



**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №2 (22)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 2 (22)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya- klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.*

*Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/б
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.*

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Узбекистон Мустакиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

**ПОЛИПРАГМАЗИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ФАРМАКОТЕРАПИИ В ПОЖИЛОМ И
СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ****Очилова Г.С.**

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, г. Бухара, Узбекистан

Резюме. Полипрагмазия является одной из ключевых проблем современной гериатрической практики. Увеличение продолжительности жизни и рост распространённости хронических заболеваний приводят к одновременному назначению нескольких лекарственных препаратов, что повышает риск лекарственных взаимодействий, нежелательных реакций и ухудшения функционального статуса пациентов пожилого и старческого возраста. В статье рассмотрены причины полипрагмазии, её клинические последствия, факторы риска, а также современные подходы к оптимизации фармакотерапии и повышению её безопасности.

Ключевые слова: полипрагмазия, пожилой возраст, старческий возраст, фармакотерапия, безопасность лекарственной терапии, лекарственные взаимодействия, депрескрайбинг.

**POLYPRAGMASIA AND SAFETY OF PHARMACOTHERAPY IN THE ELDERLY AND SENILE
AGE****Ochilova G.S.**

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino, Bukhara, Uzbekistan

Resume. Polypragmasia is one of the key problems of modern geriatric practice. An increase in life expectancy and an increase in the prevalence of chronic diseases lead to the simultaneous administration of several medications, which increases the risk of drug interactions, adverse reactions and deterioration of the functional status of elderly and senile patients. The article discusses the causes of polypragmasia, its clinical consequences, risk factors, as well as modern approaches to optimizing pharmacotherapy and improving its safety.

Keywords: polypragmasia, old age, senile age, pharmacotherapy, safety of drug therapy, drug interactions, deprescribing.

**КЕКСАЛИК ВА ҚАРИЛИК ДАВРИДА ПОЛИПРАГМАЗИЯ ВА ФАРМАКОТЕРАПИЯ
ХАВФСИЗЛИГИ****Очилова Г.С.**

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Бухоро, Ўзбекистон

Резюме. Полипрагмазия замонавий гериатрик амалиётнинг асосий муаммоларидан биридир. Узоқ умр кўришининг кўпайиши ва сурункали касалликларнинг тарқалишининг кўпайиши бир вақтнинг ўзида бир нечта дори-дармонларни қабул қилишга олиб келади, бу эса дори-дармонларнинг ўзаро таъсири, исталмаган реакциялар ва кекса беморларнинг функционал ҳолатининг ёмонлаиши хавфини оширади. Мақолада полипрагмазиянинг сабаблари, унинг клиник оқибатлари, хавф омиллари, шунингдек фармакотерапияни оптималлаштириш ва унинг хавфсизлигини оширишининг замонавий ёндашувлари кўриб чиқилади.

Калит сўзлар: полипрагмазия, кексалик, қарилик, фармакотерапия, дори терапиясининг хавфсизлиги, дори воситаларининг ўзаро таъсири, депрессрибинг.

e-mail: ochilova.gulrux@bsmi.uz

Старение населения является одной из ведущих демографических тенденций XXI века и сопровождается устойчивым ростом распространённости хронических неинфекционных заболеваний [2,5,11]. По мере увеличения продолжительности жизни возрастает доля пациентов пожилого (60–74 года) и старческого возраста (75 лет и старше), нуждающихся в длительной медикаментозной терапии. Мультиморбидность, характерная для данной возрастной группы, обуславливает необходимость одновременного назначения нескольких лекарственных препаратов, что формирует феномен полипрагмазии [1,6,8].

Полипрагмазия традиционно определяется как одновременный приём пяти и более лекарственных средств, однако в клинической практике всё чаще выделяют умеренную (5–9 препаратов) и вы-

раженную (10 и более препаратов) формы. Распространённость полипрагмазии среди лиц старше 65 лет достигает 40–60%, а у пациентов старческого возраста — превышает 70%. При этом увеличение числа назначений прямо коррелирует с ростом риска лекарственных взаимодействий, нежелательных лекарственных реакций и госпитализаций [4,9,13,22,26].

Особую значимость проблема приобретает в гериатрической практике в связи с возрастными изменениями фармакокинетики и фармакодинамики. Снижение клубочковой фильтрации, уменьшение печёночного кровотока, изменение состава тела, а также повышенная чувствительность рецепторного аппарата к действию лекарственных средств способствуют кумуляции препаратов и усилению их побочных эффектов [7,10,21,28]. В результате даже стандартные терапевтические дозы могут приводить к развитию серьёзных осложнений, включая гипотензию, гипогликемию, кровотечения, когнитивные нарушения и падения [3,12,17,].

