

# Оптимизация лекарственных назначений у пациентов пожилого и старческого возраста: можно ли победить полипрагмазию?

Профессор О.Н. Ткачева<sup>1</sup>, А.П. Переверзев<sup>1,2</sup>, д.м.н. Н.К. Рунихина<sup>1</sup>, профессор Ю.В. Котовская<sup>1,2</sup>, Д.А. Шевченко<sup>2</sup>, В.С. Апресян<sup>2</sup>, А.В. Филиппова<sup>2</sup>, М.Г. Данилова<sup>2</sup>, Е.М. Разуванова<sup>2</sup>, Д.Г. Макеев<sup>2</sup>, А.А. Аскерова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ОСП ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России «РГНКЦ», Москва

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Москва

## РЕЗЮМЕ

Население Земли стареет, и данный процесс во многом обусловлен достижениями в фармакологии. Назначение современных лекарственных средств (ЛС) пожилым людям способствует продлению их жизни, предотвращает развитие некоторых заболеваний и осложнений, но использование избыточного количества ЛС пожилыми людьми может стать причиной нежелательных реакций, в т. ч. серьезных и с летальным исходом. При этом поскольку пациенты стареют и становятся хрупкими, акцент фармакотерапии смещается в сторону контроля симптомов заболеваний, улучшения качества жизни и минимизации использования потенциально опасных профилактических ЛС, которые принесут небольшую пользу в течение относительно короткой ожидаемой продолжительности жизни.

Для уменьшения риска негативных последствий полипрагмазии у пожилых пациентов может быть рекомендован ряд подходов, включающих образовательные мероприятия, вспомогательные компьютерные системы, а также представленные авторами в данной статье современные методы: шкалы расчета антихолинергической нагрузки, STOPP/START-критерии, критерии Бирса, Индекс рациональности применения лекарственных средств, индексы коморбидности. Применение во время лекарственного аудита этих инструментов позволяет уменьшить лекарственную нагрузку и повысить безопасность фармакотерапии.

**Ключевые слова:** пожилые, безопасность, полипрагмазия.

**Для цитирования:** Ткачева О.Н., Переверзев А.П., Рунихина Н.К. и др. Оптимизация лекарственных назначений у пациентов пожилого и старческого возраста: можно ли победить полипрагмазию? // РМЖ. 2017. № 25. С. 1826–1828.

## ABSTRACT

Optimization of medicinal prescriptions in patients of elderly and senile age: is it possible to defeat polypharmacy?

Tkacheva O.N.<sup>1</sup>, Pereverzev A.P.<sup>1,2</sup>, Runikhina N.K.<sup>1</sup>, Kotovskaya Yu.V.<sup>1,2</sup>, Shevchenko D.A.<sup>2</sup>, Apresyan V.S.<sup>2</sup>, Filippova A.V.<sup>2</sup>, Danilova M.G.<sup>2</sup>, Razuvanova E.M.<sup>2</sup>, Makeev D.G.<sup>2</sup>, Askerova A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Russian gerontological scientific and clinical center, Moscow

<sup>2</sup>Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

The population of the Earth is aging, and this process is largely due to advances in pharmacology. The appointment of modern medicines to elderly people contributes to the prolongation of their life, prevents the development of certain diseases and complications, but the use of excessive amounts of drugs by elderly people can lead to adverse drug events, including serious and fatal ones. At the same time, as the patients become older and frailer, the emphasis of pharmacotherapy shifts towards controlling the symptoms of diseases, improving the quality of life and minimizing the use of potentially dangerous preventive drugs that will benefit little over a relatively short expected life expectancy. To reduce the risk of negative consequences of polypharmacy in elderly patients, a number of approaches can be recommended that include educational activities, ancillary computer systems, and modern methods presented by the authors in this article: anticholinergic load scales, STOPP / START criteria, Bierce criteria, index of rational drugs administration, comorbidity indices. The use of these tools during the drug audit can reduce the drug load and improve the safety of pharmacotherapy.

**Key words:** elderly, safety, polypharmacy.

**For citation:** Tkacheva O.N., Pereverzev A.P., Runikhina N.K. et al. Optimization of medicinal prescriptions in patients of elderly and senile age: is it possible to defeat polypharmacy? // RМJ. 2017. № 25. P. 1826–1828.

