

Проблемы фармакотерапии пожилых пациентов в многопрофильном стационаре

Н.М. Краснова, В.Н. Ядрихинская, Т.Н. Александрова

Problems of pharmacotherapy of elderly patients in multidisciplinary hospital

N.M. Krasnova, V.N. Yadrikhinskaya, T.N. Aleksandrova

ФГАО.УВ.О. «Северо-восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова», Якутск

Ключевые слова: пожилые пациенты, полипрагмазия, межлекарственные взаимодействия, критерии STOPP/START

Резюме

Проблемы фармакотерапии пожилых пациентов в многопрофильном стационаре

Н.М. Краснова, В.Н. Ядрихинская, Т.Н. Александрова

Цель работы: оценить частоту полипрагмазии, потенциально опасных межлекарственных взаимодействий и назначения потенциально не рекомендованных препаратов у пациентов старше 65 лет в условиях многопрофильного стационара.

Материал и методы: В ретроспективный анализ включены 60 медицинских карт. Листы назначений были проверены на предмет полипрагмазии, потенциально опасных межлекарственных взаимодействий и назначения потенциально не рекомендованных лекарственных средств согласно критериям «STOPP/START»

Результаты: Полипрагмазия регистрировалась в 66,7% (40/60) случаев, среднее количество лекарственных средств, назначенное одному пациенту составило $6,7 \pm 2,7$. Потенциально опасные межлекарственные взаимодействия выявлены у 46,7% пациентов (28/60). Наиболее часто назначались комбинации прямых антикоагулянтов с нестероидными противовоспалительными препаратами (48,5%) и низкомолекулярных гепаринов с нестероидными противовоспалительными препаратами (30,3%). На основании критериев «STOPP/START» установлено, что 66,7% (40/60) пожилым пациентам назначали лекарственные средства, применения которых следует избегать у этой группы людей при определенных заболеваниях и клинических состояниях. В настоящее время своевременный аудит межлекарственных взаимодействий и «STOPP/START» критерии помогут оптимизировать лекарственную терапию пожилых пациентов и снизить риск развития нежелательных лекарственных реакций. Фармакотерапия пожилым пациента должна проводиться с учетом возрастных изменений органов и систем, сопутствующих клинических состояний и возможных межлекарственных взаимодействий.

Ключевые слова: пожилые пациенты, полипрагмазия, межлекарственные взаимодействия, критерии STOPP/START

Краснова Наталья Михайловна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры «Госпитальная терапия, профессиональные болезни и клиническая фармакология» медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Ойунского 27, e-mail: krasnova14@mail.ru
Ядрихинская Вера Николаевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры «Госпитальная терапия, профессиональные болезни и клиническая фармакология» медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Ойунского 27, e-mail: yadriverg@mail.ru
Александрова Туйара Никоновна – врач-интерн кафедры «Внутренние болезни и общеврачебная практика (семейная медицина)» факультета последипломного образования врачей медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск, ул. Ойунского 27, e-mail: alexandrova_tuyara@mail.ru

Abstract

Problems of pharmacotherapy of elderly patients in multidisciplinary hospital

N.M. Krasnova, V.N. Yadrikhinskaya, T.N. Aleksandrova

The purpose of the work: evaluation of the frequency of polypragmasy, potentially dangerous (major) drug interactions and of prescribing potentially inappropriate medications in patients older 65 years old in multidisciplinary hospital.

Materials and methods: Retrospective review included 60 medical records. Medication lists were analyzed to detect polypragmasy, potentially dangerous drug interactions and prescription of potentially inappropriate medication according to «STOPP/START» criteria».

Results: Polypragmasy has been registered in 66.7% of cases; patients have been prescribed on average 6.7 ± 2.7 medication. Potentially dangerous drug interactions were identified in 46.7% of patients. Combinations of direct anticoagulants with non-steroidal anti-inflammatory drugs (48.5%) and low-molecular-weight heparins with non-steroidal anti-inflammatory drugs (30.3%) were most often prescribed. Based on the «STOPP/START» criteria, 66.7% (40/60) of elderly patients have been prescribed potentially inappropriate medications which should be avoided in this group of patient with certain diseases and clinical conditions. Monitoring of drug interactions and use of «STOPP/START» criteria may help to improve pharmacotherapy of elderly and decrease the risk of adverse drug reactions. Pharmacotherapy of elderly patients should be carried out accurately taking into account age-related physiological changes, comorbid conditions and potential drug interactions.

Key words: elderly patients, polypharmacy, inter-drug interactions, criteria STOPP / START

Бурное развитие фармакологии и модернизация фармакотерапии в последние десятилетия и появление большого количества новых лекарственных средств (ЛС) не только значительно расширило возможности лечения, но и повысило риск нанесения вреда здоровью пациентов [2]. В Российской Федерации нежелательные лекарственные реакции (НЛР) возникают в 17-30% случаев, примерно у 3-14% пациентов из-за НЛР удлиняется срок госпитализации, а в некоторых случаях они являются причиной смерти [4].

