ — ингибитор ангиотензинпревращающего фермента
иАХЭ — ингибиторы ацетилхолинэстеразы
ИБС — ишемическая болезнь сердца
иГКС — ингаляционные глюкокортикостероиды
иНГЛТ-2 — ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2 типа
ИОЗСН — ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина
ИПП — ингибиторы протонной помпы
ЛС — лекарственное средство
МПКТ — минеральная плотность костной ткани
м-ХБ — м-холиноблокатор
М-ХМ — м-холиномиметик
НЛР — нежелательная лекарственная реакция
НПВП — нестероидные противовоспалительные препараты
ОГ — ортостатическая гипотензия
ППСД — поведенческие и психологические симптомы деменции
ρСКФ — расчётная скорость клубочковой фильтрации
САД — систолическое артериальное давление
сГКС — системные глюкокортикостероиды
СД — сахарный диабет
СИОЗС — селективные ингибиторы обратного захвата серотонина
СН — сердечная недостаточность
СНМП — симптомы нижних мочевыводящих путей
СНнФВ ЛЖ — сердечная недостаточность со сниженной фракцией выброса левого желудочка
СНсФВ ЛЖ — сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса левого желудочка
ТЦА — трициклические антидепрессанты
ФП — фибрилляция предсердий

ХБП — хроническая болезнь почек

ХОБЛ — хроническая обструктивная болезнь легких

ЧСС — частота желудочковых сокращений

ЯБЖ — язвенная болезнь желудка

GAVE — GAVE-синдром (от латинского «Gastric antral vascular ectasia»)

ВВЕДЕНИЕ

Современные достижения в лечении распространенных заболеваний у пожилых людей с сочетанной патологией позволяют улучшить качество жизни и увеличить ее продолжительность, однако при этом часто возрастает количество ЛС, назначаемых пациенту одновременно. Одно из последствий такого увеличения — полипрагмазия — широко распространенная проблема у пожилых пациентов. По данным ряда исследований она ассоциирована с увеличением длительности госпитализации и повышением риска неблагоприятных исходов (прогрессирование старческой астении и когнитивных нарушений, депрессия, делирий, падения и перелом бедра, зависимость от посторонней помощи, снижение физического функционирования, снижение питания и др.) [1-6]. Кроме того, полипрагмазия ассоциирована с повышением риска смерти от любых причин [7].

Для борьбы с полипрагмазией и оптимизации фармакотерапии у пациентов старшего возраста в настоящее время разработаны различные инструменты анализа и контроля назначений. По структуре и принципам организации их можно условно разделить на три группы: 1) ограничительные списки, которые позволяют выявлять нерациональные (или непоказанные) назначения (potentially inappropriate medications); 2) комбинированные перечни, позволяющие наряду с поиском нерациональных назначений выявлять «упущенные» назначения (prescribing omissions) и 3) позволяющие оценить рациональность назначений в целом и / или риск развития нежелательных лекарственных реакций (НЛР). В качестве примера для первой группы можно привести критерии Бирса, для второй — STOPP/START критерии и систему (перечень) FORTA, для третьей — индекс рациональности лекарственных назначений (Medication Appropriateness Index, MAI) и шкалу антихолинергической нагрузки АСВ. Большинство таких перечней представляют собой согласительные документы (консенсусы), разработанные группами экспертов на основании клинического опыта и имеющейся доказательной базы. По мере обновления последней разработанные документы также

обновляются путем обсуждения и согласования мнений экспертов. Это связано с необходимостью внедрения в клиническую практику результатов новых крупных клинических исследований, включающих пациентов пожилого и старческого возраста, которые во многом меняют современные подходы к терапии.

В 2023 году опубликованы обновленные версии сразу двух самых популярных инструментов для контроля и оптимизации терапии у пациентов пожилого и старческого возраста: критерии Бирса и STOPP/START критерии. Эта статья посвящена третьей версии STOPP/START критериев.

STOPP/START КРИТЕРИИ

STOPP/START критерии разработаны как инструмент для выявления потенциально не рекомендованных или нерациональных лекарственных назначений ЛС (ПНЛС), а также для выявления так называемых «упущенных» назначений ЛС (УНЛС), то есть тех, для которых имеются убедительные данные об эффективности при конкретном заболевании, но по какой-то причине они не были назначены ранее. К ПНЛС относят ЛС, риск применения которых превышает ожидаемую пользу.

Критерии STOPP/START представляют собой согласованное мнение экспертов-гериатров. Первая версия документа опубликована в 2008 году и включала 65 STOPP и 22 START критерия [8]. В работе над документом приняли участие 4 эксперта-гериатра из Ирландии.

С момента первой публикации этот инструмент получил широкое международное распространение. Критерии включены в руководство по оптимизации фармакотерапии Национального института здравоохранения и усовершенствования медицинского обслуживания (National Institute for Health and Care Excellence, NICE, Великобритания), рекомендации Королевского колледжа врачей общей практики (Royal College of General Practitioners, RCGP) и Британского гериатрического общества (British Geriatrics Society, BGS), в Голландское междисциплинарное руководство по полипрагмазии у пожилых людей [9-12]. В ряде стран критерии адаптированы под локальные требования и рекомендации. В Российской Федерации STOPP/START критерии включены в методические рекомендации МР103 «Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста» [13], клинические рекомендации «Старческая астения» [14] и методические рекомендации «Периоперационное ведение пациентов пожилого и старческого возраста» [15].

Опубликованная в 2015 году версия 2 была подготовлена на основании согласованного

мнения 19 экспертов в области гериатрии и фармакотерапии из 13 европейских стран и содержала 80 STOPP и 34 START критерия [16]. С расширением доказательной базы за счет опубликованных данных в период с 2014 по 2022 год, касающихся фармакотерапии распространенных заболеваний, встречающихся у пожилых людей, например, таких как болезни сердца, сахарный диабет и хроническая обструктивная болезнь легких, возникла необходимость пересмотра и обновления STOPP/START критериев. В результате, спустя 7 лет после публикации версии 2, группой экспертов была согласована третья версия, в которой представлено уже 133 STOPP и 57 START критериев (таблица 1) [17]. В согласовании третьей версии приняли участие 11 экспертов из 8 европейских стран.

Число опубликованных исследований, в которых применяли STOPP/START критерии, неуклонно растет с 2008 года, отражая их практическую клиническую значимость в Европе и во многих неевропейских странах [18].

Критерии STOPP/START сгруппированы по системам органов, с включением дополнительных разделов, посвященных ЛС, которые увеличивают риск падений у пожилых людей, применению анальгетиков и ЛС с антимиокардиновыми / антихолинэргическими свойствами, а также вакцинации (Таблица 2). STOPP критерии служат для выявления потенциально не рекомендованных (нерациональных) ЛС (ПНЛС). START критерии предназначены для выявления «упущенных» назначений ЛС (УНЛС).

Таблица 1.

