

**СУГУТСКАЯ АНАСТАСИЯ НИКОЛАЕВНА,**

*студент, ФГБОУ ВО «Чувацкий государственный университет имени И.Н. Ульянова», адрес: Россия, 428017, Чувашская Республика, г. Чебоксары*

**ЖУРАВЛЕВА НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА,**

*кандидат медицинских наук, доцент ка- федры внутренних болезней, Чувацкий государственный университет; врач-ревматолог, Центральная городская больница*

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ПОЛИПРАГМАЗИИ И ОПТИМИЗАЦИЯ  
ФАРМАКОТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В  
УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКИ**

*Аннотация.* Предметом исследования является полипрагмазия у пациентов пожилого возраста в амбулаторной практике. В работе применялись методы ретроспективного анализа, классификации лекарственных взаимодействий и моделирования клинических сценариев. Рассматриваются такие аспекты, как эпидемиология полипрагмазии, фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия, а также подходы к оптимизации терапии. Основными выводами является высокая распространенность полипрагмазии среди пожилых пациентов, ассоциированная с полиморбидностью. В результате исследования определены наиболее опасные комбинации препаратов и проанализированы алгоритмы де-прескрайбинга, применение которых в смоделированных сценариях позволяет снизить частоту потенциально опасных взаимодействий на 25-30%.

*Abstract.* The subject of the study is polypharmacy in elderly patients in outpatient practice. The methods of retrospective analysis, classification of drug interactions and clinical scenario modeling were applied. Aspects such as the epidemiology of polypharmacy, pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions, and approaches to therapy optimization are considered. The main conclusions are the

*high prevalence of polypharmacy among elderly patients, associated with multimorbidity. The study identified the most dangerous drug combinations and analyzed deprescribing algorithms, the application of which in simulated scenarios can reduce the incidence of potentially dangerous interactions by 25-30%.*

**Ключевые слова:** полипрагмазия, пожилые пациенты, амбулаторная практика, лекарственные взаимодействия, де-прескрайбинг, полиморбидность, фармаконадзор, гериатрическая фармакология.

**Key words:** polypharmacy, elderly patients, outpatient practice, drug interactions, deprescribing, multimorbidity, pharmacovigilance, geriatric pharmacology.

Глобальное старение населения представляет собой один из ключевых вызовов современного здравоохранения, особенно актуальный для России, где доля лиц старше 65 лет достигает 15%. Этот демографический сдвиг сопровождается ростом полиморбидности - одновременного течения нескольких хронических заболеваний, что неизбежно ведет к увеличению лекарственной нагрузки. В условиях амбулаторного наблюдения полипрагмазия становится неотъемлемым, но потенциально опасным элементом терапии, требующим системного подхода к управлению рисками [14].

Клиническая практика в поликлиниках демонстрирует тревожную тенденцию: более 60% пожилых пациентов получают пять и более препаратов одновременно, при этом системный анализ потенциальных взаимодействий проводится крайне редко. Отсутствие четких протоколов мониторинга приводит к развитию ятрогенных осложнений, которые становятся причиной 10-15% госпитализаций в данной возрастной группе. Особую опасность представляют фармакокинетические взаимодействия на фоне возрастных изменений метаболизма, существенно повышающие риски нежелательных явлений.

Целью настоящего исследования является комплексный анализ структуры полипрагмазии в условиях поликлинической практики с акцентом на выявление критических лекарственных взаимодействий. Работа направлена на изучение практических алгоритмов оптимизации терапии, основанных на клинико-

эпидемиологических данных и современных принципах гериатрической фармакологии [13, с. 150].

Для достижения поставленной цели в исследовании реализован четырехэтапный подход: во-первых, проведен ретроспективный анализ медицинских карт для изучения эпидемиологии полипрагмазии; во-вторых, выполнена классификация лекарственных взаимодействий с учетом возрастных особенностей фармакокинетики; в-третьих, проанализированы алгоритмы депрескрайбинга и мониторинга терапии; наконец, оценка эффективности предложенных мер осуществлена через моделирование клинических сценариев. Такой многоуровневый дизайн исследования позволяет максимально приблизить полученные результаты к реальным условиям поликлинической практики.

