

Н.М. Краснова, Т.Н. Александрова, А.С. Сеялова

ОЦЕНКА МЕЖЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В УСЛОВИЯХ КОМОРБИДНОСТИ

Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, 677000, г. Якутск

Резюме

Проведен ретроспективный анализ медицинских карт пациентов многопрофильного стационара старше 65 лет для оценки распространенности коморбидности, полипрагмации и выявления потенциальных межлекарственных взаимодействий. Коморбидность выявлена у 90 % пожилых пациентов, среднее число заболеваний у одного пациента составило $5,0 \pm 2,3$. Среднее количество лекарственных средств, получаемых одним пациентом, составило $6,7 \pm 2,7$, полипрагмация зарегистрирована у 66,7 % (40/60) больных. Всего выявлено 88 межлекарственных взаимодействий у 39 пациентов (65 %), из них потенциально опасных – 37,5 % (33/88), со средней клинической значимостью – 51,1 % (45/88).

Ключевые слова: пожилые, коморбидность, полипрагмация, межлекарственные взаимодействия.

N.M. Krasnova, T.N. Aleksandrova, A.S. Seyalova

ESTIMATION OF DRUG INTERACTIONS IN ELDERLY PATIENTS WITH COMORBIDITY

M.K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk

Summary

A retrospective review of the medical records of patients aged 65 years and older was performed to determine the prevalence of comorbidity, polypragmasy and drug interactions. Comorbidity was detected in 90 % of elderly patients, the average number of diseases in one patient was $5,0 \pm 2,3$. In average, patients received $6,7 \pm 2,7$ meds simultaneously, polypragmasy was identified in 66,7 % (40/60) patients. 88 drug interactions were detected in 39 patients (65 %): 37,5 % (33/88) is potentially dangerous (major) interactions, 51,1 % (45/88) is moderate interactions.

Key words: elderly, comorbidity, polypragmasy, drug interactions.

В настоящее время во всем мире наблюдается интенсивное старение популяции, число людей пожилого и старческого возраста в процентном соотношении постоянно возрастает. В России по состоянию на 2016 год доля людей в возрасте 65-69 лет составила 5 %, старше 70 лет – 9 % [7]. По статистике у пожилых и старых людей в среднем выявляется до 8 значимых хронических заболеваний, требующие назначения большого количества лекарственных средств (ЛС) – полипрагмация [1]. В гериатрической практике полипрагмация часто оказывается неизбежной, что может привести к снижению эффективности фармакотерапии и развитию тяжелых нежелательных лекарственных реакций (НЛР), а также значительному увеличению расходов в здравоохранении [3].

Клинико-эпидемиологические исследования показывают, что существует прямая зависимость между количеством принимаемых ЛС и риском возникновения

НЛР: при применении 5 и менее препаратов частота НЛР составляет меньше 5 %, при применении 6 и более ЛС она увеличивается до 25 % [5]. По данным различных авторов, 17-23 % назначаемых врачами комбинаций ЛС являются потенциально опасными, которые в 1/3 случаев могут приводить к летальному исходу [3]. Доказано, что пациенты старше 65 лет более подвержены риску развития НЛР вследствие взаимодействия ЛС. У данной группы пациентов отрицательные взаимодействия ЛС при полипрагмации усугубляются возрастными нарушениями функций печени, почек и кишечника, что замедляет метаболизм и скорость выведения ЛС [2]. Целью данного исследования явилось изучение структуры и распространенности межлекарственных взаимодействий у пациентов пожилого возраста с коморбидностью и полипрагмацией в условиях многопрофильного стационара.

Материалы и методы

В исследование включены 60 историй болезни стационарных пациентов в возрасте 65 лет и старше (средний возраст – $72,3 \pm 5,8$ лет). Учитывали количество заболеваний по классу МКБ-10 у одного больного, проводили оценку лекарственных назначений на предмет выявления полипрагмации и межлекарственных взаимодействий с помощью интернет-ресурса Drug

Interaction Checker [6]. Анализировали потенциально опасные межлекарственные взаимодействия (major) и потенциальные межлекарственные взаимодействия средней значимости (moderate). Полученные данные статистически обрабатывали с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel 2010.

Результаты и обсуждение

Коморбидность выявлена у 90 % пациентов, поступивших в многопрофильный стационар. Среднее

число заболеваний у одного пациента составляло $5,0 \pm 2,3$. Два заболевания диагностировали у 5 % па-

циентов (3/60), от трех до пяти – у 40 % (24/60), от шести до восьми – у 40 % (24/60), более восьми – у 5 % (3/60).