Население Земли стареет, и этот процесс во многом обусловлен достижениями в фармакологии. Назначение современных лекарственных средств (ЛС) пожилым людям способствует продлению их жизни, предотвращает развитие некоторых заболеваний и осложнений, но также становится причиной возникновения нежелательных реакций, в т. ч. серьезных и с летальным исходом. При этом поскольку пациенты стареют и становятся хрупкими, акцент фармакотерапии смещается

в сторону контроля симптомов заболеваний, улучшения качества жизни и минимизации использования потенциально опасных профилактических ЛС, которые принесут небольшую пользу в течение относительно короткой ожидаемой продолжительности жизни [1]. Все это становится особо актуальным в аспекте полипрагмазии, под которой в Российской Федерации в настоящий момент понимают одновременное назначение больному 5 и более наименований ЛС или свыше 10 наименований при курсовом лечении [2].

Факторами риска полипрагмазии у пожилых пациентов являются:

- полиморбидность;
- недостаточная изученность эффективности и безопасности лекарственной терапии пожилых (особенно очень старых) пациентов;
- доступность ЛС (особенно в случаях бесплатного отпуска);
- клинические рекомендации, руководства профессиональных медицинских обществ и стандарты лечения, содержащиеся в некоторых случаях рекомендации по применению комплексной терапии более чем 5 ЛС только по одному показанию, эффективность которых соответствует высоким уровням доказательности [3];
- реклама ЛС;
- низкий уровень физической активности [4].

Последствиями полипрагмазии и нерационального применения ЛС у лиц пожилого возраста могут быть:

- повышение риска развития нежелательных реакций;
- повышение заболеваемости и смертности;
- госпитализация или ее продление.

Для уменьшения риска развития негативных последствий полипрагмазии у пожилых пациентов может быть рекомендован ряд подходов, включающих:

- образовательные мероприятия для лечащих врачей, пациентов, их родственников и лиц, осуществляющих уход за пожилыми людьми;
- консультации клинического фармаколога для анализа назначений на предмет рациональности и потенциальных лекарственных взаимодействий;
- использование вспомогательных компьютерных систем при подборе лекарственных назначений;
- пациентоориентированный уход и терапию, подразумевающие категоризацию пациентов (например, по наличию и степени выраженности старческой астении), учет выраженности нарушений функции печени и почек, фенотипических, генетических и метаболических профилей и т. д.;
- депрескрайбинг ЛС;
- применение немедикаментозных способов лечения и профилактики патологических состояний.

Образовательные мероприятия для пациентов, их родственников и лиц, осуществляющих уход за пожилыми людьми, – это специальные тренинги и мероприятия, которые направлены на обучение пользованию ЛС и изделиями медицинского назначения (небулайзерами, шприц-ручками, инсулиновыми помпами и т. д.), организации домашнего пространства (установка поручней и элиминация порогов и лестниц с целью уменьшения риска падений и переломов), предупреждение жестокого обращения с пожилыми людьми и т. д.

Консультация клинического фармаколога особенно позволяет оптимизировать режим дозирования, уменьшить общее количество ЛС с учетом изменений фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у пожилых людей, исключить потенциально не рекомендованные для применения у данной категории пациентов ЛС, а также предупредить возможные негативные последствия лекарственных взаимодействий. Для этого разработан целый ряд методик, таких как шкалы расчета антихолинергической нагрузки, STOPP/START-критерии, критерии Бирса, Индекс рациональности применения ЛС и др. [3, 6–9]. Данные инструменты, в частности STOPP/START-критерии, позволяют не только отменить, но также доназначить ЛС, которые принесут доказанную пользу. Например, назначение волокон пациентам с хроническим дивертикулезом,

сопровождающимся запором, или назначение кальция и витамина D пациентам с остеопорозом (радиологически доказанным) и с предшествующим переломом (из-за хрупкости костей) или приобретенным дорсальным кифозом [7, 8].