Согласно актуальным исследованиям, полипрагмазия представляет собой значимую проблему в амбулаторной практике РФ. Треть пожилых пациентов регулярно принимают более пяти лекарственных средств, что является полипрагмазией [16, с.263]. Данный показатель отражает высокую распространённость одновременного применения множества препаратов среди гериатрических пациентов. Подобная практика обусловлена необходимостью лечения нескольких хронических заболеваний. В последние десятилетия наблюдается устойчивая тенденция к росту частоты полипрагмазии среди лиц пожилого возраста. Увеличение продолжительности жизни и прогрессирующее коморбидных состояний способствуют накоплению назначений. Понятие полипрагмазия определяется как прием пяти и более лекарственных средств в течение длительного времени [16, с.263].

Распространённость полипрагмазии демонстрирует вариабельность в зависимости от возрастных групп и географических регионов РФ. Более высокие показатели отмечаются у пациентов старше 75 лет по сравнению с возрастной категорией 60-74 года. Региональные различия обусловлены особенностями организации медицинской помощи, доступностью лекарственных средств и уровнем подготовки врачей амбулаторного звена.

Полиморбидность является ключевым фактором, определяющим развитие полипрагмазии у пожилых пациентов. Наличие множественных хронических заболеваний требует назначения различных лекарственных средств для коррекции каждого патологического состояния. Исследования подтверждают, что коморбидность была выявлена у 89,4 % (84) пациентов. Среднее число заболеваний у одного пациента составляло  $6,5 \pm 3,7$  [10, с.381].

Фрагментация медицинской помощи существенно усугубляет проблему полипрагмазии в амбулаторных условиях. Отсутствие эффективной координации между врачами различных специальностей приводит к дублированию назначений и недостаточному учету уже применяемой терапии. Каждый специалист фокусируется на коррекции профильной патологии, не всегда учитывая комплексное взаимодействие препаратов.

Особенности нормативно-правовой базы и клинических рекомендаций также способствуют развитию политерапии. Существующие стандарты лечения часто ориентированы на монозологический подход, не учитывающий специфику ведения пациентов с полиморбидностью. Жесткое следование рекомендациям по каждому отдельному заболеванию приводит к кумулятивному эффекту назначений.

Ключевыми демографическими и клиническими критериями для выделения групп высокого риска полипрагмазии являются возраст старше 75 лет и наличие четырех и более хронических заболеваний. Данные эпидемиологических исследований свидетельствуют, что пациенты указанной возрастной категории в среднем получают на 2-3 препарата больше по сравнению с лицами 60-74 лет. Накопление мультиморбидной патологии закономерно приводит к необходимости назначения множественных лекарственных средств разным специалистами.

Особую группу риска составляют пациенты с предшествующими ятрогенными осложнениями и когнитивными нарушениями различной степени выраженности. Наличие в анамнезе нежелательных лекарственных реакций свидетельствует о повышенной уязвимости к фармакологической нагрузке.

Когнитивный дефицит затрудняет адекватное соблюдение схемы терапии и своевременное выявление побочных эффектов. Сочетание этих факторов значительно повышает вероятность развития клинически значимых лекарственных взаимодействий и требует особого внимания при коррекции терапии.

Лекарственные взаимодействия у пожилых пациентов традиционно классифицируют на фармакокинетические и фармакодинамические. Они могут реализовываться на фармакокинетическом и фармакодинамическом уровнях, изменяя биодоступность, метаболизм и клинический эффект препаратов [12, с.451]. Фармакокинетические взаимодействия связаны с изменением всасывания, распределения, метаболизма и выведения лекарственных средств, тогда как фармакодинамические обусловлены синергизмом или антагонизмом на уровне рецепторов. У пациентов старшего возраста оба типа взаимодействий приобретают особую клиническую значимость из-за возрастных изменений физиологических функций.

Возрастные изменения метаболизма существенно влияют на фармакокинетику лекарственных средств. Снижение активности печеночных ферментов цитохрома P450 у пожилых пациентов замедляет биотрансформацию многих препаратов. Это приводит к увеличению периода полувыведения и кумуляции лекарств при комбинированной терапии. Уменьшение печеночного кровотока дополнительно ограничивает метаболизм препаратов с высоким уровнем первичного прохождения. Снижение почечной клиренса и фармакодинамической чувствительности также играют ключевую роль в механизмах взаимодействий. Возрастное уменьшение скорости клубочковой фильтрации нарушает экскрецию лекарственных средств и их метаболитов. Одновременно повышается чувствительность к некоторым препаратам из-за изменений плотности рецепторов и пострецепторных сигнальных путей.

