

О.Л. Васильева, З.А. Рудых, А.В. Софронова,
Н.Г. Старостина, С.М. Тарабукина, О.В. Татарина,
Я.В. Чертовских, Д.А. Сычев

ВЛИЯНИЕ ПОЛИПРАГМАЗИИ, СОБЛЮДЕНИЯ КРИТЕРИЕВ STOP/START НА РИСК ПАДЕНИЙ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

DOI 10.25789/YMJ.2020.70.09

УДК 615.065

Проведен ретроспективный анализ историй болезни пациентов в возрасте от 59 лет и старше, находившихся на стационарном лечении в Гериатрическом центре «РКБ №3», г. Якутск. В ходе исследования изучалась связь между показателями соблюдения критериев STOP/START, состоянием полипрагмазии, соответствием стандартам и протоколам лечения и риском падений у пациентов пожилого и старческого возраста.

Ключевые слова: полипрагмазия, нежелательная лекарственная реакция, критерии STOP/START, пациент пожилого возраста, падение у пожилых людей.

A retrospective analysis of medical records of 100 patients aged 59 years and older, who were on treatment at the Geriatric Center of the Republican Hospital №3, was done. The study examined the relationship between STOP/START compliance rates, the state of polypharmacy, compliance with treatment standards and protocols, and the risk of falling in elderly and senile patients.

Keywords: polypharmacy, adverse drug reaction, STOP/START criteria, patient of elderly age, falls in the elderly.

Введение. По данным ООН, прогнозируется быстрая динамика роста популяции пожилых лиц, которая в большинстве развитых стран уже составляет значительную часть населения, а в мировом масштабе численность ее к 2050 г. может удвоиться (с 962 млн. до 2,1 млрд.) [11].

Улучшение качества и увеличение продолжительности жизни населения привело к повышенным требованиям к сопровождению пожилых пациентов. Лечение пациентов старше 65 лет требует индивидуального подхода в связи с физиологическими особенностями старения, обременением накопленными к старости болезнями, измененной

реакцией на назначенную фармакотерапию.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отмечает, что зачастую система здравоохранения не готова к удовлетворению потребностей пожилых людей, страдающих множественными хроническими заболеваниями [1,2,4]. Лечение каждого пациента пожилого и старческого возраста всегда представляет собой сложный выбор с обязательной оценкой «риск/польза» из-за большого количества взаимовлияющих и зачастую непрогнозируемых факторов [2,7,12-13]. В частности, назначение нескольких лекарственных препаратов, приводящее к состоянию полипрагмазии, многократно увеличивает риск развития нежелательных лекарственных реакций из-за межлекарственных взаимодействий, снижает приверженность к приему лекарственных препаратов у пациентов, запускает патологические механизмы серьезных неблагоприятных явлений, способствует ухудшению самочувствия и состояния здоровья [10]. При назначении лекарств в гериатрической практике необходимо помнить, что пожилые люди более склонны к возникновению серьезных нежелательных лекарственных реакций [5].

По данным Л.Б. Лазебника и соавт., одновременный прием 5 лекарственных средств повышает частоту межлекарственных взаимодействий до 50 %, при приеме 10 лекарственных средств и более риск достигает 100 % [4]. Для аудита лекарственных назначений с целью оптимизации лекарственной терапии, снижения развития неблагопри-

ятных побочных реакций и улучшения качества жизни у пожилых пациентов в ряде стран Европы, Азии, Америки и в Австралии используются STOP/START-критерии. Успешное применение данных критериев как для исследований, так и для практических клинических целей в этих странах свидетельствует, что STOP/START-критерии имеют действительно глобальное значение [5].

Одним из проявлений опасных нежелательных лекарственных реакций у пациентов старших возрастных групп является лекарственно-индуцированное падение [3]. Согласно прогнозам в ближайшее время доля нетрудоспособного населения в нашей стране увеличится на 8 % (с 21 % в 2009 г. до 30 % в 2035 г.) [8], поэтому вопрос прогнозирования риска падений и профилактики их травматических последствий представляется весьма актуальным [5].

Цель исследования: повышение качества и продолжительности жизни населения пожилого и старческого возраста в РС(Я) мерами снижения риска падений у данной категории пациентов (соблюдение STOP/START-критериев, стандартов и протоколов лечения).

