

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Некоторые аспекты безопасности фармакотерапии пожилых пациентов с психическими заболеваниями

О.О. Кирилочев^{1,2}, А.Р. Умерова¹, И.П. Дорфман¹, С.Е. Батаева¹

¹ФГБОУ ВО «Астраханский государственный медицинский университет», Минздрава РФ, Астрахань, ²ГБУЗ Астраханской области «Областная клиническая психиатрическая больница», Астрахань

Для корреспонденции:
О.О. Кирилочев.
Астраханский ГМУ.
414000, г. Астрахань, ул. Бакинская, д. 121.
kirilochev@gmail.com.

Для цитирования:
Кирилочев О.О., Умерова А.Р., Дорфман И.П., Батаева С.Е. Некоторые аспекты безопасности фармакотерапии пожилых пациентов с психическими заболеваниями. Клин фармакол тер 2020;29(1):80-84 [Kirilochev OO, Umerova AR, Dorfman IP, Bataeva SE. Safety of pharmacotherapy in the elderly patients with psychiatric diseases. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther 2020;29(1). (In Russ.)]. DOI 10.32756/0869-5490-2020-1-80-84.

Цель. Изучить частоту назначения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов пожилым пациентам, получающим лечение в условиях психиатрического стационара.

Материал и методы. Были проанализированы медицинские карты 250 пациентов старше 65 лет, получающих стационарную психиатрическую помощь, на предмет выявления потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов с помощью критериев STOPP/START.

Результаты. Всего было выявлено 490 случаев назначений потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов в соответствии с критериями STOPP/START. Чаще всего пожилым пациентам психиатрического стационара назначали препараты, которые предсказуемо увеличивают риск падений — нейролептики и бензодиазепины (56,7%). Кроме того, применялись психотропные препараты фенотиазинового ряда в качестве фармакотерапии первой линии, центральные холиноблокаторы для лечения экстрапирамидных побочных эффектов, связанных с приемом нейролептиков, и у больных с деменцией, а также некоторые другие нерекондованные препараты, влияющие на ЦНС (30,6%). Одновременное применение двух или более препаратов с антихолинергическими свойствами было отмечено в 6,3% случаев.

Заключение. Проведенный фармакоэпидемиологический анализ показал высокую частоту назначений потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов пациентам старше 65 лет в условиях оказания стационарной психиатрической помощи. Применение STOPP/START критериев в пси-

хиатрическом стационаре должно способствовать борьбе с полипрагмазией и снижению частоты неблагоприятных лекарственных реакций.

Ключевые слова. Потенциально не рекомендованные лекарственные препараты, полипрагмазия, неблагоприятные лекарственные реакции, лица пожилого возраста, психические заболевания, STOPP/START критерии.

Безопасность лекарственной терапии пожилых пациентов с психическими заболеваниями — важнейшее условие рационального лечения. Решение этой задачи представляет сложности, так как и возраст, и ведущая патология оказывают непосредственное воздействие на риск развития неблагоприятных лекарственных реакций. С одной стороны, возрастные изменения в организме, существенно влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов, сопутствующие заболевания, потенциальные межлекарственные взаимодействия вследствие полипрагмазии способствуют увеличению частоты побочных эффектов по сравнению с таковой у молодых пациентов [1]. С другой стороны, наличие хронического психического заболевания является одним из факторов необоснованного назначения большого количества лекарственных препаратов и увеличения риска неблагоприятных лекарственных реакций [2], а сочетание психической и соматической патологии осложняет фармакотерапию геронтологических больных [3].

Мониторинг назначения лечения пожилого пациента, как правило, находяще-

гося не только в состоянии мультиморбидности психической и соматической патологии, но и в условиях длительного воздействия лекарственных препаратов, требует не только особого подхода, но и специальных навыков по его оптимизации. Первый аспект во многом обуславливает полипрагмазию, которая по мнению зарубежных исследователей может сопровождаться повышенным риском летального исхода, напрямую зависящего от количества назначенных лекарственных препаратов [4]. При этом психические заболевания обычно предполагают длительное лечение. Так, для достижения антипсихотического или антидепрессивного эффекта требуется несколько недель, что существенно увеличивает риск развития нежелательных побочных эффектов, которые включают в себя экстрапирамидные расстройства с дальнейшим развитием поздней дискинезии [5], гиперпролактинемия [6], удлинение интервала QT и желудочковую тахикардию по типу пируэт [7], гематотоксичность [8], метаболические нарушения [9].

В связи с этим очень важное значение имеет предупреждение нерационального назначения лекарственных препаратов, риск от применения которых может превышать пользу у пациентов пожилого возраста. Для оптимизации фармакотерапии предложена концепция “потенциально не рекомендованных лекарственных средств” – специально разработанных ограничительных перечней, основанных на результатах систематических обзоров и мета-анализов. Одним из таких инструментов являются STOPP/START критерии (Screening Tool of Older People’s Prescriptions/Screening Tool to Alert to Right Treatment), разработанные в 2015 году экспертной группой из 13 стран Европейского союза и включающие 80 индикаторов назначения потенциально не рекомендованных препаратов и 34 индикатора не назначенных потенциально полезных лекарственных средств [10,11]. Применение этих критериев ассоциировалось с положительными исходами у пожилых пациентов в рандомизированных контролируемых исследованиях [12].