При анализе историй болезни установлено, что среднее количество ЛС, получаемых одним пациентом, составило $6,7 \pm 2,7$. Одновременно 5-6 ЛС назначались 21,7 % (13/60) пациентам, 7-8 ЛС – 23,3 % (14/60), 9 и более ЛС – 21,7 % (13/60). Полипрагматизация регистрировалась у 66,7 % (40/60) пациентов.

Всего выявлено 88 межлекарственных взаимодействий у 39 пациентов (65 %), из них потенциально опасных – 37,5 % (33/88), средней степени значимости – 51,1 % (45/88). Наиболее часто встречающиеся потенциально опасные межлекарственные взаимодействия представлены в таблице. Межлекарственные взаимодействия со средней клинической значимостью выявлялись с частотой 51,1 %, из них комбинации нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) с антигипертензивными препаратами – 10,2 % (9/88), цефалоспоринов с фуросемидом – 2,3 % (2/88), диклофенака с пентоксифиллином – 2,3 % (2/88). Показано, что НПВП при совместном длительном применении (более 1 недели) с антигипертензивными препаратами могут приводить к снижению антигипертензивного эффекта последних. Комбинация пентоксифиллина с диклофенаком повышает риск развития кровотечений. Фуросемид и, возможно, другие петлевые диуретики, могут потенцировать нефротоксичный эффект цефалоспоринов [6]. По результатам нашего исследования, у 20 % пациентов (12/60) во время антикоагулянтной терапии отмечалось снижение уровня гемоглобина на 25 % от исходного уровня, что можно рассматривать как триггер возможного развития кровотечения.

Наше исследование показало, что пациентам пожилого возраста часто назначают потенциально опасные комбинации ЛС, при котором риск от совместного

применения ЛС превышает пользу для пациента. Хотя потенциально опасные межлекарственные взаимодействия не всегда приводят к клиническим последствиям в виде НЛР, своевременное обнаружение данных комбинаций ЛС может повысить эффективность и безопасность фармакотерапии, уменьшить сроки госпитализации. При выявлении потенциальных межлекарственных взаимодействий со средней клинической значимостью следует усилить контроль за проводимой фармакотерапией [4, 6].

Таблица

Выявленные потенциально опасные межлекарственные взаимодействия

Препараты	Частота, абс. (%)	Механизм взаимодействия
Ривароксабан + нестероидные противовоспалительные препараты	16 (18,2)	высокий риск кровотечений
Низкомолекулярные гепарины + нестероидные противовоспалительные препараты	10 (11,4)	высокий риск кровотечений
Диазепам + трамадол	3 (3,4)	риск угнетения дыхательного центра
Метоклопрамид + Трамадол	2 (2,3)	риск развития судорог
Кеторолак + ацетилсалициловая кислота	1 (1,1)	риск кровотечений, повреждения почек и желудочно-кишечного тракта
Кеторолак + пентоксифиллин	1 (1,1)	риск кровотечений

Коморбидность и полипрагматизация являются серьезными факторами, приводящими к межлекарственному взаимодействию и риску развития НЛР у пожилых пациентов. Своевременное обнаружение потенциально опасных комбинаций с помощью электронных ресурсов может повысить эффективность и безопасность фармакотерапии у пациентов пожилого возраста.

Литература

1. Кирщина И.А., Габдрафикова Ю.С. Характеристика полиморбидных состояний и оценка полипрагматизации у женщин в гериатрической практике // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2014. – № 8. – С. 67-70.
2. Козлов С.Е., Кирщина И.А., Габдрафикова Ю.С., Солонина А.В. Рациональные комбинации лекарственной сосудистой патологии в гериатрии // Клиническая медицина. – 2015. – Т. 93. – № 11. – С. 54-59.
3. Сычев Д.А., Отделенов В.А., Краснова Н.М., Ильина Е.С. Полипрагматизация: взгляд клинического фармаколога // Терапевтический архив. – 2016. – № 12. – С. 98-106.
4. Отделенов В.А., Новакова А.И., Карасев А.В., Яшина Л.П., Пающик С.А., Сычев Д.А., Клейменов

ва Е.Б., Назаренко Г.И. Оценка частоты потенциально значимых межлекарственных взаимодействий у больных с полипрагматизацией в многопрофильном стационаре // Клиническая фармакология и терапия. – 2012. – Т. 21. – № 5. – С. 81-85.

5. Magro L., Moretti U., Leone R. Epidemiology and characteristics of adverse drug reactions caused by drug-drug interactions // Expert Opinion on Drug Safety. – 2012. – Vol. 11, № 1. – P. 83-94.

6. URL: http://www.drugs.com/drug_interactions.php (дата обращения 26.03.2017).

7. Данные Федеральной службы государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (дата обращения 3.02.2017).