Динамика количества STOPP/START критериев

Год издания	STOPP критерии (кол-во)	START критерии (кол-во)	Итого (кол-во)
2008	65	22	87
2015	80	34	114
2023	133	57	190

Дополнительные STOPP/START критерии в значительной степени отражают наиболее важные и распространенные в рутинной клинической практике межлекарственные взаимодействия, а также применение ЛС при определенных клинических ситуациях (таблица 2).

Таблица 2.
Структура STOPP/START критериев,
версия 3

Группа критериев	Количество STOPP (133)	Количество START (57)
Критерии показаний ЛС	3	1*
Сердечно-сосудистая система	21	11
Свертывающая система	16	2*
Центральная нервная система	25	7
Мочевыделительная система	10	4*
Желудочно-кишечная система	8	7
Дыхательная система	4	3
Опорно-двигательная система	9	9
Мочеполовая система	8	5
Эндокринная система	10	1
ЛС, увеличивающие риск падений у пожилых	12	-
Анальгетики	6	3
Применение ЛС с антимикаринными / антихолинергическими свойствами	1	-
Вакцины	-	4

*разделы впервые появились в версии 3.

Обновление критериев включает новую информацию, основанную на данных клинических исследований, опубликованных после 2014 года. Среди важных дополнений включение критериев

относительно применения ингибиторов НГЛТ2 у пациентов с симптомной гипотонией и сердечной недостаточностью, аспирина для первичной профилактики ССЗ, левотироксина при субклиническом гипотиреозе и целого ряда других критериев. В разделе START приведены 57 лекарственных препаратов (или групп ЛС), из которых 23 включены впервые; введены общий раздел о показаниях к назначению, разделы по свертывающей и мочевыделительной системам, которых не было во второй версии критериев.

При использовании STOPP/START критериев необходимо помнить, что они являются одним из инструментов для помощи врачу и не могут заменить клиническое суждение врача. Доказательная база, использованная при подготовке STOPP/START критериев версии 3, может со временем измениться, поэтому следует принимать во внимание имеющиеся актуальные доказательные данные.

В таблицах 3 и 4 представлен перевод обновленной версии STOPP/START критериев [20].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обновление и расширение базы STOPP/START критериев версии 3 отражает современные доказательные данные об эффективности и безопасности фармакотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста.

STOPP/START критерии следует применять как инструмент для оптимизации фармакотерапии для улучшения качества и контроля назначений ЛС пожилым людям. Будущие исследования позволят оценить, может ли применение обновленных критериев привести к улучшению клинических исходов у пожилых пациентов.

Таблица 3.

STOPP критерии версия 3 (потенциально не рекомендованные ЛС для использования у пациентов в возрасте 65 лет и старше)

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
Раздел А: Показания к применению ЛС		
1		ЛС, назначенное без клинических показаний.
2		любые ЛС при применении свыше рекомендованной длительности (в тех случаях, когда есть четкие рекомендации по длительности терапии).
3		любые 2 препарата из одного класса при регулярном ежедневном применении (включая прием «по потребности»), например два препарата из группы НПВС, ингибиторов обратного захвата серотонина, петлевых диуретиков, иАПФ, антикоагулянтов, нейролептиков, опиоидных анальгетиков (до добавления нового препарата необходимо рассмотреть оптимизацию монотерапии внутри одной группы ЛС).
Раздел В: Сердечно-сосудистая система		
1.	Дигоксин	для лечения СН с нормальной систолической функцией (нет четких доказательств пользы).
2.	Верапамил или дилтиазем	при СН III или IV класса по NYHA (может усугубить СНнФВ ЛЖ).

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
3.	БАБ	в сочетании с верапамилом или дилтиаземом (риск атриовентрикулярной блокады).
4.	ЛС, ограничивающие ЧСС, например БАБ, верапамил, дилтиазем, дигоксин	при брадикардии (ЧСС < 50/мин), АВ-блокаде II типа или полной АВ-блокаде (риск полной АВ-блокады, асистолии).
5.	БАБ	в качестве монотерапии при неосложненной АГ, т.е. не сопровождающейся стенокардией, аневризмой аорты или другим состоянием, при котором показано применение БАБ (нет убедительных доказательств эффективности).
6.	Амиодарон	в качестве антиаритмической терапии первой линии при суправентрикулярных тахикардиях (более высокий риск серьезных НЛР, чем у БАБ, дигоксина, верапамила или дилтиазема).
7.	Петлевые диуретики	при АГ в качестве терапии первой линии, за исключением случаев сопутствующей СН, требующей терапии диуретиками (доступны более безопасные и эффективные альтернативы).
8.	Петлевые диуретики	при отеке голеностопного сустава без клинических, биохимических или радиологических признаков СН, печеночной недостаточности, нефротического синдрома или почечной недостаточности (ношение компрессионного трикотажа, возвышенное положение нижних конечностей более эффективно).
9.	Тиазидные диуретики	при клинически значимой гипокалиемии (уровень K^+ в крови < 3,0 ммоль/л), гипонатриемии (уровень Na^+ в крови < 130 ммоль/л), гиперкальциемии (корректированный по альбумину уровень кальция в крови > 2,65 ммоль/л) или при наличии подагры в анамнезе (гипокалиемия, гипонатриемия, гиперкальциемия и приступ подагры могут быть спровоцированы тиазидными диуретиками).
10.	Петлевые диуретики	для лечения АГ при наличии сопутствующего недержания мочи (может усугубить недержание мочи).
11.	Антигипертензивные средства центрального действия, например метилдопа, клонидин, моксонидин, рилменидин, гуанфацин	антигипертензивные средства центрального действия, как правило, хуже переносятся пожилыми людьми, по сравнению с молодыми.
12.	иАПФ или БРА	у пациентов с гиперкалиемией, т.е. с содержанием калия в сыворотке крови > 5,5 ммоль/л.
13.	Антагонисты альдостерона, например спиронолактон, эплеренон	при одновременном приеме калийсберегающих ЛС (например, иАПФ, БРА, амилорид*, триамтерен) без контроля уровня калия в сыворотке крови (риск опасной гиперкалиемии, т.е. > 6,0 ммоль/л. Уровень калия в сыворотке крови следует контролировать регулярно, т.е., по крайней мере, каждые 6 месяцев).
14.	Ингибиторы 5-фосфодиэстеразы 5-го типа, например sildenafil, tadalafil, vardenafil	при тяжелой СН, характеризующейся гипотонией (САД < 90 мм рт. ст.), или при одновременной терапии нитратами при стенокардии (риск сердечно-сосудистого коллапса).
15.	ЛС, которые удлиняют интервал QTc (QTc = QT/RR), включая хинолоны, макролиды, ондансетрон, циталопрам (дозы > 20 мг/сут), эсциталопрам (дозы > 40 мг/сут), трициклические антидепрессанты, соли лития, галоперидол, дигоксин, антиаритмические средства класса IA и III, тизанидин, фенотиазины, астемизол, мирабегрон	у пациентов с удлинением QTc в анамнезе (> 450 мс у мужчин и > 470 мс у женщин) (риск возникновения жизнеугрожающих желудочковых аритмий).
16.	Статины	для первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов в возрасте ≥ 85 лет с диагностированным синдромом старческой астении и ожидаемой продолжительностью жизни менее 3 лет (отсутствие доказательств эффективности).
17.	Системные НПВП	длительное применение при наличии в анамнезе заболеваний коронарных, церебральных или периферических сосудов (повышение риска тромбоза).
18.	Нейролептики длительного действия	при наличии в анамнезе заболеваний коронарных, церебральных или периферических сосудов (повышение риска тромбоза).