Важную роль в работе клинического фармаколога и врачей других специальностей играют информационные технологии и вспомогательные компьютерные системы, которые помогают предсказывать потенциальные лекарственные взаимодействия, подбирать наиболее рациональные комбинации препаратов и дозы. Так, например, существуют на рынке и доступны специалистам программные продукты:

- комплексный программный продукт для клинических фармакологов Pharmsuite (<http://pharmsuite.ru/>);
- интернет-сервисы: [www.rlsnet.ru/](http://www.rlsnet.ru/); [www.drugs.com](http://www.drugs.com), <http://www.medscape.com> и др. ресурсы [3].

Пациентоориентированный уход и терапия подразумевают категоризацию пациентов (например, по наличию и степени выраженности старческой астении, риску развития нежелательных реакций), учет коморбидности, нарушений функции печени и почек, фенотипических, генетических и метаболических профилей и т. д.

Для выявления синдрома старческой астении можно использовать скрининговый опросник «Возраст не помеха» (см. стр. 1821) или Clinical Frailty Scale, предложенную K. Rockwood et al. [10].

Стратификацию риска возникновения нежелательных реакций у госпитализированных пожилых пациентов можно проводить с использованием шкалы Geronto Net (табл. 1) [3]. Если шкала показывает большое количество баллов, следует быть крайне настороженными относительно высокого риска развития нежелательных реакций у таких пациентов (тщательно взвешивать соотношение риска и пользы при назначении ЛС, проводить меры профилактики нежелательных реакций и т. д.).

Применение индексов коморбидности, таких как Cumulative illness rating scale for geriatrics (CIRS-G), Charlson Comorbidity Index, Comorbidity-polypharmacy score, Geriatric index of Comorbidity, Elixhauser score, Geriatric Complexity, также позволяет стратифицировать пациентов, но уже в аспекте тяжести сопутствующей патологии, интенсивности проводимой терапии и ухода; предсказывать вероятность повторной госпитализации, смертности, а также прогнозировать финансовые затраты на лечение [11–15].

Депрескрайбинг ЛС – относительно новое явление в клинической практике, под которым понимается часть надлежащей практики назначения ЛС (good prescribing), ее обратная сторона – практика отмены или уменьшения дозы ЛС, которые недостаточно эффективны или применение которых у данного пациента более не представляется необходимым (не несет дополнительной пользы, но увеличивает фармаколо-

**Таблица 1. Шкала Geronto Net**

Факторы риска неблагоприятных побочных реакций	Баллы
≥4 заболеваний/состояний	1
Хроническая сердечная недостаточность	1
Заболевания печени	1
Количество назначенных ЛС:	
<5	0
5–7	1
≥8	4
Неблагоприятные побочные реакции в анамнезе	2
Почечная недостаточность	1

гическую нагрузку). Использование депрескрайбинга в гериатрической практике позволяет снизить риски развития нежелательных реакций у пожилых пациентов, улучшить прогноз и исход заболевания, а также оптимизировать финансовые затраты на лечение [16–18].

Применение немедикаментозных способов лечения пожилых людей в ряде случаев оказывается эффективнее и безопаснее фармакотерапии. Так, для купирования делирия в качестве первой линии терапии рекомендуется применение именно немедикаментозных способов [19, 20]. Вопрос о фармакологическом вмешательстве у пожилых пациентов с делирием рассматривается только в случае неэффективности нефармакологических способов (помещение пациента в специально оборудованные делириозные комнаты (delirium room), их активное вовлечение в диалог, использование часов и т. д.), риска нанесения пациентом вреда себе или окружающим или в случае жизнеугрожающего состояния [21–22].

Другим примером преимуществ немедикаментозных подходов к лечению перед фармакологической интервенцией у пожилых является саркопения – возрастное атрофическое дегенеративное изменение скелетной мускулатуры, приводящее к постепенной потере мышечной массы и силы для коррекции которого в настоящий момент не существует лекарственной терапии с доказанной эффективностью и благоприятным соотношением пользы и риска [23].

Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что применение современных методик, информационных инструментов и алгоритмов позволяет уменьшить

количество назначенных пожилому пациенту ЛС, снизить вероятность негативных последствий, обусловленных развитием нежелательных реакций, повысить эффективность, безопасность и приверженность фармакотерапии.