Материалы и методы исследования. Нами был проведен ретроспективный анализ 100 медицинских карт (далее история болезни) пациентов 59 лет и старше, находившихся на стационарном лечении в Гериатрическом центре ГАУ РС (Я) «РКБ№3» в 3-м квартале 2019 г., на предмет обнаружения взаимосвязи состояния полипрагмазии (назначение 5 и более

Респ. клинич. больница №3, г. Якутск: **ВАСИЛЬЕВА Ольга Лукична** - клинический фармаколог Центра персонализ. медицины, olga.l.vas@mail.ru, ORCID 0000-0001-9726-5715, **РУДЫХ Зоя Александровна** - клинический фармаколог ЦПМ, vitae003@rambler.ru, ORCID 0000-0001-8212-0150, **СОФРОНОВА Айтилина Валерьевна** - клинический фармаколог ЦПМ, aitalina@mail.ru, **СТАРОСТИНА Надежда Георгиевна** - клинический фармаколог ЦПМ, starnadezda@mail.ru, **ТАТАРИНОВА Ольга Викторовна** - д.м.н., гл. врач, tov3568@mail.ru, **ЧЕРТОВСКИХ Яна Валерьевна** - зав. ЦПМ, yana_chertovski@mail.ru, ORCID 0000-0003-0941-8633; **ТАРАБУКИНА Сардана Макаровна** - к.фарм.н., доцент МИ СВФУ им. М.К. Аммосова, tcmx@mail.ru, ORCID: 0000-0003-4231-2216; **СЫЧЕВ Дмитрий Алексеевич** - д.м.н., проф. РАН, член-корр. РАН, ректор Российской мед. академии непрерывного профессионального образования, dmitry.alex.sychev@gmail.com, ORCID 0000-0002-4496-3680.

препаратов [11]), соблюдения критериев STOP/START (рекомендации Национальной службы здравоохранения Великобритании (NHS), 2014 г., пересмотр 2015 г.), соответствия/несоответствия стандартам и протоколов лечения (учетная форма №313/у «Карта экспертной оценки качества фармакотерапии (протокол консультации) от 01 ноября 2003 г.) с риском падений. Риск падений определялся у каждого пациента при поступлении на стационарное лечение посредством специальной шкалы Морсе [9].

Статистический анализ результатов фармакологической экспертизы проводили с помощью пакета прикладных программ IBM SPSS Statistics 23 версии. Описательные статистики количественных данных приведены в виде средних значений со стандартным отклонением. Качественные данные представлены в виде абсолютных и относительных частот. Взаимосвязи между изучаемыми показателями изучались с помощью таблиц сопряженности. В целях оценки статистической

значимости различий частоты в исследуемых группах использовали критерий Хи-квадрат Пирсона с уровнем значимости. Пороговый уровень принятой нами статистической значимости был равен 0,05.

Результаты и обсуждение. Проведен анализ 100 историй болезни: 61 женщины (61%) и 39 мужчин (39%). Средний возраст 75,05 ± 8,143 года. Средний возраст женщин 74,21 ± 8,335 лет, мужчин - 76,36 ± 7,758 лет. Назначение 5 и более препаратов (полипрагмазия) отмечалось в 42 случаях (42%).

При анализе соблюдения критериев START в группах пациентов с разными уровнями риска падений выявлено, что в случаях несоблюдения критериев START-терапии статистически значимо увеличивается (на 25,1%, $p=0,008$) доля пациентов с высоким риском падений (табл. 1), по сравнению с группой пациентов без нарушений START-терапии. При этом доля пациентов с отсутствием риска падений снижается на 35,3%.

По результатам исследования, на-

рушение соблюдения критериев STOP наблюдалось в 12 случаях (12%). В группах пациентов с разными уровнями риска падений в случаях несоблюдения критериев STOP-терапии доля пациентов с высоким риском падений увеличивалась на 5,3% (табл. 2), что является статистически незначимым ($p=0,868$).

Анализ соответствия стандартам и протоколам лечения и уровня риска падений у пожилых пациентов показал, что в случае частичного несоблюдения стандартов и протоколов лечения на 9,7% увеличивается доля пациентов с высоким риском падений (табл. 3), что является статистически незначимым ($p=0,328$).

По результатам исследования частоты встречаемости разных уровней риска падений в группах пациентов с назначением 5 и более лекарственных препаратов, в случаях полипрагмазии на 4,3% снижается доля пациентов с высоким риском падений (табл. 4), что является статистически незначимым ($p=0,516$).

Таблица 1

START-критерии и уровни риска падений у пожилых пациентов

START-терапия	Риск падений						X ²	p
	риска нет		низкий риск		высокий риск			
	частота	% по строке	частота	% по строке	частота	% по строке		
Нарушений нет	64 _a	75,3	14 _{a,b}	16,5	7 _b	8,2	9,698	0,008
Нарушение терапии	6 _a	40,0	4 _{a,b}	26,7	5 _b	33,3		

Примечание. В табл. 1-4 X² – значение критерия Хи-квадрат Пирсона, p – уровень значимости. Подстрочные буквенные индексы a, b показывают наличие или отсутствие статистически значимых различий частоты

Таблица 2

STOP-критерии и уровни риска падений у пожилых пациентов

STOP-критерии	Риск падений						X ²	p
	риска нет		низкий риск		высокий риск			
	частота	% по строке	частота	% по строке	частота	% по строке		
Нарушений нет	62 _a	70,5	16 _a	18,2	10 _a	11,4	0,283	0,868
Нарушение терапии	8 _a	66,7	2 _a	16,7	2 _a	16,7		

Таблица 3

Соответствие стандартам и протоколам лечения и уровни риска падений у пожилых пациентов