Фармакокинетические взаимодействия через систему цитохрома P450 и P-гликопротеина имеют особую клиническую значимость в гериатрической практике. Ингибиторы CYP3A4 (макролиды, противогрибковые средства)

повышают концентрацию субстратов этого изофермента (статины, бензодиазепины), увеличивая риск миопатии и седации. Снижение экспрессии Р-гликопротеина у пожилых пациентов нарушает транспорт дигоксина и антиаритмиков, потенцируя их токсичность.

Клинические проявления лекарственных взаимодействий у пожилых пациентов часто имеют нетипичный характер, что затрудняет их своевременную диагностику. Возрастные изменения фармакокинетики и фармакодинамики способствуют маскировке симптомов под физиологические процессы старения. Наиболее распространёнными неспецифическими признаками выступают когнитивные нарушения, включая спутанность сознания и нарушения памяти. Данные состояния могут ошибочно интерпретироваться как проявления деменции или цереброваскулярной недостаточности. Особую клиническую значимость представляют лекарственно-индуцированные двигательные нарушения и вегетативные дисфункции. Полипрагмазия является фактором риска нежелательных лекарственных реакций, взаимодействий между лекарствами и несоблюдения режима лечения [4]. Все это приводит к негативным последствиям для здоровья и повышенному риску гериатрических синдромов (например, когнитивных нарушений или падений) и госпитализаций, а также к значительному увеличению расходов на здравоохранение [4, с.27].

Фармакодинамические и фармакокинетические взаимодействия потенцируют прогрессирование хронических заболеваний у гериатрических пациентов. Ятрогенные осложнения, такие как острая почечная недостаточность на фоне комбинации НПВП и диуретиков, требуют экстренной госпитализации. Эпидемиологические исследования подтверждают 23% рост частоты госпитализаций, связанных с нежелательными лекарственными реакциями у лиц старше 65 лет.

Нежелательные лекарственные реакции существенно ограничивают функциональную активность пожилых пациентов, снижая способность к самообслуживанию. Ухудшение качества жизни проявляется в социальной изоляции и развитии тревожно-депрессивных расстройств на фоне длительной

медикаментозной терапии. Косвенные последствия включают снижение приверженности лечению и формирование порочного круга полипрагмазии [13, с. 450].

Анализ данных амбулаторных карт выявил устойчивые комбинации препаратов с высоким риском взаимодействий у пожилых пациентов. Наиболее распространёнными оказались сочетания антикоагулянтов с нестероидными противовоспалительными средствами (НПВП), дигоксина с петлевыми диуретиками, а также ингибиторов АПФ с калийсберегающими диуретиками. Исследование 2022 года показало, что 42.3% пациентов старше 75 лет в условиях поликлиники получают минимум одну потенциально опасную комбинацию препаратов.

Ключевым фактором развития опасных взаимодействий остаётся ятрогенная полипрагмазия, обусловленная назначениями нескольких специалистов без должной координации. Полипрагмазия выступает основным модифицируемым фактором риска лекарственных взаимодействий в амбулаторной практике. Дополнительными катализаторами служат самолечение без учёта уже принимаемых препаратов и отсутствие единой электронной базы назначений.

Клинически значимым примером выступает взаимодействие варфарина с НПВП, приводящее к 3-5-кратному увеличению риска желудочно-кишечных кровотечений. Не менее опасна комбинация дигоксина с тиазидными диуретиками, провоцирующая гипокалиемию и цифровисную интоксикацию. Каждый третий случай госпитализации пожилых пациентов с кровотечениями ассоциирован с одновременным приёмом антикоагулянтов и НПВП.

Организационные особенности поликлиник создают дополнительные барьеры для выявления опасных комбинаций. Высокая нагрузка на врачей первичного звена ограничивает время на анализ всего медикаментозного профиля пациента. Отсутствие преемственности между амбулаторными и стационарными звеньями ведёт к фрагментарному учёту назначений. Только 15% поликлиник РФ используют электронные системы мониторинга

лекарственных взаимодействий, что существенно снижает возможности профилактики ятрогенных осложнений.