Literature

1. Kirshina I.A., Gabdrifkova Yu.S. Description of multimorbid states and assessment of polypragmasy among women in geriatric practice // Siberian Medical Journal (Irkutsk). – 2014. – № 8. – P. 67-70.
2. Kozlov S.E., Kirshchina I.A., Gabdrifkova Yu.S., Solonina A.V. Rational combination of medications for

the treatment of vascular pathology in geriatrics // Clinical Medicine. – 2015. – Vol. 93, № 11. – P. 54-59.

3. Sychev D.A., Otdelenov V.A., Krasnova N.M., Ilyina E.S. Polypragmasy: a clinical pharmacologist's view // Therapeutic Arkhive. – 2016. – № 12. – P. 98-106.

4. Otdelenov V.A., Novakova A.I., Karasev A.V., Yashina L.P., Payushchik S.A., Sychev D.A., Kleimenova E.B., Nazarenko G.I. Estimation of the incidence of potentially significant drug-drug interactions in patients with polypharmacy in the multiprofile hospital // Clinical Pharmacology and Therapy. – 2012. – Vol. 21, № 5. – P. 81-85.

5. Magro L., Moretti U., Leone R. Epidemiology and characteristics of adverse drug reactions caused by drug-

drug interactions // Expert Opinion on Drug Safety. – 2012. – Vol. 11, № 1. – P. 83-94.

6. URL: http://www.drugs.com/drug_interactions.php (assess date 26.03.2017).

7. Data of the Russian Federation Federal State Statistics Service. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/ (assess date 3.02.2017).

Координаты для связи с авторами: Краснова Наталья Михайловна – канд. мед. наук, доцент кафедры «Госпитальная терапия, профессиональные болезни и клиническая фармакология» медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова, e-mail: krasnova14@mail.ru, тел. +7-914-109-40-22; Александрова Туйара Никоновна – врач-интерн кафедры «Внутренние болезни и общеврачебная практика (семейная медицина)» факультета последипломного образования врачей медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова, e-mail: alexandrova_tuyara@mail.ru; Сеялова Анна Семеновна – студентка 6-го курса медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова, тел. +7-984-103-57-58, e-mail: ahseyalova@mail.ru.



УДК 616.127-005.4

С.Ю. Царенок, В.В. Горбунов

СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН С ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНЫМ ОСТЕОПОРОЗОМ

Читинская государственная медицинская академия,
672000, ул. Горького, 39а, тел. 8-(3022)-35-43-24, e-mail: pochta@chitgma.ru, г. Чита

Резюме

Цель исследования – оценить показатели артериального давления при суточном мониторинге у постменопаузальных женщин в зависимости от наличия остеопороза и установить связь между наличием остеопоротических переломов и показателями СМАД.

Обследовано 79 постменопаузальных женщин в возрасте от 57 до 78 лет. Все пациентки были разделены на две группы: первая группа 36 человек – пациентки с установленным диагнозом остеопороз, вторая группа – 43 человека – группа сравнения. Всем пациенткам проводилось суточное мониторирование АД аппаратом BPLab v.3.2 («Петр Телегин», Россия).

У женщин с остеопорозом при суточном мониторинге выявлено повышение систолического, диастолического, пульсового, среднего гемодинамического артериального давления. Отмечается более частая встречаемость патологических профилей артериального давления, однако преобладание какого либо патологического профиля в данной группе по сравнению с контролем не отмечено. Выявлены прямые корреляционные взаимосвязи между основными показателями СМАД и наличием остеопоротических переломов. Независимыми детерминантами развития остеопоротических переломов являются индекс времени САД в дневные часы ($\beta=0,71$, $p=0,02$), индекс времени ДАД днем ($\beta=1,16$, $p=0,00027$) и среднее гемодинамическое АД за сутки ($\beta=0,25$, $p=0,038$).

Ключевые слова: остеопороз, артериальная гипертензия, СМАД.

S.Yu. Tsarenok, V.V. Gorbunov

DAILY MONITORING OF BLOOD PRESSURE IN POSTMENOPAUSAL WOMEN WITH OSTEOPOROSIS

Chita State Medical Academy, Chita

Summary

Goal – to evaluate the data of blood pressure in postmenopausal women with osteoporosis. To identify the relationship between osteoporotic fractures and the data of the daily monitoring of the blood pressure.

79 postmenopausal women (age from 57 to 78) were examined. All patients were divided into two groups: the first group consisted of 36 women with osteoporosis, the second group consisted of 43 women – control group. A daily monitoring of arterial pressure were performed in all women by the apparatus BPLab v.3.2.

The increased levels of systolic, diastolic, pulse and mean hemodynamic pressure were observed in women with osteoporosis. The pathological profiles of arterial pressure were more common in the first group. But prevalence of any pathological