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
19.	НПВП или сГКС	при СН, требующей терапии петлевыми диуретиками (риск обострения СН).
20.	Антигипертензивные ЛС	при тяжелом клинически выраженном (симптоматическом) аортальном стенозе (риск развития тяжелой гипотонии, обморока).
21.	Дигоксин	в качестве препарата первой линии для длительного (> 3 месяцев) контроля ЧСС при ФП (повышение смертности при длительном применении дигоксина; кардиоселективные БАБ, как правило, предпочтительнее).
Раздел С: Свёртывающая система		
1.	АСК	длительный прием в дозах, превышающих 100 мг в день (повышение риска кровотечения, нет доказательств повышения эффективности).
2.	Антитромбоцитарные ЛС, антагонисты витамина К, прямые ингибиторы тромбина или ингибиторы фактора Ха	при значительном риске «большого» кровотечения, т.е. неконтролируемой тяжелой АГ, геморрагическом диатезе, недавнем нетипичном спонтанном кровотечении (высокий риск кровотечения).
3.	АСК	в комбинации с клопидогрелом в качестве долгосрочной вторичной профилактики инсульта, т.е. > 4 недель, за исключением случаев, когда пациенту в предыдущие 12 месяцев был установлен коронарный стент (стен-ты); или при наличии острого коронарного синдрома (ОКС); или при наличии тяжелого стеноза сонной артерии с клиническими проявлениями (нет доказательств дополнительной долгосрочной пользы по сравнению с монотерапией клопидогрелом).
4.	Антитромбоцитарные ЛС	в комбинации с АВК, прямым ингибитором тромбина или ингибиторами фактора Ха у пациентов с ФП, за исключением случаев одновременного установ-ки стента(-ов) коронарной артерии или ангиографически подтвержден-ного стеноза коронарной артерии высокой степени (> 50%) (дополнительная польза от антитромбоцитарных ЛС отсутствует).
5.	Антитромбоцитарные ЛС	в комбинации с АВК, прямыми ингибиторами тромбина или ингибиторами фактора Ха у пациентов со стабильными заболеваниями коронарных, цереброваскулярных или периферических артерий (нет доказательств дополни-тельной пользы от двойной терапии).
6.	Тиклопидин	по любым показаниям (клопидогрел и прасутрел обладают сходной эффектив-ностью, большей доказательной базой и меньшим количеством НЛР).
7.	Антитромбоцитарные ЛС	в качестве альтернативы АВК, прямым ингибиторам тромбина или ингибито-рам фактора Ха для профилактики инсульта у пациентов с ФП (доказательств эффективности нет).
8.	АВК, прямой ингибитор тромбина или ингибиторы фактора Ха	при впервые выявленном тромбозе глубоких вен при отсутствии сохраняю-щихся провоцирующих факторов риска (например, тромбофилии) в течение более 6 месяцев (нет доказательств дополнительной пользы).
9.	АВК, прямой ингибитор тромбина или ингибиторы фактора Ха	при впервые выявленной тромбоземболии легочной артерии при отсутствии сохраняющихся провоцирующих факторов риска (например, тромбофилии) в течение более 12 месяцев (нет доказательств дополнительной пользы).
10.	НПВП	в комбинации с АВК, прямым ингибитором тромбина или ингибитором фактора Ха (риск «большого» ЖКК).
11.	АВК	в качестве антикоагулянта первой линии при ФП, за исключением: уста-новленного механического клапана <i>in situ</i> , митрального стеноза средней или тяжелой степени, или рСКФ < 15 мл/мин/1,73 м ² (прямые ингибиторы тромбина и ингибиторы фактора Ха не менее эффективны и более безопасны, чем АВК).
12.	СИОЗС	в комбинации с АВК, прямым ингибитором тромбина или ингибитором фак-тора Ха при наличии в анамнезе «большого» кровотечения (повышение риска кровотечений из-за антитромбоцитарного действия СИОЗС).
13.	Прямой ингибитор тромбина, например дабигатрана этексилат	в комбинации с дилтиаземом или верапамилом (повышение риска кровоте-чения).
14.	Апиксабан, дабигатрана этексилат, эдок-сабан, ривароксабан	в комбинации с ингибиторами Р-гликопротеина (например, амиодарон, ази-тромицин, карведилол, циклоспорин, дронедазон, итраконазол, кетоконазол, макролиды, хинин, ранаолазин, тамоксифен, тикагрелор, верапамил) (повыше-ние риска кровотечения).

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
15.	Системные эстрогены или андрогены	при венозных тромбозомболических осложнениях в анамнезе (повышение риска рецидива).
16.	АСК	для первичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний (нет доказательств пользы).
Раздел D: Центральная нервная система		
1.	ТЦА	у пациентов с деменцией, закрытоугольной глаукомой, нарушениями внутрисердечной проводимости, простатитом, хроническим запором, недавними падениями, задержкой мочи или ОГ в анамнезе (риск ухудшения этих состояний).
2.	ТЦА	в качестве препаратов первой линии лечения тяжелой депрессии (более высокий риск НЛР при применении ТЦА, чем при применении СИОЗС или ИОЗСН).
3.	ИОЗСН, например венлафаксин, дулоксетин	при тяжелой АГ, т.е. САД > 180 мм рт. ст. +/- ДАД > 105 мм рт. ст. (может усугубить АГ).
4.	Нейролептики с умеренно выраженным антимускариновым / антихолинергическим действием (например, ацепромазин*, хлорпромазин, клозапин, флулентиксол, флуфеназин, левомепромазин, оланзапин, пипотиазин*, промазин, тиоридазин)	при наличии в анамнезе задержки мочи или СНМП, ассоциированных с ДГПЖ (высокий риск задержки мочи).
5.	Нейролептики	при поведенческих и психологических симптомах деменции (ППСД) в неизменной дозе более 3 месяцев без пересмотра перечня принимаемых ЛС (повышение риска экстрапирамидных побочных эффектов и хронического ухудшения когнитивных функций, повышение риска серьезных сердечно-сосудистых событий и смертности).
6.	СИОЗС	при значительной гипонатриемии в настоящее время или в недавнем прошлом (Na^+ в крови < 130 ммоль/л) (риск усугубления гипонатриемии).
7.	СИОЗС	при текущем или недавнем клинически значимом кровотечении (риск обострения или рецидива кровотечения из-за антитромбоцитарных эффектов СИОЗС).
8.	Бензодиазепины	при постоянном приеме в течение 4 недель и более (нет показаний к более длительному лечению; риск длительного седативного эффекта, спутанности сознания, нарушения равновесия, падений, дорожно-транспортных происшествий. При приеме более 4 недель все бензодиазепины следует отменять постепенно, поскольку существует риск возникновения синдрома отмены бензодиазепинов при резком прекращении приема).
9.	Бензодиазепины	при агитации или психотических проявлениях деменции (доказательств эффективности нет).
10.	Бензодиазепины	при бессоннице в течение ≥ 2 недель (высокий риск развития зависимости, повышение риска падений, переломов и дорожно-транспортных происшествий).
11.	Z-препараты, например золпидем, зопиклон, залеплон	при бессоннице в течение ≥ 2 недель (повышение риска падений, переломов).
12.	Нейролептики (за исключением клозапина и кветиапина)	у пациентов с паркинсонизмом или деменцией с тельцами Леви (риск развития тяжелых экстрапирамидных симптомов).
13.	Антихолинергические / антимускариновые ЛС (бипериден, орфенадрин, проциклидин*, тригексифенидил)	для лечения экстрапирамидных побочных эффектов нейролептиков (риск антихолинергической токсичности).
14.	ЛС с сильным антихолинергическим / антимускариновым действием	у пациентов с делирием или деменцией (риск обострения когнитивных нарушений). Наиболее распространенные ЛС с сильным антихолинергическим / антимускариновым действием: ТЦА (амитриптилин, доксепин*, импрамин*, нортриптилин*), нейролептики (хлорпромазин, клозапин, тиоридазин), антигистаминные ЛС первого поколения (дифенгидрамин, хлорфенирамин), спазмолитики мочевого пузыря (толтеродин, оксибутинин), гиосцин, проциклидин*, бензатропин*, тизанидин.