### Литература

- Ilango S., Pillans P., Peel N.M. et al. Prescribing in the oldest old inpatients: a retrospective analysis of patients referred for specialist geriatric consultation // Intern Med J. 2017 Sep. Vol. 47(9). P.1019–1025. doi: 10.1111/imj.13526
- Приказ Минздрава России от 02.11.2012 № 575н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю «клиническая фармакология» (per. № 26215 от 20.12.2012) [Prikaz Minzdrava Rossii ot 02.11.2012 № 575n «Ob utverzhdenii Poryadka okazaniya medicinskoj pomoshchi po profilyu «klinicheskaya farmakologiya» (reg. № 26215 ot 20.12.2012) (in Russian)].
- Полипругмазия в клинической практике: проблема и решения / под общ. ред. Д.А. Сычева; науч. ред. В.А. Отделенов. СПб.: Профессия, 2016. 224 с. [Poliprugmaziya v klinicheskoi praktike: problema i resheniya / pod obshch. red. D.A. Sycheva; nauch. red. V.A. Otdelenov. SPb.: Professiya, 2016. 224 s. (in Russian)].
- Volaklis K.A., Thorand B., Peters A. et al. Physical activity, muscular strength, and polypharmacy among older multimorbid persons: Results from the KORA-Age study // Scand J Med Sci Sports. 2017 Mar 22. doi: 10.1111/sms.12884.
- Johnell K., Klarin I. The relationship between number of drugs and potential drug-drug interactions in the elderly: A study of over 600,000 elderly patients from the Swedish prescribed drug register // Drug Saf. 2007. Vol. 30. P.911–918.
- Paul Gallagher, Denis O'Mahony. STOPP (Screening Tool of Older Persons' potentially inappropriate Prescriptions): application to acutely ill elderly patients and comparison with Beers' criteria // Age and Ageing 2008. Vol. 37. P.673–679. doi: 10.1093/ageing/afn197
- O'Mahony D., Gallagher Paul, Ryan C., et al. STOPP and START criteria: A new approach to detecting potentially inappropriate prescribing in old age // European Geriatric Medicine. 2010. Vol. 1. P. 45–51.
- Denis O'Mahony, David O'sullivan, Stephen Byrne et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. Age and Ageing. 2015. Vol. 44. P.213–218.

Полный список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>

## X Ежегодный Всероссийский Конгресс по инфекционным болезням с международным участием

### Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы

### 26–28 февраля 2018 года

Гостиница "Рэдиссон Славянская" (Москва, Площадь Европы, 2)

#### Соорганизаторы

- Национальное научное общество инфекционистов
- Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
- Министерство здравоохранения Российской Федерации
- Национальная ассоциация диетологов и нутрициологов
- Федерация педиатров стран СНГ

#### Технический организатор

ООО «Медицинское маркетинговое агентство»

#### Научная программа

- Эпидемиологический надзор за инфекционными и паразитарными болезнями
- Фундаментальные исследования в области эпидемиологии и инфекционной патологии
- Демографическая и социально-экономическая оценка инфекционных болезней. Заболеваемость и смертность от инфекционных болезней
- Новое в изучении возбудителей и патогенеза инфекционных заболеваний

- Актуальные вопросы инфекционных болезней детей и взрослых
- Новые и возвращающиеся инфекции
- Диагностика инфекционных болезней: лабораторная, клиническая, эпидемиологическая
- Инфекционные болезни и коморбидность. Сочетанные инфекции
- Противовирусная и антибактериальная терапия
- Заболевания, связанные с оказанием медицинской помощи
- Заболеваемость инфекционными болезнями медицинского персонала
- Интенсивная терапия и реанимация инфекционных больных
- Профилактика инфекционных болезней
- Роль общественных организаций и СМИ в борьбе с инфекционными болезнями
- Инновации в системе преподавания эпидемиологии и инфекционных болезней в высшей школе

#### Выставка

В рамках работы Конгресса пройдет выставка производителей фармацевтических препаратов, вакцин, иммуноглобулинов, средств диагностики и лабораторного оборудования, продуктов лечебного питания, биологически активных и пищевых добавок и др.