Пациенты пожилого и старческого возраста одновременно получают до 7,7 ЛС одновременно, большая часть которых выписываются «по жизненным показаниям». Исследования, проведенные в разных странах мира, показывают, что частота НЛР у госпитализированных пациентов старше трудоспособного возраста значительно выше, чем у пациентов моложе 30 лет. При этом наиболее значимым фактором риска развития НЛР является количество принимаемых ЛС: при использовании 5 и менее ЛС частота НЛР не превышает 5%, а при применении 6 и более ЛС она резко увеличивается — до 25% [6,7]. Необоснованная полипрагмазия может приводить к серьезным осложнениям лекарственной терапии, в том числе вследствие опасных межлекарственных взаимодействий [5].

Клиническая картина и механизм межлекарственных взаимодействий хорошо описаны в инструкциях по применению ЛС, интернет-ресурсах, справочниках, поэтому подавляющее большинство межлекарственных взаимодействий являются потенциально предотвратимыми. К сожалению, несмотря на это, более половины всех случаев НЛР обусловлена взаимодействием ЛС [7]. Хотя потенци-

ально опасные межлекарственные взаимодействия не всегда приводят к развитию серьезных НЛР, своевременное обнаружение данных комбинаций может способствовать повышению эффективности и безопасности фармакотерапии.

Для оптимизации фармакотерапии пожилых в настоящее время широко используются критерии «STOPP/START» [10], целью которых является раннее выявление потенциально не рекомендованных ЛС, применения которых следует избегать у этих пациентов. Клинические исследования показали, что при использовании критериев STOPP/START у пожилых пациентов в первые 72 часа госпитализации риск развития НЛР снижается на 9,3%, а эффект повышения качества фармакотерапии сохраняется 6 месяцев [8, 9, 10].

Цель исследования

Целью данного исследования является оценка частоты полипрагмазии, потенциально опасных межлекарственных взаимодействий и назначения потенциально не рекомендованных препаратов у пациентов старше 65 лет в условиях многопрофильного стационара.

Материалы и методы

В исследование включены 60 историй болезни пациентов в возрасте 65 лет и старше (средний возраст $72,3 \pm 5,8$ года, из них мужчин – 31,7% (19/60), женщин – 68,3% (41/60)), госпитализированных в многопрофильный стационар. Листы назначений были проверены на предмет оценки полипрагмазии (одновременное назначение 5 и более ЛС), по-

Лекарственные средства, использования которых следует избегать у пожилых пациентов при определенных заболеваниях и клинических состояниях, критерии «STOPP/START», 2014 г.

Критерии STOPP	Частота назначения лекарственных средств, абсолютное число (%)
Нестероидные противовоспалительные препараты при артериальной гипертензии средней и тяжелой степени	19 (31,7%)
Нестероидные противовоспалительные препараты в комбинации с ингибиторами фактора свертывания крови Ха	16 (26,7%)
Нестероидные противовоспалительные препараты при хронической сердечной недостаточности	10 (16,7%)
Нестероидные противовоспалительные препараты при скорости клубочковой фильтрации менее 20–50 мл/мин/1,73 м ²	8 (13%)
Тиазидные диуретики пациентам со значительной гипокалиемией (уровень ионов калия менее 3 ммоль/л), гипонатриемией (уровень ионов натрия менее 130 ммоль/л), гиперкальциемией (уровень ионов кальция более 2,65 ммоль/л) или при подагре в анамнезе	3 (5%)
ЦОГ-2 селективные нестероидные противовоспалительные препараты при сопутствующем сердечно-сосудистом заболевании (риск инфаркта миокарда и инсульта)	2 (3%)
Спазмолитические средства пациентам с запорами	1 (1%)

тенциально опасных межлекарственных взаимодействий (major) и назначения потенциально не рекомендованных препаратов согласно критериям «STOPP/START» [10]. Межлекарственные взаимодействия выявляли с помощью интернет-ресурса Drug Interaction Checker на сайте www.drugs.com, созданного компанией Cerner Multum, в соответствии с рекомендациями FDA [12]. Полученные данные статистически обрабатывали с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2010.

Результаты исследований

Наше исследование показало, что полипрагмазия регистрировалась в 66,7% случаев (40/60). Среднее количество ЛС назначаемое одному пациенту составляло $6,7 \pm 2,7$, одновременно 5–6 препаратов назначались 21,7% (13/60) пациентам, 7–8 ЛС – 23,3% (14/60), 9 и более ЛС – 21,7% (13/60). В настоящее время полипрагмазия является довольно распространенным явлением у пациентов старше 65 лет, наблюдается до 73% случаев. Публикации последних лет отмечают тенденцию к росту числа пациентов с полипрагмазией [3].