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
15.	Нейролептики	у пациентов с ППСД при длительности применения более 12 недель, за исключением случаев тяжёлых проявлений ППСД, когда другие нефармакологические методы лечения неэффективны (повышение риска инсульта, инфаркта миокарда).
16.	Нейролептики	в качестве снотворных средств, за исключением случаев, когда нарушение сна связано с психозом или ППСД (не рекомендуется согласно инструкции к применению; повышение риска развития спутанности сознания, гипотензии, экстрапирамидных побочных эффектов, падений).
17.	иАХЭ	при наличии в анамнезе стойкой брадикардии (ЧСС < 60 ударов в минуту), АВ-блокады или повторяющихся необъяснимых обмороков (риск нарушения внутрисердечной проводимости, синкоп и травм).
18.	иАХЭ	при одновременном лечении ЛС, вызывающими стойкую брадикардию (ЧСС < 60 ударов в минуту), такими как БАБ, дигоксин, дилтиазем, верапамил (риск нарушения внутрисердечной проводимости, синкоп и травм).
19.	Мемантин	при судорожном расстройстве в анамнезе (повышение риска развития судорог).
20.	Ноотропы	при деменции (доказательств эффективности нет). Примеры ноотропных ЛС: гинкго билоба, пирацетам, прамирацетам*, фенилпирацетам*, анирацетам*, фосфатидилсерин*, модафинил*, L-теанин, Омега-3 кислот этиловые эфиры 90, женьшень обыкновенный, родиолы розовой корневища, креатин моногидрат.
21.	Фенотиазины	в качестве первой линии лечения психозов или некогнитивных симптомов деменции, так как существуют более безопасные и эффективные ЛП (фенотиазины являются седативными средствами, обладают значительной антиму斯卡риновой токсичностью у пожилых людей, за исключением прохлорперазина* при тошноте / рвоте / головокружении; хлорпромазина для облегчения постоянной икоты; и левомепромазина в качестве противорвотного средства в паллиативной помощи).
22.	Леводопа или агонисты дофамина	при доброкачественном эссенциальном треморе (нет доказательств эффективности).
23.	Леводопа или агонисты дофамина	для лечения экстрапирамидных побочных эффектов нейролептиков или других форм медикаментозного паркинсонизма (следует избегать каскада нерациональных назначений).
24.	Антигистаминные ЛС первого поколения	в качестве первой линии лечения аллергии или зуда (в настоящее время широко доступны более безопасные антигистаминные ЛС с меньшим количеством НЛР).
25.	Антигистаминные ЛС первого поколения	при лечении бессонницы (высокий риск НЛР, Z-препараты более безопасны и больше подходят для кратковременного применения).
Раздел Е: Мочевыделительная система		
ЛС потенциально не рекомендованы пожилым людям с острым или хроническим заболеванием почек, сопровождающимся нарушением функции почек со значением рСКФ ниже определенного уровня.		
1.	Дигоксин в длительной (т.е. более 90 дней) поддерживающей дозе ≥ 125 мкг/сут	если рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ² (риск токсичности дигоксина, при отсутствии контроля концентрации дигоксина в плазме).
2.	Прямые ингибиторы тромбина, например дабигатран этексилат	если рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ² (риск кровотечения).
3.	Ингибиторы фактора Ха, например ривароксабан, апиксабан, эдоксабан	если рСКФ < 15 мл/мин/1,73 м ² (риск кровотечения).
4.	НПВП	если рСКФ < 50 мл/мин/1,73 м ² (риск ухудшения функции почек).
5.	Колхицин	если рСКФ < 10 мл/мин/1,73 м ² (риск токсичности колхицина).
6.	Метформин	если рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ² (риск развития лактоацидоза).
7.	АМР, например спиронолактон, эплеренон	если рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ² (риск развития опасной гиперкалиемии).

