

Оценка назначения потенциально нерекомендуемых лекарственных препаратов пульмонологическим пациентам пожилого и старческого возраста

Малыхин Ф. Т.

к.м.н., доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней. E-mail: fmalykhin@yandex.ru

Батурин В. А.

д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии с курсом дополнительного профессионального образования. E-mail: prof.baturin@gmail.com

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России (г. Ставрополь, Россия)

Аннотация

В соответствии с критериями Бирса и STOPP/START проведен анализ частоты назначения потенциально нерекомендованных лекарственных препаратов пульмонологическим больным в возрасте старше 65 лет, находящимся в стационаре. При проверке листов назначений 580 пожилых пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой установлено, что более чем в половине случаев хотя бы однократно использованы потенциально нерекомендуемые лекарственные препараты. Предложено использование критериев Бирса и STOPP/START в качестве инструментов для оптимизации медикаментозного лечения у этой категории больных.

Ключевые слова: пожилые больные, хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, критерии Бирса и STOPP/START, потенциально нерекомендуемые лекарственные препараты

Конфликт интересов авторов: отсутствует.

Применение потенциально нерекомендуемых лекарственных препаратов (ПНЛП) у пожилых больных продолжает оставаться одной из существенных проблем современного здравоохранения. Использование ПНЛП способно привести к значительному повышению риска неблагоприятных лекарственных реакций у этих пациентов. Неблагоприятные лекарственные реакции, в свою очередь, могут стать причиной снижения качества жизни пожилых людей и повышения их заболеваемости, риска неблагоприятных клинических исходов и стоимости терапии у этой категории больных.

Исследовательской группой во главе с Марком Бирсом (Mark H. Beers) в 1991 г. опубликован список потенциально нерекомендуемых лекарственных препаратов («критерии Бирса», Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults), для которых имеется доказательная база того, что риск развития побочных реакций может превышать пользу у пожилых больных (в возрасте старше 65 лет) [2]. Последний пересмотр списка проведен в 2012 г. экспертами-гериатрами и фармакотерапевтами с помощью дельфийского метода при поддержке Американской гериатрической ассоциации [7, 8]. Целью этих критериев является предотвращение

неблагоприятных лекарственных реакций у пожилых пациентов и оптимизация проводимой у них фармакотерапии.

В обновленные критерии Бирса вошли лекарственные препараты, которые разделены на 3 категории: 1) потенциально нерекомендуемые лекарственные препараты, применения которых следует избегать у пожилых людей; 2) потенциально нерекомендуемые лекарственные препараты, применения которых следует избегать у пожилых людей с определенными заболеваниями и синдромами, так как данные лекарства могут спровоцировать их обострение; 3) лекарственные препараты, которые следует применять с осторожностью у пожилых людей. [7, 8].

Критерии STOPP/START (STOPP/START criteria, Screening Tool in Older Persons for Potentially Inappropriate Prescriptions and Screening Tool to Alert Doctors to the Right Treatment) предложены в 2008 году в Ирландии для аудита назначений лекарственных препаратов у пожилых людей, пересмотрены в 2015 году [9, 10]. Критерии STOPP/START включают в себя 80 критериев STOPP (препараты, которые не рекомендуется применять у пожилых людей старше 65 лет, и клинические ситуации, когда риск, связанный с применением лекарственных средств в пожилом возрасте, достоверно превышает их пользу), а также 34 критерия START (лечение этими препаратами приносит пользу пожилым пациентам) [6].

Материалы и методы исследования

С целью изучения и оценки применения потенциально нерекомендуемых лекарственных препаратов (ПНЛП) по критериям Бирса и STOPP/START проанализированы 580 историй болезни пациентов в возрасте старше 65 лет с ХОБЛ и бронхиальной астмой, находившихся в 2013-2015 гг. на стационарном лечении [2, 8, 11]. Для каждого больного составлен список международных непатентованных названий лекарственных препаратов и компонентов комбинированных лекарственных препаратов из листов назначений в картах стационарного больного. На следующем этапе все лекарства из листов назначений проанализированы в целях выявления назначения фармпрепаратов из списка нерекомендуемых пожилым людям (критерии Бирса и STOPP/START) [7].