Проведенное исследование выявило 33 потенциально опасных межлекарственных взаимодействия у 46,7% пациентов (28/60). Наиболее часто назначались комбинации прямых антикоагулянтов с нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП) (48,5%) и низкомолекулярных гепаринов с НПВП (30,3%). Совместное использование данных препаратов может существенно повысить риск развития опасных кровотечений. Редко регистрировалось потенциально опасное комбинирование: диазепам и трамадол (9,1%), комбинация угнетает дыхательный центр; метоклопрамид и трамадол (6,1%), возможно развитие судорог; НПВП и аце-

тилсалициловая кислота (3,0%) повышается риск кровотечений, повреждения почек и желудочно-кишечного тракта; НПВП и пентоксифиллин (3,0%), возможны кровотечения.

На основании критериев «STOPP/START» установлено, что 66,7% (40/60) пожилым пациентам назначали ЛС, прием которых следует избегать у этой группы людей при определенных заболеваниях и клинических состояниях. В табл. 1 представлены критерии «STOPP/START», установленные в исследуемой группе пациентов.

Наиболее часто назначались потенциально не рекомендованные ЛС, такие как НПВП в следующих клинических ситуациях: артериальная гипертензия средней и тяжелой степени, хроническая сердечная недостаточность, хроническая почечная недостаточность. По данным разных авторов, частота назначения потенциально не рекомендованных препаратов варьирует от 21 до 79% [8, 9]. Высокая распространенность назначения потенциально не рекомендованных ЛС пожилым пациентам может приводить к неблагоприятным клиническим исходам, повышать риск развития НЛР более чем в 2 раза, ухудшать качество жизни пациентов, увеличивать частоту госпитализаций и тем самым наносить значительный экономический ущерб экономике здравоохранения [8].

Выводы

Полипрагмазия и потенциально опасные межлекарственные взаимодействия являются серьезной проблемой при проведении фармакотерапии пожилых пациентов, так как значительно повышают риск развития серьезных НЛР, влияют на эффективность лечения и качество жизни пациентов. Фармакотерапия пожилых пациентов должна про-

водиться с учетом возрастных изменений органов и систем, определенных клинических состояний, прогнозируемых межлекарственных взаимодействий. Использование электронных ресурсов для раннего выявления потенциально опасных межлекарственных взаимодействий и критериев STOPP/START может помочь врачу в профилактике возможных осложнений лекарственной терапии.

Литература

1. Дворецкий А.П. Ятрогенные события у пожилых больных // *Врач*. – 2015. – №5. – С.14-7.
2. Дьяченко С.В., Авдеев А.П., Дьяченко В.Г. *Экспертиза ятрогении: монография*. – Хабаровск: «Лидер». – 2015. – 660с.
3. Казаков А.С. Фармакоэпидемиологическое исследование осложнений лекарственной терапии, вызванных взаимодействием лекарственных средств: дис. канд. мед. Наук. – Москва. – 2014. – 124с.
4. Кукес В.Г. *Клиническая фармакология: учебник* / Под ред. В. Г. Кукеса. – 4-е изд., переработ. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 1056 с.
5. Сычев А., Отделенов В., Данилина К. и др. Межлекарственные взаимодействия и полипрагмазия в практике врача // *Врач*. – 2013. – №5. – С.5-9.
6. Харьков Е.П., Давыдов Е.А., Гришштейн Ю.П., Куцаев В.В. Особенности фармакотерапии в пожилом и старческом возрасте (Сообщение I) // *Сибирский медицинский журнал*. – 2010. – №5. – С.131-134.
7. Davies E., Green C., Taylor S. et al. Adverse drug reactions in hospital in-patients: a prospective analysis of 3695 patient-episodes // *PLoS One*. – 2009; Vol.4, №2. – P.4439.
8. Hedna K., Hakkarainen K.M., Gyllenstein H. et al. Potentially inappropriate prescribing and adverse drug reactions in the elderly: a population-based study // *Eur J Clin Pharmacol*. – 2015. Vol.71. – P.1525–1533
9. Hill-Taylor B, Sketris I, Hayden J et al. Application of the STOPP/START criteria: a systematic review of the prevalence of potentially inappropriate prescribing in older adults, and evidence of clinical, humanistic and economic impact // *J Clin Pharm Ther*. – 2013. – Vol. 38. – P.360–372.
10. O'Mahony D., O'Sullivan D., Byrne S. et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2 // *Age and Ageing*. – 2014. – Vol.44, №2. – P.213-218.
11. Walckiers D., Van der Heyden J., Tafforeau J. Factors associated with excessive polypharmacy in older people // *Archives of Public Health*. 2015. 73:50.