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
8.	Нитрофурантоин	если СКФ < 45 мл/мин/1,73 м ² (повышение риска токсичности нитрофурантоина).
9.	Бисфосфонаты	если рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ² (повышение риска развития острой почечной недостаточности).
10.	Метотрексат	если рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ² (повышение риска токсичности метотрексата).
Раздел F: Пищеварительная система		
1.	Прохлорперазин* или метоклопрамид	при паркинсонизме (риск обострения симптомов паркинсонизма).
2.	ИППП	при неосложненной ЯБЖ и / или ДПК в полной терапевтической дозе при длительности применения более 8 недель (обычно показано снижение дозы или более раннее прекращение приема, или поддерживающая терапия антагонистами H ₂ -гистаминовых рецепторов).
3.	Прием препаратов, провоцирующих запор, например системные антиспазмолитические ЛС (м-ХБ), пероральные препараты железа, опиоиды, верапамил, алюминий-содержащие антациды	у пациентов с хроническим запором в случае возможности замены другими препаратами, не провоцирующими запор.
4.	Пероральные препараты, содержащие элементарное железо	в дозах, превышающих 200 мг в день (например, fumarat железа > 600 мг/сут, сульфат железа > 600 мг/сут, глюконат железа > 1800 мг/сут), т.к. нет данных о более высокой абсорбции железа при использовании в более высоких дозах.
5.	ГКС	при наличии в анамнезе ЯБЖ или эрозивного эзофагита (риск рецидива, если одновременно не применяют ИППП).
6.	Антитромбоцитарные или антикоагулянтные ЛС	при наличии в анамнезе эктазии вен антрального отдела желудка (GAVE-синдром) (от латинского «Gastric antral vascular ectasia») (риск «большого» ЖКК).
7.	Нейролептики	при дисфагии (повышение риска аспирационной пневмонии).
8.	Мегестрол	для повышения аппетита (повышение риска тромбоза и смерти при не доказанной эффективности).
Раздел G: Дыхательная система		
1.	Теофиллин	в качестве монотерапии ХОБЛ (риск развития побочных эффектов, связанных с узким терапевтическим индексом; есть более эффективные и безопасные препараты).
2.	Системные ГКС вместо ингаляционных	для поддерживающей терапии ХОБЛ средней и тяжелой степени (нет необходимости подвергать пациента риску развития побочных эффектов системных ГКС, характерных для длительного применения; доступны эффективные ингаляционные ГКС).
3.	М-холиноблокаторы длительного действия (например, тиотропия бромид, аклидиния бромид, умеклидиния бромид, гликопиррония бромид)	при закрытоугольной глаукоме в анамнезе (возможно обострение глаукомы) или при обструкции мочевого пузыря (может привести к задержке мочи).
4.	Бензодиазепины	при острой или хронической дыхательной недостаточности (рО ₂ < 8,0 кПа ± рСО ₂ > 6,5 кПа) (риск обострения дыхательной недостаточности).
Раздел H: Костно-мышечная система		
1.	Нестероидные противовоспалительные средства (НПВП), кроме селективных ЦОГ-2	при наличии язвенной болезни или желудочно-кишечного кровотечения в анамнезе, за исключением случаев одновременного применения ИППП или антагонистов H ₂ -гистаминовых рецепторов (риск рецидива язвенной болезни).
2.	НПВП	при тяжелой АГ, т.е. при САД стабильно > 170 мм рт. ст. и / или ДАД стабильно > 100 мм рт. ст. (риск обострения АГ).
3.	НПВП	длительное использование (> 3 мес) для облегчения симптомов остеоартрита в случае, когда парацетамол ранее не использовали (простые анальгетики предпочтительнее и, как правило, столь же эффективны и более безопасны для облегчения боли).

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
4.	ГКС	длительное (> 3 месяцев) применение в качестве монотерапии ревматоидного артрита (риск развития системных НЛР ГКС).
5.	ГКС	при лечении остеоартрита, за исключением периодических внутрисуставных инъекций при моноуставной боли (риск системных НЛР кортикостероидов).
6.	НПВП или колхицин	длительное (> 3 месяцев) применение для лечения подагры при отсутствии противопоказаний к применению ингибиторов ксантиноксидазы (например, аллопуринол, фебуксостат) (ингибиторы ксантиноксидазы являются препаратами первого выбора для профилактики приступов подагры).
7.	НПВП	в комбинации с ГКС для лечения артрита или ревматизма (повышение риска развития ЯБЖ).
8.	Пероральный прием бисфосфонатов	у пациентов с недавно перенесенными и текущими заболеваниями верхнего отдела ЖКТ (дисфагия, эзофагит, гастрит, дуоденит, язвенная болезнь, кровотечения из верхнего отдела ЖКТ) (риск рецидива / обострения эзофагита, язвы или стриктуры пищевода).
9.	Опиоиды	длительное применение при остеоартрите (отсутствие доказательств эффективности, повышение риска развития серьезных НЛР).
Раздел I: Мочеполовая система		
1.	Системные антимускариновые ЛС (например, оксибутинин, толтеродин, тропсия хлорид)	при деменции или других хронических когнитивных нарушениях (риск усиления спутанности сознания, возбуждения).
2.	Системные антимускариновые ЛС (например, оксибутинин, толтеродин, тропсия хлорид)	при закрытоугольной глаукоме (риск обострения глаукомы).
3.	Системные антимускариновые ЛС (например, оксибутинин, толтеродин, тропсия хлорид)	при симптомах нижних мочевыводящих путей при ДГПЖ и большом остаточном объеме мочи после опорожнения (> 200 мл) (неопределенная эффективность и повышение риска задержки мочи у пожилых мужчин).
4.	Системные антимускариновые ЛС (например, оксибутинин, толтеродин, тропсия хлорид)	при запорах (риск обострения запора).
5.	Антагонисты альфа-1 рецепторов, за исключением силодозина (например, алфузозин, доксазозин, индорамин*, тамсулозин, теразозин)	у пациентов с симптомной ортостатической гипотонией или обмороками в анамнезе (риск развития повторного обморока).
6.	Мирабегрон	при лабильной или тяжелой АГ (риск обострения АГ).
7.	Дулоксетин	при императивных позывах к мочеиспусканию или ургентном недержании мочи (дулоксетин показан при стрессовом недержании мочи, но не показан при императивных позывах к мочеиспусканию или ургентном недержании мочи).
8.	Антибиотики	при бессимптомной бактериурии (нет показаний к лечению).
Раздел J: Эндокринная система		
1.	Препараты сульфонилмочевины с длительным периодом полувыведения (например, глибенкламид, хлорпропамид*, глимепирид)	при СД 2 типа (риск длительной гипогликемии).
2.	Тиазолидиндионы, например росиглитазон, пиоглитазон	при СН (риск обострения СН).
3.	Неселективные БАБ	у пациентов с СД с частыми эпизодами гипогликемии (риск маскировки симптомов гипогликемии).
4.	иНГЛТ-2 (например, канаглифлозин, дапаглифлозин, эмпаглифлозин, эртуглифлозин*)	при симптомной артериальной гипотензии (риск обострения артериальной гипотензии).
5.	Системные эстрогены	при раке молочной железы в анамнезе (повышение риска рецидива).