Результаты и их обсуждение

В 373-х историях болезни было обнаружено назначение ПНЛП. В этом числе – 75,7% историй болезней пациентов с ХОБЛ, 15,5% больных бронхиальной астмой и 8,8% – с overlap-синдромом (перекрестный синдром ХОБЛ-бронхиальная астма). В 2013 г. такие истории составили 15,9% от общего количества подвергшихся анализу документов, в 2014 г. – 17,4%, в 2015 г. – 18,4%. При изучении историй болезни за 2013 г. назначение ПНЛП обнаружено в 44,4% случаев лечения бронхообструктивной патологии. В 2014 г. этот

показатель увеличился до 54,6%, а в 2015 г. – до 59,7% историй. В целом ПНЛП были использованы в лечении 60,6% пациентов с ХОБЛ, 22,2% больных БА, 27,5% – с overlap-синдромом.

При этом наиболее часто назначаемыми ПНЛП по критериям Бирса оказались: дигоксин в дозе более 0,125 мг/сут, спиронолактон в дозе более 25 мг/сут, диклофенак, кеторолак.

Существенное внимание в ходе исследования уделяли препаратам для лечения сердечно-сосудистой патологии. Это связано с тем, что применение дигоксина в более высокой дозе, чем 0,125 мг/сут при хронической сердечной недостаточности не ассоциируется с увеличением пользы лечения, но одновременно может увеличить риск развития гликозидной интоксикации. Этому способствуют возрастные особенности фармакокинетики (такие как увеличение всасывания в кишечнике за счет ослабления его перистальтики и наличие склонности к запорам; увеличение содержания активной свободной фракции в плазме крови вследствие возрастной альбуминемии и уменьшения количества воды в организме; возрастные снижение клиренса креатинина с замедлением выведения гликозидов почками и снижение их биотрансформации в печени) и фармакодинамики дигоксина (повышение чувствительности и снижение толерантности миокарда к сердечным гликозидам с более выраженным аритмогенным эффектом) [1, 3]. Эти особенности при одинаковой дозе принимаемого лекарственного препарата могут приводить к увеличению концентрации гликозида в плазме крови у пожилых больных в 1,5-2 раза больше, чем у пациентов среднего возраста. Соответственно этому, у гериатрических больных следует применять в 1,5-2 раза меньшие по отношению к практике пациентов среднего возраста дозы сердечных гликозидов [3].

Спиронолактон в дозе более 25 мг/сут при сердечной недостаточности у пожилых может способствовать высокому риску развития гиперкалиемии, особенно при совместном применении с нестероидными противовоспалительными препаратами (НПВП), ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента, антагонистами рецепторов ангиотензина, препаратами калия [5].

НПВП (аспирин в дозе более 325 мг/сут, диклофенак, кеторолак и т.д.) увеличивают риск желудочно-кишечных кровотечений у пациентов в возрасте старше 75 лет, особенно среди больных, принимающих еще и системные глюкокортикостероиды, антикоагулянты и антиагреганты. Совместное применение с ингибиторами протонной помпы снижает, но не устраняет риск желудочно-кишечных кровотечений, учитывая, что пожилой возраст является фактором риска развития гастропатии, ассоциированной с приемом НПВП, а риск развития желудочно-кишечных осложнений у пожилых людей увеличивается в прямой зависимости от возраста [4, 5].