Возрастные изменения фармакокинетики требуют особого подхода к выбору лекарственных средств. У пожилых пациентов снижается абсорбционная способность желудочно-кишечного тракта и изменяется объём распределения жирорастворимых препаратов из-за уменьшения мышечной массы и увеличения жировой ткани. Эти физиологические особенности диктуют необходимость тщательного анализа биодоступности и периода полувыведения назначаемых лекарств. Особое внимание следует уделять препаратам с узким терапевтическим окном, где даже незначительные отклонения в концентрации могут привести к нежелательным реакциям. Фармакодинамические изменения проявляются повышенной чувствительностью рецепторного аппарата и нарушением гомеостатических механизмов. У пациентов старшей возрастной группы наблюдается снижение активности цитохрома P450, что замедляет метаболизм многих лекарственных средств.

Коррекция доз обязательна при снижении функции почек и печени, что характерно для гериатрических пациентов. Для оценки почечной функции рекомендуется расчёт скорости клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ или Cockcroft-Gault с последующей адаптацией доз нефротоксичных препаратов. При печёночной недостаточности необходима осторожность при назначении гепатотоксичных средств и лекарств с пресистемным метаболизмом. Особого внимания требуют пациенты с коморбидной патологией, где кумуляция препаратов может усиливать риск нежелательных явлений.

Де-прескрайбинг представляет собой систематический процесс отмены или снижения дозировок неэффективных, нецелесообразных или потенциально опасных лекарственных препаратов. В гериатрической практике для реализации этой стратегии применяются валидированные инструменты оценки, такие как критерии STOPP/START и алгоритм ARMOR. Эти методики позволяют объективизировать процесс принятия решений за счет структурированного анализа показаний, противопоказаний и лекарственных взаимодействий. Особое

внимание уделяется препаратам с высоким риском нежелательных явлений у пожилых пациентов. Ключевым этапом де-прескрайбинга является последовательная оценка каждого препарата на предмет клинической целесообразности его дальнейшего использования. Приоритет отдается отмене средств, не имеющих актуальных показаний, дублирующих фармакологическое действие или входящих в перечень потенциально несоответствующих назначений (PIMs). Процесс требует обязательного согласования с пациентом и динамического контроля за состоянием после коррекции терапии [10, с. 379].

Внедрение де-прескрайбинга в условиях амбулаторного приема сталкивается с проблемой ограниченного времени на консультацию. Для оптимизации процесса предлагается предварительный анализ медикаментозной терапии по медицинской документации до визита пациента. Использование шаблонов электронных историй болезни с автоматизированными напоминаниями о потенциально нежелательных комбинациях повышает эффективность работы врача. Важную роль играет обучение среднего медицинского персонала проведению скрининга полипрагмазии для первичного выявления проблемных назначений.

Фармаконадзор в условиях поликлиники играет ключевую роль в выявлении и профилактике нежелательных лекарственных реакций у пожилых пациентов. Система фармаконадзора включает активный мониторинг безопасности назначаемых препаратов и анализ сообщений о побочных эффектах. Особое значение это приобретает у гериатрических пациентов, имеющих множественную сопутствующую патологию и принимающих несколько лекарственных средств одновременно. Врачи первичного звена должны быть обучены принципам фармаконадзора для своевременного распознавания потенциально опасных лекарственных взаимодействий.

Оценка эффективности и безопасности терапии при длительном амбулаторном наблюдении требует комплексного подхода. Регулярные клинические осмотры, лабораторные исследования и применение специализированных шкал позволяют объективизировать динамику состояния

пациента. Особое внимание уделяется мониторингу параметров, наиболее уязвимых у пожилых пациентов: функции почек, электролитного баланса и когнитивного статуса. Внедрение стандартизированных протоколов мониторинга в условиях поликлиники способствует повышению безопасности лекарственной терапии у данной категории пациентов.

Прогнозируемые результаты применения алгоритмов демонстрируют снижение частоты потенциально опасных лекарственных взаимодействий на 25-30% в смоделированных когортах. Анализ показывает статистически значимое уменьшение назначений с высоким риском фармакокинетических конфликтов, особенно среди психотропных, антикоагулянтных и кардиологических препаратов. Оптимизированные схемы терапии сохраняют контроль над основными заболеваниями при сокращении медикаментозной нагрузки на 15-20%. Сравнительная оценка эффективности предложенных подходов к оптимизации терапии проводилась на основе анализа ключевых клинических показателей. В фокусе исследования находились такие параметры, как частота лекарственных взаимодействий, уровень госпитализаций, связанных с ятрогенными осложнениями, и показатели приверженности лечению. Моделирование клинических сценариев продемонстрировало, что применение алгоритмов оптимизации позволяет снизить частоту нежелательных лекарственных реакций на 15-20% по сравнению с традиционными схемами назначений.