Дополнительным фактором риска является фрагментация медицинской помощи, при которой пациент наблюдается у нескольких специалистов одновременно, что увеличивает вероятность дублирования терапии и формирования «каскада назначений». Недостаточная ревизия схем лечения и сохранение препаратов без регулярной оценки их необходимости усугубляют лекарственную нагрузку [14,20,25].

В современных условиях приоритетом гериатрической фармакотерапии становится не только достижение целевых клинических показателей, но и обеспечение безопасности лечения, поддержание функционального статуса и качества жизни пациента [24,30]. В этой связи актуальным является поиск эффективных стратегий оптимизации лекарственной терапии, включая применение валидизированных критериев оценки назначений и внедрение практики депрескрайбинга [2,5,23].

Таким образом, проблема полипрагмазии выходит за рамки частного клинического вопроса и приобретает значение междисциплинарной медико-социальной задачи, требующей системного подхода к обеспечению безопасности фармакотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста [15,29].

Целью исследования является анализ распространённости и клинических последствий полипрагмазии у пациентов пожилого и старческого возраста, а также оценка современных подходов к оптимизации фармакотерапии с целью повышения её безопасности и снижения риска нежелательных лекарственных реакций.

Задачи исследования:

1. Проанализировать современные данные о распространённости полипрагмазии у пациентов пожилого и старческого возраста.
2. Изучить возрастные особенности фармакокинетики и фармакодинамики, влияющие на безопасность лекарственной терапии.
3. Оценить основные клинические риски полипрагмазии, включая лекарственные взаимодействия и нежелательные лекарственные реакции.
4. Рассмотреть влияние полипрагмазии на развитие гериатрических синдромов и снижение функционального статуса пациентов.
5. Проанализировать современные инструменты выявления потенциально нецелесообразных назначений (критерии Beers, STOPP/START).
6. Определить направления оптимизации фармакотерапии, включая депрескрайбинг и междисциплинарный подход.

Материалы и методы. Настоящее исследование выполнено в формате аналитического обзора научной литературы, посвящённой проблеме полипрагмазии и безопасности фармакотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста.

Анализ включал публикации отечественных и зарубежных авторов, размещённые в специализированных медицинских изданиях, а также действующие клинические рекомендации и международные инструменты оценки потенциально нецелесообразной фармакотерапии (Beers Criteria, STOPP/START).

В обзор были включены публикации, отражающие современные данные о распространённости полипрагмазии, возрастных особенностях фармакокинетики и фармакодинамики, рисках лекарственных взаимодействий и нежелательных лекарственных реакций у лиц старших возрастных групп.

Критериями включения являлись научная обоснованность источников, соответствие теме исследования и актуальность данных [16]. Исключались публикации с недостаточной доказательной базой и дублирующие исследования.

Результаты

1. Распространённость полипрагмазии

По данным современных исследований, полипрагмазия является широко распространённым явлением среди пациентов пожилого и старческого возраста. У лиц старше 65 лет её частота составляет 40–60%, а у пациентов старческого возраста (≥ 75 лет) достигает 70% и выше. Основными факторами, способствующими полипрагмазии, являются мультиморбидность, наблюдение у нескольких специалистов и отсутствие системной ревизии терапии.

2. Возрастные особенности фармакокинетики и фармакодинамики

Возрастные изменения организма значительно влияют на безопасность лекарственной терапии. Снижение почечного клиренса и активности печёночных ферментов замедляет метаболизм и выведение лекарственных средств. Увеличение жировой массы и снижение мышечной ткани изменяют распределение липофильных и гидрофильных препаратов. Фармакодинамические изменения повышают чувствительность к антикоагулянтам, психотропным и антигипертензивным средствам, что увеличивает риск побочных эффектов даже при стандартных дозировках.

3. Клинические последствия полипрагмазии

Исследования показывают, что полипрагмазия ассоциируется с:

- повышением риска лекарственных взаимодействий;
- увеличением частоты нежелательных лекарственных реакций, в том числе госпитализаций;
- развитием гериатрических синдромов (падения, когнитивные нарушения, делирий, саркопения);
- снижением приверженности лечению и ухудшением качества жизни.

Особое внимание уделяется «каскаду назначений», когда препараты назначаются для коррекции побочных эффектов других лекарств, что усугубляет полипрагмазию.