Наибольший интерес при анализе по критериям STOPP/START представляло применение системных глюкокортикостероидов (дексаметазон, преднизолон) вместо ингаляционных глюкокортикостероидов для поддерживающей терапии при умеренно-тяжелом течении

ХОБЛ. Известно, что системные глюкокортикостероиды при длительном приеме в суточной дозе более 10 мг в пересчете на преднизолон могут вызвать у пациентов с ХОБЛ: синдром Иценко-Кушинга; остеопороз на фоне усиления выделения кальция с мочой; замедление процессов регенерации; снижение резистентности к инфекциям; язвообразование в гастродуоденальной зоне; повышение уровня артериального давления (симптоматическая артериальная гипертензия); появление/усиление периферических отёков; усиление катаболизма белков с образованием на коже багрово-синюшных стрий; диспластическое ожирение, прогрессирование атеросклероза; стероидный диабет; повышение свертываемости крови со склонностью к тромбообразованию; миопатии; нарушения психики; васкулиты; кардиопатии; катаракту; глаукому; вестибулопатии [1].

Полученные нами данные соответствуют информации о частоте назначения пожилым больным в терапевтических отделениях многопрофильного стационара ПНЛП (до 66,6% проанализированных историй болезни пациентов в возрасте старше 65 лет), в результате применения которых возможно развитие неблагоприятных лекарственных реакций [7]. Вероятно, это свидетельствует о высоком уровне коморбидной патологии у таких больных и, как следствие, вынужденной полипрагмазии, применении методики быстрой дигитализации.

Заключение

Таким образом, применение потенциально нерекомендуемых препаратов – это частое явление, они использованы в более чем половине изученных историй болезни. В течение ряда лет отмечено нарастание количества карт стационарного больного, в которых отмечено использование потенциально нерекомендуемых лекарственных препаратов. Все это свидетельствует о необходимости повышения внимания специалистов к вопросам фармакотерапии у пожилых пациентов. Инструментами для оптимизации лекарственного лечения у этой категории больных могут стать критерии Бирса и STOPP/START, использование которых способно предотвращать назначение фармакотерапии пожилым пациентам ненадлежащим образом.

Список литературы

1. Батурин В.А., Мальных Ф.Т. Закономерные и нежелательные эффекты лекарственных препаратов при хронической обструктивной болезни легких у пожилых пациентов. – Ставрополь: Изд. СтГМУ, 2016. – 112 с.
2. Василенко В.В. Критерии Бирса. [http:// www.mif-ua.com/archieve/article print/14054](http://www.mif-ua.com/archieve/article print/14054).
3. Гуревич М.А. Особенности лечения хронической сердечной недостаточности у больных пожилого и старческого возраста // Рос. кардиол. журн. – 2008. – № 4. С. 93-100.

4. Малыхин Ф.Т., Батурич В.А. Возможные побочные эффекты лекарственных препаратов у пожилых пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и сопутствующей патологией // Терап. архив. – 2016. Т. 88. – № 3. – С. 100-107. DOI:10.17116/terarkh2016883100-107
5. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: руководство для практикующих врачей. Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. 2-е изд., испр. и доп. – М: Литтерра, 2014. – 1056 с.
6. Сычев Д.А., Бордовский С.П., Данилина К.С., Ильина Е.С. Потенциально нерекомендованные лекарственные средства для пациентов пожилого и старческого возраста: STOPP/START критерии // Клиническая фармакология и терапия. – 2016. – № 25 (2). – С. 76-81.
7. Сычев Д.А., Данилина К.С., Головина О.В. Частота назначения потенциально не рекомендованных препаратов (по критериям Бирса) пожилым пациентам, находящимся в терапевтических отделениях многопрофильного стационара // Терапевтический архив. – 2015. – № 87(1): 27-30. DOI:10.17116/terarkh201587127-30
8. American Geriatrics Society 2012 Beers Criteria Update Expert Panel. American Geriatrics Society updated Beers Criteria for potentially inappropriate medication use in older adults // J. Am. Geriatr. Soc. – 2012. – № 60 (4). P. 616-631.
9. Gallagher P., Ryan C., Byrne S., Kennedy J., O'Mahony D. STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation // Clin. Pharmacol. Ther. – 2008. – № 46(2). – P. 72-83.
10. O'Mahony D., O'Sullivan D., Byrne S., O'Connor M.N., Ryan C., Gallagher P. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2. // Age Ageing. – 2014. – № 44(2). – P. 213-8.
11. Ryan C. The basics of the STOPP/START criteria. <http://www.pcne.org/upload/ms2011d/.../Ryan%20pres.pdf>