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
6.	Системные эстрогены	при наличии венозных тромбозов и тромбоэмболических осложнений в анамнезе (повышение риска рецидива).
7.	Менопаузальная гормональная терапия (эстрадиол + прогестерон)	при наличии в анамнезе стенозирующих заболеваний коронарных, церебральных или периферических артерий (повышение риска острого артериального тромбоза).
8.	Системные эстрогены без прогестагенов	у пациенток с интактной маткой (риск развития рака эндометрия).
9.	Левотироксин	при субклиническом гипотиреозе, т.е. при нормальной концентрации в плазме свободного Т4 и повышении ТТГ, но не более 40 мкмоль/л (нет доказательств пользы, риск ятрогенного тиреотоксикоза).
10.	Аналоги вазопрессина (например, десмопрессин, вазопрессин)	при недержании мочи или частом мочеиспускании (риск развития симптоматической гипонатриемии).
Раздел К: Категории ЛС, которые предсказуемо увеличивают риск падений у пожилых людей		
1.	Бензодиазепины	у пациентов с повторяющимися падениями (могут вызывать снижение чувствительности и нарушения равновесия).
2.	Нейролептики	у пациентов с повторяющимися падениями (могут вызывать паркинсонизм).
3.	Вазодилатирующие ЛС	у пациентов с повторяющимися падениями при наличии персистирующей постуральной гипотензии (снижении САД ≥ 20 мм рт. ст. и / или ДАД ≥ 10 мм рт. ст. от исходного (риск обморока, падений).
4.	Снотворные Z-препараты (например, зопиклон, золпидем, залеплон)	у пациентов с повторяющимися падениями (могут вызывать длительный седативный эффект в дневное время, атаксию).
5.	Противоэпилептические ЛС	у пациентов с повторяющимися падениями (могут нарушать сенсорные функции, отрицательно влиять на функцию мозжечка).
6.	Антигистаминные ЛС первого поколения	у пациентов с повторяющимися падениями (могут нарушать сенсорные функции).
7.	Опиоиды	у пациентов с повторяющимися падениями (могут нарушать сенсорные функции).
8.	Антидепрессанты	у пациентов с повторяющимися падениями (могут нарушать сенсорные функции).
9.	Альфа-адреноблокаторы	в качестве гипотензивных средств у пациентов с повторяющимися падениями (могут вызывать ОГ).
10.	Альфа-адреноблокаторы, за исключением силодозина	для лечения симптомов нарушения мочеиспускания при ДГПЖ у пациентов с повторными падениями (могут вызывать ортостатическую гипотонию).
11.	Антигипертензивные средства центрального действия	могут нарушать сенсорные функции и вызывать ортостатическую гипотонию.
12.	Антимускариновые ЛС	для лечения гиперактивного мочевого пузыря или недержания мочи (могут нарушать сенсорные функции).
Раздел L: Обезболивающие ЛС		
1.	Пероральные или трансдермальные сильнодействующие опиоиды (например, морфин, оксикодон, фентанил, бупренорфин, диаморфин*, метадон*, трамадол, петидин*, пентазоцин*)	применение в качестве терапии первой линии при легкой боли (нарушение схемы обезболивания, рекомендованной Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ); парацетамол или НПВП не назначали в качестве терапии первой линии).
2.	Опиоиды	ежедневное регулярное употребление (в отличие от использования «по мере необходимости») без одновременного использования слабительных ЛС (риск развития тяжелого запора).
3.	Опиоиды длительного действия	применение опиоидов длительного действия без назначения опиоидов короткого действия для купирования приступов при умеренной или сильной «прорывной» боли (риск сохранения сильной боли).
4.	Местное применение лидокаина в виде пластыря (лигнокаин*)	для лечения хронической боли при остеоартрите (отсутствие доказательств эффективности).

№	Название ЛС / группы ЛС	Клиническая ситуация
5.	Габапентиноиды (например, габапентин, прегабалин)	для лечения ненейропатической боли (отсутствие доказательств эффективности).
6.	Парацетамол	в дозах ≥ 3 г/сут у пациентов с пониженным питанием (ИМТ < 18 кг/м ²) или хроническими заболеваниями печени (риск гепатотоксичности).
Раздел М: Нагрузка антимускариновыми / антихолинергическими ЛС		
1.	ЛС с антимускариновыми / антихолинергическими действием	Одновременное применение двух или более ЛС с антимускариновым / антихолинергическим действием (например, спазмолитиков, трициклических антидепрессантов, антигистаминных ЛС первого поколения, нейролептиков): повышение риска антимускариновой / антихолинергической токсичности.

Таблица 4.

START критерии версия 3
(следует рассмотреть назначение ЛС, если они пропущены
без уважительной клинической причины у пациентов в возрасте
65 лет и старше)

Назначение следующих препаратов следует рассмотреть, если ранее они не были назначены не в связи с наличием противопоказаний и если клинический статус пожилого пациента не соответствует «концу жизни» и, следовательно, не предполагает фокуса на паллиативную фармакотерапию.

Предполагается, что врач, назначающий препараты, анализирует все специфические противопоказания для их назначения, прежде чем рекомендовать фармакотерапию пожилому пациенту.

№	Название ЛС / группы	Клиническая ситуация
Раздел А: Показания к применению ЛС		
1.		если имеются четкие показания для применения ЛС и его назначение представляется рациональным в конкретном клиническом контексте, при этом нет явных противопоказаний к назначению, следует начинать прием этого ЛС в соответствии с рекомендациями относительно дозы и длительности применения.
Раздел В: Сердечно-сосудистая система		
1.	Антигипертензивная терапия	при САД > 140 мм рт. ст. и / или ДАД > 90 мм рт. ст., за исключением случаев умеренной или тяжелой старческой астении, при которых пороговым значением для старта терапии является САД 150 мм рт. ст. и / или ДАД 90 мм рт. ст.
2.	Стадины	при документально подтвержденных заболеваниях коронарных, церебральных или периферических сосудов в анамнезе, за исключением случаев, когда у пациента диагностирована умеренная или тяжелая старческая астения или состояние пациента можно оценить как «конец жизни».
3.	иАПФ	у пациентов с ИБС.
4.	БАБ	у пациентов с симптомами ИБС.
5.	иАПФ	у пациентов с СНнФВ ЛЖ.
6.	Кардиоселективные БАБ (например, бисопролол, небиволол, метопролол или карведилол)	при хронической стабильной СНнФВ ЛЖ.
7.	АМР (например, спиронолактон, эплеренон)	при СН, не сопровождающейся тяжелым нарушением функции почек, т.е. при рСКФ > 30 мл/мин/1,73 м ² .
8.	иНГЛТ-2 (например, канаглифлозин, дапаглифлозин, эмпаглифлозин, эртуглифлозин*)	у пациентов с клиническими проявлениями СН независимо от наличия или отсутствия снижения ФВ ЛЖ и от наличия или отсутствия СА.
9.	Сакубитрил / валсартан	у пациентов с СНнФВ ЛЖ, вызывающей стойкие симптомы СН, несмотря на оптимальную дозу иАПФ или БРА (Сакубитрил+валсартан для замены иАПФ или БРА).