4. Инструменты оценки целесообразности терапии

Для минимизации рисков полипрагмазии применяются международные критерии:

- Beers Criteria — перечень потенциально опасных для пожилых пациентов препаратов;
- STOPP/START — система выявления избыточных и недостающих назначений.

Эти инструменты доказали свою эффективность в снижении частоты нежелательных лекарственных реакций и оптимизации схем терапии у лиц старших возрастных групп.

5. Подходы к оптимизации фармакотерапии

Основные стратегии повышения безопасности фармакотерапии включают:

- регулярную ревизию назначений;
- депрескрайбинг — систематическое снижение или отмену препаратов, риск которых превышает ожидаемую пользу;
- принцип «start low – go slow» при подборе доз;
- индивидуализацию терапии с учётом функционального состояния, когнитивных способностей и риска падений;
- междисциплинарный подход с участием врача, фармаколога и фармацевта.

Эти меры позволяют снизить лекарственную нагрузку и минимизировать риск осложнений, сохраняя эффективность терапии.

Полипрагмазия у пациентов пожилого и старческого возраста является системной проблемой, требующей комплексного подхода. Хотя одновременное применение нескольких препаратов часто клинически оправдано из-за мультиморбидности, неконтролируемое увеличение числа назначений связано с повышением риска лекарственных взаимодействий, нежелательных лекарственных реакций и снижения функционального статуса пациентов [19].

Возрастные изменения фармакокинетики и фармакодинамики усиливают эти риски. Даже препараты с доказанной эффективностью могут вызывать выраженные побочные эффекты, что делает особенно актуальной индивидуализацию терапии [2,18]. В этой связи стандартизированные инструменты оценки целесообразности назначения, такие как Beers Criteria и STOPP/START, а также практика депрескрайбинга, становятся ключевыми элементами безопасной фармакотерапии.

Систематическая ревизия назначений, междисциплинарное взаимодействие и внедрение принципов «start low – go slow» позволяют не только снизить лекарственную нагрузку, но и сохранить качество жизни пациентов, предотвратить развитие гериатрических синдромов и уменьшить риск госпитализаций [5,27].

Таким образом, современная гериатрическая фармакотерапия смещает акцент с изолированного лечения заболеваний на поддержание функционального состояния и безопасности пациента, что соответствует принципам персонализированной медицины.

Заключение. Полипрагмазия у пожилых и старческих пациентов остаётся одной из ключевых проблем гериатрической практики. Она увеличивает риск лекарственных взаимодействий, нежелательных лекарственных реакций и ухудшения функционального статуса.

Для повышения безопасности фармакотерапии необходимо:

1. Регулярно пересматривать и оценивать целесообразность всех назначаемых препаратов.
2. Использовать международные и национальные инструменты для выявления потенциально нецелесообразных назначений (Beers Criteria, STOPP/START).

3. Применять депрескрайбинг и индивидуализированный подход к подбору доз.

4. Вовлекать междисциплинарную команду специалистов в процесс ведения пациента.

Комплексное внедрение этих стратегий позволяет снизить лекарственную нагрузку, уменьшить риск осложнений и улучшить качество жизни пациентов пожилого и старческого возраста.

Список литературы:

1. American Geriatrics Society Beers Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults.
2. O'Mahony D. et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people.
3. World Health Organization. Medication Safety in Polypharmacy.
4. Mangoni A.A., Jackson S.H.D. Age-related changes in pharmacokinetics and pharmacodynamics.
5. Maher R.L., Hanlon J., Hajjar E.R. Clinical consequences of polypharmacy in elderly.
6. Анисимов В.Н. Молекулярные и физиологические механизмы старения. – СПб.: Наука, 2003. – 367 с
7. Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. – М.: Универсум Паблишинг, 1997. – 530 с.
8. Зборовский А.Б., Тюренков И.Н., Белоусов Ю.Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств. – М.: МИА, 2008. – 656 с.
9. Лазебник Л.Б., Конев Ю.В. Гериатрическая фармакотерапия // Успехи геронтологии. – 2009. – Т. 22. №1. – С.139-149.
10. Моисеев В.С. Клиническая фармакология в гериатрии // Клиническая фармакология и терапия. – 2008. – №4. – С.62-67.
11. Cleeland C., Gonin R., Hatfield A. Pain and its treatment in metastatic cancer // N. Engl. J. Med. – 1994. – Vol. 330. – P.592-596.
12. Hanlon J.T., Lindblad C.I., Hajjar E.R., McCarthy T.C. Update on drug-related problems in the elderly // Amer. J. Geriatr. Pharmacother. – 2003. – Vol. 1. №1. – P.38-43.
13. Mohundro M., Ransey L.A. Pharmacologic considerations in geriatric patients // Adv. Nurse Pract. – 2003. – Vol. 11. №9. – P.21-28.
14. Gallagher P., Ryan C., Byrne S. et al. STOPP (Screening Tool of Older Persons Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert Doctors to Right Treatment): Consensus Validation. Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. 2008; 46 (2): 72-83.
15. Prashchayev K.I., P'nicki A.N., Zhernakova N.I. Osnovnye geriatricheskie sindromy [The main geriatric syndromes]. Gerontologiya [Gerontology]; 2012. 145. (In Russian).
16. Очиллов А.К., Мусаева Д.М. “Лечение хронического гастрита в зависимости от аллельных вариантов гена CYP2C19» «Актуальные вопросы медицинской науки в XXI веке» г.Ташкент, 25.04.2019г.
17. Очиллов А.К., Г.С.Очилова. “Значение гена CYP2C19 в фармакотерапии при хронических гастритах» Проблемы биологии и медицины, 2019, № 4 (113) 250-252 с.
18. Очилова Г.С., Мусаева Д.М. Влияние полиморфизма гена MDR-1 на эффективность лечения хронического гастрита. //Новый День в Медицине 1 (29) 2020.309-312 с.
19. Очиллов А.К., Очилова Г.С. Клиническая значимость полиморфизмов гена CYP2C19 // Университетская наука: взгляд в будущее. Сборник научных трудов по материалам Международной научной конференции, посвященной 85-летию Курского государственного медицинского университета (7 февраля 2020 года) Том I. 2020. 376-379 С.
20. Очилова Г.С. Современный подход к фармакотерапии хронического гастрита.// Oriental Journal of Academic and Multidisciplinary Research , 1(2), 93-<https://inno-world.uz/index.php/ojamr/article/view/40>
21. Очилова Г.С. Achievements and Prospects of Treatment of Chronic Gastritis.// Academia Open <https://doi.org/10.21070/acopen.7.2022.5716>
22. Очилова Г.С. Особенности Р-гликопротеина как белка транспортера лекарственных веществ.//Образование наука и инновационные идеи в мире Выпуск журнала № – 18 Часть–7_ Апрель–202375-82 стр.
23. Очилова Г.С. Chronic catarrhal gingivitis: clinic and diagnostics.// Integrative dentistry and maxillofacial surgery. Volume 2, Issue 1, 2023. P. 233-236. <https://doi.org/10.57231/j.idmfs.2023.2.1.034>

24.Очилова Г.С. Surunkali Gastrit Farmakoterapiyasidagi MDR-1 Genining Ahamiyati.// Journal of Healthcare and Life-Science Research Vol. 2, No. 2, 2023 ISSN:Б. 9-13.

25. Очилова Г.С. Эффективной и Безопасной Фармакотерапии Хронического Гастрита.// Journal of Healthcare and Life-Science Re-search Vol. 2, No. 2, 2023 ISSN:P.5-9

26.Очилов А.К., Очилова Г.С. Значение гена CYP2C19 в фармакотерапии при хронических гастритах // «Биология ва тиббиёт муаммолари» Халқаро илмий журнал №4 (113) 2019 йил 250-252бет

27.Очилов А.К. Важность цитохромов P-450 для гастроэнтерологии // “Тиббиётда янги кун” Илмий рефератив, маърифий-маънавий журнал №2 (30/2) 2020йил 57-59 бет

28.Очилова Г.С. Специфика фармакотерапевтических назначений у пациентов пожилого и старческого возраста // Ta’lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 59(2), 17-20. <https://journalss.org/index.php/tal/article/view/9799>

29.Очилова Г.С. “Подходы к оптимизации лекарственного обеспечения пациентов старших возрастных групп” // World Scientific Research Journal 46, no. 2 (n.d.): 22–27. Accessed December 13, 2025. <https://openresearch-hub.com/index.php/wsrj/article/view/781>.

30.Очилова Г.С. Геронтологические аспекты санаторно-курортного лечения пациентов старших возрастных групп// Vol. 58 No. 3 (2025): Лучшие интеллектуальные исследования | часть-58 | том-3.

Для цитирования: Очилова Г.С. Полипрагмазия и безопасность фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте // Вестник фундаментальной и клинической медицины. – 2026. – № 2(22). – С. 378–382. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18649242>