Assignment of Potentially Inappropriate Medications in Elderly and Senile Pulmonary Patients – an Assessment

Malykhin F. T.

Ph.D., Associate Professor, Chair of Propaedeutics of Internal Diseases. E-mail: fmalykhin@yandex.ru

Baturin V. A.

MD, Professor, Head, Chair of Clinical Pharmacology. E-mail: prof.baturin@gmail.com

Stavropol State Medical University

Abstract

In accordance with Beers and STOPP/START criteria authors analyzed assignment frequency for potentially inappropriate medications in pulmonary inpatients older than 65 years of age. Checkup of appointment sheets for 580 elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma revealed that in more than half of the cases potentially recommended medications were used at least once. Use of Beers and STOPP/START criteria is proposed as an optimization tool for medication in such patients.

Keywords: elderly patients, chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma, Beers and STOPP/START criteria

References

1. Baturin, V. A., and F. T. Malykhin. Natural and adverse effects of drugs in chronic obstructive pulmonary disease in older patients. Stavropol: StSMU, 2016.
2. Vasilenko, V. V. "Beers Criteria." [http:// www.mif-ua.com/archieve/article print/14054](http://www.mif-ua.com/archieve/article print/14054).
3. Gurevich, M. A. "Features of treatment of chronic heart failure at patients of elderly and senile age." *Rossijskij kardiologicheskij zhurnal*, no. 4 (2008): 93-100.
4. Malykhin, F. T., and V. A. Baturin. "Possible side effects of medications in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease and concomitant pathology." *Terapevticheskij arhiv* 88, no. 3 (2016): 100-07. DOI:10.17116/terarkh2016883100-107.
5. Chazov, E. I., and Y. A. Karpov, eds. *Rational pharmacotherapy of cardiovascular diseases: a guide for practitioners*. Moscow: Litterra, 2014.
6. Sychev, D. A., S. P. Bordovsky, K. S. Danilin, and E. S. Ilina. "Potentially inappropriate medications for elderly and senile patients: the STOPP/START criteria." *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya* 25, no. 2 (2016): 76-81.
7. Sychev, D. A., K. S. Danilina, and O. V. Golovina. "Frequency of prescribing potentially non-recommended medications (Beers criteria) in elderly patients in therapeutic departments of General hospital." *Terapevticheskij arhiv* 87, no. 1 (2015): 27-30. doi:10.17116/terarkh201587127-30.
8. "American Geriatrics Society Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults." *Journal of the American Geriatrics Society* 60, no. 4 (2012): 616-31. doi:10.1111/j.1532-5415.2012.03923.x.
9. Gallagher, P., C. Ryan, S. Byrne, J. Kennedy, and D. O'Mahony. "STOPP (Screening Tool of Older Person's Prescriptions) and START (Screening Tool to Alert doctors to Right Treatment). Consensus validation." *Int. Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics* 46, no. 02 (2008): 72-83. doi:10.5414/cpp46072.
10. O'Mahony, D., D. O'Sullivan, S. Byrne, M. N. O'Connor, C. Ryan, and P. Gallagher. "STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 2." *Age and Ageing* 44, no. 2 (2014): 213-18. doi:10.1093/ageing/afu145.
11. Ryan C. The basics of the STOPP/START criteria. <http://www.pcne.org/upload/ms2011d/Presentations/Ryan%20pres.pdf>