№	Название ЛС / группы	Клиническая ситуация
10.	БАБ	при ФП с неконтролируемой ЧСС.
11.	Внутривенное введение препаратов железа	у пациентов с клиническими проявлениями СН с низкой ФВ и дефиците железа.
Раздел С: Свёртывающая система		
1.	АВК или прямые ингибиторы тромбина или ингибиторы фактора Ха	при наличии персистирующей или пароксизмальной ФП.
2.	Антитромбоцитарная терапия (аспирин, клопидогрел, прасугрел, тикагрелор)	у пациентов с документально подтвержденными заболеваниями коронарных, церебральных или периферических сосудов в анамнезе.
Раздел D: Центральная нервная система		
1.	Леводопа или агонист дофаминовых рецепторов	у пациентов с идиопатической болезнью Паркинсона с функциональными нарушениями и инвалидизацией.
2.	Антидепрессанты, не относящиеся к группе ТЦА	для лечения тяжелой депрессии.
3.	иАХЭ (донепезид, ривастигмин, галантамин)	у пациентов с легкой и умеренной деменцией при Болезни Альцгеймера.
4.	Ривастигмин	при деменции с тельцами Леви или деменции при болезни Паркинсона.
5.	СИОЗС (ИОЗСН или прегабалин, если СИОЗС противопоказаны)	при тяжелой персистирующей тревожности, которая мешает независимо функционировать в обществе и ухудшает качество жизни.
6.	Агонист дофамина (ропинирол, прамипексол или ротиготин*)	при синдроме беспокойных ног, когда исключены дефицит железа и тяжелая ХБП (рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ²).
7.	Пропранолол	при эссенциальном треморе с функциональными нарушениями и, как следствие, инвалидизацией.
Раздел E: Мочевыделительная система		
1.	1-альфа-гидроксиколекальциферол или кальцитриол	применение при тяжелой ХБП (т.е. рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ²) с гипокальциемией (скорректированный уровень кальция в сыворотке крови < 2,10 ммоль/л) и ассоциированным с ней вторичным гиперпаратиреозом.
2.	Фосфат-связывающие ЛС	при тяжелой ХБП (рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ²), если концентрация фосфата в сыворотке крови постоянно превышает 1,76 ммоль/л (5,5 мг/дл), несмотря на соблюдение диеты, рекомендованной при заболеваниях почек.
3.	Аналог эритропоэтина	при тяжелой ХБП (рСКФ < 30 мл/мин/1,73 м ²) с симптомами анемии, не связанной с дефицитом гематинов или железа, для достижения концентрации гемоглобина от 10,0 до 12,0 г/дл.
4.	БРА или АПФ	при ХБП с протеинурией (выделение альбумина с мочой > 300 мг/24 часа).
Раздел F: Пищеварительная система		
1.	ИПП	при тяжелой гастроэзофагеальной рефлюксной болезни или пептической стриктуре пищевода, требующей дилатации.
2.	ИПП	при начале терапии низкими дозами АСК и наличии в анамнезе язвенной болезни или рефлюкс-эзофагита.
3.	ИПП	при кратковременном (< 2 недель) или длительном (> 2 недель) приеме НПВП.
4.	Пищевые добавки с клетчаткой (например, отруби, псиллиум (исфагула), метилцеллюлоза, стеркулия)	при дивертикулезе с запорами в анамнезе.
5.	Осмотические слабительные (например, лактулоза, макрогол, сорбит)	при хронических персистирующих идиопатических или вторичных доброкачественных запорах.
6.	Пробиотики, применяемые вместе с антибиотиками	у пациентов без иммунодефицита или с тяжело ослабленным иммунитетом, для профилактики диареи, ассоциированной с Clostridium difficile.

№	Название ЛС / группы	Клиническая ситуация
7.	Эрадикационная терапия <i>Helicobacter pylori</i>	при обострении ЯБ, ассоциированной с <i>Helicobacter pylori</i> .
Раздел G: Дыхательная система		
1.	М-холиноблокаторы длительного действия (например, тиотропиум, алцидиниум, умеклидиниум, гликопирониум) или бета-2 агонисты длительного действия (например, бамбутерол*, формотерол, индакатерол, олодатерол, салметерол)	у пациентов с ХОБЛ с клиническими проявлениями (ст. 1 и 2 по GOLD) или бронхиальной астмой.
2.	Регулярные (ежедневные) ингаляции кортикостероидов (например, беклометазона, будесонида, циклосонида, флутиказона, мометазона)	при умеренной и тяжелой бронхиальной астме или ХОБЛ ст. 3 и 4 по GOLD с объемом форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) < 50% от должного, а также повторяющихся обострениях, требующих лечения пероральными ГКС.
3.	Постоянная кислородотерапия в домашних условиях	при документально подтвержденной хронической гипоксемии (т.е. $pO_2 < 8,0$ кПа или 60 мм рт. ст. или $SaO_2 < 89\%$).
Раздел H: Костно-мышечная система		
1.	Болезнь-модифицирующие антиревматические препараты (БМАРП)	при хроническом, активном и инвалидизирующем ревматоидном артрите.
2.	Бисфосфонаты, колекальциферол и препараты кальция	у пациентов, получающих длительную терапию сГКС для профилактики стероид-индуцированного остеопороза.
3.	Витамин D	у пациентов с остеопорозом в анамнезе и / или предшествующими патологическими («хрупкими») переломами и / или Т-критерий МПКТ -2,5 и ниже по денситометрии в одной или нескольких локализациях.
4.	Антирезорбтивная или анаболическая терапия (бисфосфонаты, терипаратид, деносумаб)	у пациентов с подтвержденным остеопорозом (Т-критерий МПКТ ниже -2,5 по одной или нескольким локализациям) и / или наличием в анамнезе патологических («хрупких») переломов при отсутствии фармакологических или клинических противопоказаний, таких как ожидаемая продолжительность жизни менее одного года.
5.	Витамин D	пациентам с подтвержденным дефицитом 25-гидроксиколекальциферола (< 20 мкг/л, < 50 нмоль/л), которые не выходят из дома или имеют в анамнезе падения или страдают остеопенией (Т-критерий МПКТ ниже -1,0, но выше -2,5 по денситометрии в одной или нескольких локализациях).
6.	Антирезорбтивное лечение	после отмены деносумаба после введения по крайней мере двух доз (повышение показателей регенерации костной ткани, потеря МПКТ и повышение риска переломов позвонков после отмены деносумаба).
7.	Антирезорбтивное лечение	после прекращения лечения остеопороза терипаратидом / абалопаратидом*.
8.	Ингибиторы ксантиноксидазы (например, аллопуринол, фебуксостат)	у пациентов с рецидивирующими эпизодами подагры в анамнезе.
9.	Фолиевая кислота	у пациентов, принимающих метотрексат.
Раздел I: Мочеполовая система		
1.	Селективный блокатор альфа-1 рецепторов, например тамсулозин, силодозин	при СНМП, ассоциированных с ДППЖ, когда простатэктомия представляется нецелесообразной или небезопасной.
2.	Ингибитор 5-альфа-редуктазы (например, финастерид, дутастерид)	при СНМП, ассоциированных с ДППЖ, когда простатэктомия представляется нецелесообразной или небезопасной.
3.	Местное вагинальное введение эстрогена или пессарий, содержащий эстроген	для лечения атрофического вагинита.
4.	Местное вагинальное введение эстрогена или пессарий, содержащий эстроген	при рецидивирующих инфекциях мочевыводящих путей у женщин.
5.	Ингибиторы фосфодиэстеразы 5-го типа (иФДЭ-5), например аванафил, силденафил, тадалафил, варденафил	при стойкой эректильной дисфункции, которая вызывает дискомфорт у пациента.