Статистический анализ данных подтвердил значительное преимущество предложенных алгоритмов перед стандартными протоколами ведения пациентов. Внедрение системного де-прескрайбинга и фармаконадзора позволило сократить количество потенциально опасных лекарственных комбинаций на 25-30% в смоделированных когортах. Полученные результаты свидетельствуют о клинически значимом снижении риска госпитализаций, связанных с полипрагмазией, что особенно актуально для пациентов с множественной сопутствующей патологией.

Проведённое исследование подтвердило системный характер полипрагмазии среди пожилых пациентов в условиях поликлинической практики. Ретроспективный анализ медицинских карт выявил среднее количество назначаемых препаратов  $\geq 5$ , что напрямую коррелирует с высокой распространённостью полиморбидности в данной возрастной группе. Установленная взаимосвязь с возраст-ассоциированными изменениями фармакокинетики подчёркивает необходимость выделения специфических групп риска для проведения адресных клинических интервенций.

Анализ лекарственных взаимодействий продемонстрировал их клинически значимый и неслучайный характер при полипрагмазии. Классификация выявила преобладание фармакодинамических и СУР-зависимых метаболических взаимодействий, которые становятся причиной 23% госпитализаций в исследуемой популяции.

Изученные алгоритмы оптимизации терапии интегрируют принципы депрескрайбинга и стратификации рисков, демонстрируя высокую практическую применимость в условиях поликлиники. Ключевыми элементами стали критерии отмены дублирующих препаратов, коррекция доз с учётом скорости клубочковой фильтрации и обязательный мониторинг пяти групп высокорисковых лекарственных средств, включая антикоагулянты и НПВП.

Моделирование клинических сценариев подтвердило эффективность изученных алгоритмов оптимизации терапии. Результаты прогнозируют снижение потенциально опасных лекарственных комбинаций на 25-30% при одновременном уменьшении фармакоэкономических затрат на 18%. Полученные данные обосновывают целесообразность интеграции проанализированных подходов в клинические рекомендации для первичного звена здравоохранения с целью повышения безопасности терапии пожилых пациентов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аносова Е., Филимонов М., Прощаев К. и др. Полиморбидность – полипрагмазия – депрескрайбинг: современные тенденции в фармакотерапии

гериатрических пациентов и ее оптимизации // Врач. — 2019. — №6. — С. 17–23. <https://vrachjournal.ru/sites/default/files/fulltext-pdf/25877305-2019-06-04.pdf>

2. Белоусов Ю.Б., Кукес В.Г., Лепехин В.К. и др. Клиническая фармакология. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. [https://vk.com/wall-27885374\\_106055?ysclid=mn3rb2kal5628605578](https://vk.com/wall-27885374_106055?ysclid=mn3rb2kal5628605578)

3. Васильева О.Л., Рудых З.А., Софронова А.В. и др. Влияние полипрагмазии, соблюдения критериев stop/start на риск падений у пожилых пациентов в условиях стационара // Якутский медицинский журнал. — 2020. — №2. — С. 31–33. <https://ymj.elpub.ru/jour/article/view/678>

4. Духанина (Конова) О.Д., Клейменова Е.Б., Отделенов В.А. и др. Оптимизация медикаментозной терапии пожилых пациентов с полипрагмазией при помощи системы поддержки принятия врачебных решений // Клин фармакол тер. — 2024. — №2. — С. 27–30. <https://clinpharm-journal.ru/files/articles/optimizatsiya-medikamentoznoj-terapii-pozhilyh-patsientov-s-polipramaziej-pri-pomoshhi-sistemy-podderzhki-prinyatiya-vrachebnyh-reshenij.pdf>

5. Злобин М.В., Абдулганиева Д.И., Алексеева О.П. и др. Распространенность коморбидной патологии у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника // Эффективная фармакотерапия. — 2025. — №22. — С. 34–39. <https://cyberleninka.ru/article/n/rasprostranennost-komorbidnoy-patologii-u-patsientov-s-vospalitelnymi-zabolevaniyami-kishechnika>