Соответствие стандартам и протоколам лечения	Риск падений						X ²	p
	риска нет		низкий риск		высокий риск			
	частота	% по строке	частота	% по строке	частота	% по строке		
Да	44 _a	72,1	12 _a	19,7	5 _a	8,2	2,230	0,328
Не в полной мере	26 _a	66,7	6 _a	15,4	7 _a	17,9		

Таблица 4

Полипрагмазия и уровни риска падений у пожилых пациентов

Полипрагмазия (более 5 ЛП)	Риск падений						X ²	p
	риска нет		низкий риск		высокий риск			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%		
Нет	38 _a	65,5	12 _a	20,7	8 _a	13,8	1,321	0,516
Есть	32 _a	76,2	6 _a	14,3	4 _a	9,5		

Заключение. Результаты исследования говорят о статистически значимой связи между соблюдением критериев START и снижением риска падений пожилых пациентов. Таким образом, можно рекомендовать соблюдение критериев START при назначении лекарственных препаратов пациентам пожилого возраста.

Связи между полипрагмазией, соблюдением критериев STOP, соответствием стандартам и протоколам лечения и снижением риска падений пожилых пациентов статистически незначимы, для уточнения связи между этими показателями необходимо продолжить исследование на большей выборке данной категории пациентов.

Литература

1. Всемирная организация здравоохранения. 10 фактов о старении и жизненном пути. Available at: http://www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing_facts.

World Health Organization. 10 facts about aging and life path.

2. Особенности фармакотерпии у пожилых пациентов. Введение в проблему / Е.А. Ушкалова, О.Н. Ткачева, Н.К. Рунихина [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. - 2016. - № 1. - С. 94-100.

Features of pharmacotherapy in elderly patients. Introduction to the problem. / E.A. Ushkalova, O.N. Tkacheva, N.K. Runikhina [et al.] // Rational pharmacotherapy in cardiology. - 2016. - № 1. - P. 94-100.

3. Падения в стационаре у пациентов старческого возраста с сер-дечно-сосудистыми заболеваниями и полипрагмазией / Е.С. Ильина, О.Т. Богова, И.И. Синицина [и др.] // Нервно-мышечные болезни. - 2018. - Т. 8, №3. - С. 19-27.

In-patient falls in senile patients with cardiovascular disease and polypharmacy / E. S. Ilyina, O. T. Bogova, I. I. Sinitsina [et al.] // Neuromuscular disease. - 2018. - V. 8, №3. - P. 19-27.

4. Полипрагмазия: гериатрический аспект» проблемы / Л.Б. Лазебник, Ю.В. Конев, В.Н. Дроздов, Л.И. Ефремов // Consilium medicum. - 2007. - Т. 9, №12. - С. 29-34.

"Polyphrosia: geriatric aspect" of the problem / L. B. Lazebnik, Yu. V. Konev, V. N. Drozdov, L. Efremov // Consilium medicum. - 2007. - V. 9, №12. - P. 29-34.

5. Сычев Д.А. Полипрагмазия в клинической практике: проблемы и решения / Д.А. Сычев. - М., 2016.

Sychev D.A. Polypharmacy in clinical practice: problems and solutions / D.A. Sychev. - M., 2016.

6. Федеральная служба государственной статистики. Демографический прогноз до 2030 года. Доступно по: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/.

Federal State Statistics. PMID: 24529293

7. Chronic disease and falls in community-dwelling Canadians over 65 years old: a population-based study exploring associations with number and pattern of chronic conditions / K.M. Sibley, J. Voth, S.E. Munce [et al.] // BMC Geriatr 2014;14:22.

8. Impact of multimorbidity on disability and quality of life in the Spanish older population / N. Garin, B. Olaya, M.V. Moneta [et al.] // PLoS One 2014;9(11):e111498 DOI: 10.1371/journal.pone.0111498. PMID: 25375890.

9. Morse J. M. Development of a scale to identify the fall-prone patient / J. M. Morse, R. Morse, & Tylko S // Canadian Journal on Aging. 1989; 8: 366-377.

10. SIMI Investigators Polypharmacy, length of hospital stay, and in-hospital mortality among elderly patients in internal medicine wards / Nobili A., Licata G., Salerno F. [et al.] // The REPOSI Study. Eur J Clin Pharmacol 2011;67 (5):507-19. DOI: 10.1007/s00228 010 0977 0.

11. United Nations. World Population Prospects. The 2017 Revision. Available at: https://esa.un.org/unpd/wpp/https://esa.un.org/unpd/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf.

12. Vu T. Patterns of comorbidity in community-dwelling older people hospitalized for fall-related injury: a cluster analysis BMC / T. Vu, C.F. Finch, L. Day // Geriatr 2011;11:45.

13. Wu C. Incidence and economic burden of adverse drug reactions among elderly patients in Ontario emergency departments: a retrospective study / C. Wu, C.M. Bell, W.P. Wodchis // Drug Saf 2012;35 (9):769-81. DOI: 10.2165/11599540 000000000 00000. PMID: 22823502.