№	Название ЛС / группы	Клиническая ситуация
Раздел J: Эндокринная система		
1.	иАПФ или БРА (при непереносимости иАПФ)	у пациентов с СД и подтвержденной хронической болезнью почек (протеинурия или микроальбуминурия > 30 мг/24 часов), за исключением случаев тяжелой ХБП (pCKФ < 30 мл/мин/1,73 м ²).
Раздел K: Обезболивающие		
1.	Опиоиды сильного действия	при болях средней и тяжелой интенсивности, не связанных с артритом, когда парацетамол, НПВП или опиоиды слабого действия не показаны или оказались неэффективными.
2.	Слабительные ЛС	у пациентов, которые регулярно принимают опиоиды (за исключением принимающих опиоиды «по мере необходимости»).
3.	Местно 5% лидокаиновый пластырь (например, лигнокаин*)	для лечения локализованной нейропатической боли, например постгерпетической невралгии.
Раздел L: Вакцинопрофилактика		
1.	Противогриппозная вакцина	ежегодно.
2.	Пневмококковая вакцина	по крайней мере один раз в соответствии с национальными рекомендациями.
3.	Вакцина против ветряной оспы	в соответствии с национальными рекомендациями.
4.	Вакцина против SARS-CoV-2	в соответствии с национальными рекомендациями.

Примечания: * Лекарственный препарат может быть не зарегистрирован в РФ.

Источники финансирования. Написание статьи не имело спонсорской поддержки.

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

Участие авторов. Все авторы статьи внесли существенный вклад в написание статьи, переводе и адаптации на русский язык STOPP/START критериев, прочли и одобрили финальную версию статьи перед публикацией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Gutiérrez-Valencia M., Izquierdo M., Cesari M., et al. The relationship between frailty and polypharmacy in older people: A systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2018;84(7):1432–1444. DOI: 10.1111/bcp.13590.
- Maher R.L., Hanlon J., Hajjar E.R. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13(1):57–65. DOI: <https://doi.org/10.1517/14740338.2013.827660>.
- Hein C., Forgues A., Piau A., et al. Impact of polypharmacy on occurrence of delirium in elderly emergency patients. *J Am Med Dir Assoc.* 2014;15(11):850.e11–15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2014.08.012>.
- Machado-Duque M.E., Castaño-Montoya J.P., Medina-Morales D.A., et al. Drugs with Anticholinergic Potential and Risk of Falls with Hip Fracture in the Elderly Patients: A Case-Control Study. *J Geriatr Psychiatry Neurol.* 2018;31(2):63–69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rcp.2020.11.004>
- Hanlon J.T., Handler S.M., Maher R.L., Schmader K.E. Geriatric Pharmacotherapy and Polypharmacy. In: Fillit H.M., Rockwood K., Young J.B. *Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology.* 8th ed. Elsevier 2017;849–854.
- Сычев Д.А., Отделенов В.А., Кирилочев О.О. и др. Полипрагмазия в клинической практике: проблема и решения/ учебное пособие. 2-е издание., испр. и доп. под общей редакцией Д.А. Сычева, СПб.: ЦОП «Профессия», 2018-272с. [Sychev DA, Otdelenov VA, Kirilochev OO i dr. Polipragmaziya v klinicheskoy praktike: problema i resheniya/ uchebnoe posobie. 2-e izdanie., ispr. i dop. pod obshchej redakciej DA Sycheva, Spb.: COP «Professiya», 2018-272s. (In Russ).]
- Leelakanok N., Holcombe A.L., Lund B.C., et al. Association between polypharmacy and death: A systematic review and meta-analysis. *J Am Pharm Assoc.* 2017;57(6):729–738. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.japh.2017.06.002>
- Gallagher P., Ryan C., Byrne S., et al. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation. *Int J Clin Pharmacol Ther.* 2008;46(2):72–83. DOI: 10.5414/CP46072.
- NICE Medicines and Prescribing Centre (UK). Medicines optimisation: the safe and effective use of medicines to enable the best possible outcomes. 2015. PMID: 26180890. Bookshelf ID: NBK305021. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng5>
- Turner G., Clegg A., British Geriatrics Society et al. Best practice guidelines for the management of frailty: a British Geriatrics Society, Age UK and Royal College of General Practitioners report. *Age Ageing.* 2014;43(6):744–747. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afu158>
- Kendall M. Chairman of the Joint Formulary Committee, British National Formulary. *Clin Med (Lond).* 2009 Aug;9(4):349–52. DOI: <https://doi.org/10.7861/clinmedicine.9-4-349>
- Baruth J.M., Gentry M.T., Rummans T.A. et al. Multidisciplinary Guideline for Polypharmacy in older people. *Hosp Pract (1995).* 2020;48(sup1):56–62. DOI: <https://doi.org/10.1080/21548331.2019.1706995>
- Ткачева О.Н., Недогода С.В., Арутюнов Г.П. и др. Методические руководства: Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста. 2018. ID: MP103. URL: https://rgnkc.ru/images/metod_materials/Farmakoterapiya_2018.pdf. [Tkacheva ON, Nedogoda SV, Arutyunov GP i dr. Metodicheskie rukovodstva: Farmakoterapiya u lic pozhilogo i starcheskogo vozrasta. 2018. ID: MR103. URL: https://rgnkc.ru/images/metod_materials/Farmakoterapiya_2018.pdf. (In Russ).]

14. Ткачева О.Н., Котовская Ю.В., Рунихина Н.К., и др. Клинические рекомендации: Старческая астения. 2020. URL: https://rgnkc.ru/images/metod_materials/KR_SA.pdf. [Tkacheva ON, Kotovskaya YUV, Runihina NK, i dr. Klinicheskie rekomendacii: Starcheskaya asteniya. 2020. URL: https://rgnkc.ru/images/metod_materials/KR_SA.pdf. (In Russ).]
15. Заболотских И.Б., Горобец Е.С., Григорьев Е.В., и др. Perioperacionnoe vedenie pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta. Metodicheskie rekomendacii. Vestnik intensivnoj terapii imeni A. I. Saltanova. 2022. №3. 7–26. [Zabolotskih IB, Gorobec ES, Grigor'ev EV, i dr. Perioperacionnoe vedenie pacientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta. Metodicheskie rekomendacii. Vestnik intensivnoj terapii imeni A. I. Saltanova. 2022. №3. 7–26. (In Russ).]
16. O'Mahony D., O'Sullivan D., Byrne S., et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. *Age Ageing*. 2015;44(2):213–218. DOI: <https://doi.org/10.1093/ageing/afx178>
17. O'Mahony D., Cherubini A., Guiteras A.R., et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. *Eur Geriatr Med*. 2023;14(4):625–632. DOI: <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00812-y>.
18. Thomas R.E., Thomas B.C. A systematic review of studies of the STOPP/START 2015 and American Geriatric Society Beers 2015 criteria in patients ≥ 65 years. *Curr Aging Sci*. 2019;12(2):121–154. DOI: [10.2174/1874609812666190516093742](https://doi.org/10.2174/1874609812666190516093742)