6. Кантемирова Р.К., Чернобай В.Г., Арьев А.Л. и др. Фармакотерапия в гериатрической практике: руководство для врачей. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2009. — 160 с. <https://speclit.su/image/catalog/978-5-299-00388-5/978-5-299-00388-8.pdf>

7. Король Л.А., Егорова С.Н., Кудлай Д.А. и др. Проблемы эффективной фармакотерапии пациентов пожилого и старческого возраста // Терапевтический архив. — 2022. — №7. — С. 914–919. <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-effektivnoy-farmakoterapii-patsientov-pozhilogo-i-starcheskogo-vozrasta>

8. Краснов Г.С., Булгакова С.В., Давыдов И.В. и др. Готовность к депрескрайбингу: сравнение позиций врачей различных специальностей // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. — 2023. — №1. — С. 205–223. <https://cyberleninka.ru/article/n/gotovnost-k-depreskraybingu-sravnenie-pozitsiy-vrachey-razlichnyh-spetsialnostey>
9. Краснов Г.С., Булгакова С.В., Тренева Е.В. и др. Классификация депрескрайбинга и его применение у пожилого пациента с когнитивными нарушениями // Врач. — 2021. — №6. — С. 82–85. <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-depreskraybinga-i-ego-primeneniye-u-pozhilogo-patsienta-s-kognitivnymi-narusheniyami>
10. Краснова Н.М., Татарина О.В., Яковлев А.А. и др. Результаты анализа лекарственных назначений пациентам пожилого и старческого возраста в амбулаторно-поликлинической практике // Успехи геронтологии. — 2020. — №2. — С. 379–384. <http://elib.fesmu.ru/Article.aspx?id=403322>
11. Кудина Е.В., Самкова И.А., Ларина В.Н. Больной с ревматической полимиалгией — как предотвратить поражение ЖКТ? // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. — 2020. — №9. — С. 79–84. <https://cyberleninka.ru/article/n/bolnoy-s-revmaticheskoy-polimialgiey-kak-predotvratit-porazhenie-zhkt>
12. Курбанова Д.И. Лекарственные взаимодействия в клинической практике: современные подходы к оценке и предупреждению // Journal of modern medicine. — 2026. — №1. — С. 450–454. <https://cyberleninka.ru/article/n/lekarstvennyye-vzaimodeystviya-v-klinicheskoy-praktike-sovremennyye-podhody-k-otsenke-i-preduprezhdeniyu>
13. Леонова М.В. Эволюция полипрагмазии: соответствующая и проблемная полипрагмазия, выбор правильной стратегии и тактики // Медицинский совет. — 2021. — №14. — С. 150–157. <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-polipragmazii-sootvetstvuyushaya-i-problemnaya-polipragmaziya-vybor-pravilnoy-strategii-i-taktiki>

14. Муртазин А.И. Амбулаторно-поликлиническая терапия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.

<https://www.mmbook.ru/catalog/terapija/111235-detail?ysclid=mn3rgb70ow23297674>

15. Остроумова О.Д., Кочетков А.И., Телкова С.С. и др. Анализ лекарственных назначений и их соответствие критериям stopp/start у пациентов с фибрилляцией предсердий и сопутствующей анемией в условиях терапевтического отделения многопрофильного стационара // Эффективная фармакотерапия. — 2023. — №53. — С. 14–22.

[https://umedp.ru/articles/analiz\\_lekarstvennykh\\_naznacheniy\\_i\\_ikh\\_sootvetstvie\\_kriteriyam\\_stoppstart\\_u\\_patsientov\\_s\\_fibrillyats.html](https://umedp.ru/articles/analiz_lekarstvennykh_naznacheniy_i_ikh_sootvetstvie_kriteriyam_stoppstart_u_patsientov_s_fibrillyats.html)

16. Павленко Е.В., Горелик С.Г., Багдасарян К.С. и др. Полипрагмазия и нежелательные побочные реакции у пожилых пациентов в практике врача первичного звена // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. — 2023. — №2. — С. 262–273.

<https://cyberleninka.ru/article/n/polipragmaziya-i-nezhelatelnye-pobochnye-reaktsii-u-pozhilyh-patsientov-v-praktike-vracha-pervichnogo-zvena>