При изучении частоты назначения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов пациентам старше 65 лет в психиатрической практике были установлены некоторые особенности. Так, сами психические заболевания позволяли предсказать более частое применение лекарственных препаратов из “ограничительных перечней” [13]. К тому же большая часть потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов в условиях психиатрического стационара относилась к группе психотропных средств [14]. Оптимизация лекарственной терапии при оказании психиатрической помощи с помощью STOPP/START критериев допустима и рекомендована с привлечением клинического фармаколога [15], что должно повысить качество оказания медицинской помощи и уменьшить риск развития неблагоприятных лекарственных реакций у пожилых пациентов [16].

Целью исследования было изучение частоты приме-

нения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов у пожилых пациентов, получающих лечение в условиях психиатрического стационара.

Материал и методы

Анализировали карты пациентов в возрасте старше 65 лет, находившихся в психиатрическом стационаре. Критериями включения были наличие информации в медицинской документации о назначении психолептиков или психоаналептиков (коды анатомо-терапевтической-химической классификации N05 и N06) после установления клинического диагноза и общее количество лекарственных средств не менее 5. Международные непатентованные наименования сопоставляли с 80 STOPP критериями. START критерии в данном исследовании не применялись.

Оценивали абсолютную и относительную частоту выявления отдельных критериев, а статистическая обработка данных проводилась с помощью программного обеспечения AnalystSoft Inc., StatPlus:mac, Версия 6.8.1.0.

Результаты

Были отобраны 250 карт стационарных больных, в том числе 72 мужчин и 178 женщин в возрасте в среднем $75,1 \pm 6,9$ года. Среднее количество лекарственных препаратов на одного пациента составляло $8,1 \pm 2,3$. У 97 (38,8%) больных были диагностированы другие психические расстройства, обусловленные повреждением и дисфункцией головного мозга или соматической болезнью, у 53 (21,2%) – деменция при других болезнях, классифицированных в других рубриках, у 49 (19,6%) – шизофрения, у 34 (13,6%) – сосудистая деменция. Частота других диагнозов составила менее 2%.

В соответствии с критериями STOPP/START 232 (92,8%) пациента получали лекарственные препараты, которые потенциально не рекомендованы в старшей возрастной группе. Всего было выявлено 490 подобных назначений, которые распределялись следующим образом: “Раздел К: Препараты, которые предсказуемо увеличивают риск падений у пожилых людей” – 278 (56,7%), “Раздел D: Центральная нервная система и психотропные препараты” – 150 (30,6%), “Раздел N: Антимускариновые/антихолинергические препараты” – 31 (6,3%), “Раздел B: Сердечно-сосудистая система” – 15 (3,06%), “Раздел J. Эндокринная система” – 13 (2,7%), “Раздел C: Антиагреганты/антикоагулянты” – 3 (0,6%). Результаты анализа частоты STOPP-критериев представлены в табл 1.

Обсуждение

Частота применения потенциально не рекомендованных препаратов у пациентов старше 65 лет в условиях психиатрического стационара оказалась высокой. Сходные данные были ранее получены зарубежными исследователями. Например, в клиническом исследовании, проведенном в 2015 г. в Германии, она составила 53% [17], в Дании в 2016 г. – 59% [18], а в многоцентровом исследовании, выполненном в 8 европейских странах у пациентов с деменцией, – 60% [19]. Психиатрическая патология была фактором, достоверно

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ТАБЛИЦА 1. Частота STOPP-критериев у пожилых пациентов, находившихся в психиатрическом стационаре

Шифр критерия	Препараты, назначение которых нежелательно пациентам в возрасте 65 лет и старше	Количество критериев	% от количества критериев	% от количества пациентов
K2	Нейролептики (могут привести к нарушению ходьбы, паркинсонизму).	207	42,2	82,8
D12	Фенотиазины в качестве терапии первой линии, так как существуют более безопасные и эффективные альтернативы. Фенотиазины имеют седативный эффект, обладают значительной антимускариновой токсичностью у пожилых людей, за исключением прохлорперазина (в настоящее время не зарегистрирован в РФ) для лечения тошноты/рвоты/головокружения, хлорпромазина для купирования стойкой икоты, левомепромазина как противорвотного препарата в паллиативной помощи.	75	15,3	30,0
K1	Бензодиазепины (седативное действие, может привести к снижению чувствительности, ухудшать баланс).	71	14,5	28,4
D7	Антихолинергические/антимускариновые препараты для лечения экстрапирамидных побочных эффектов, связанных с приемом нейролептиков (риск антихолинергической токсичности).	61	12,5	24,4
N1	Одновременное применение двух или более препаратов с антимускариновыми/антихолинергическими свойствами (например, спазмолитики мочевого пузыря, кишечника, трициклические антидепрессанты, антигистаминные препараты первого поколения) (риск увеличения антимускариновой/антихолинергической токсичности).	31	6,3	12,4
J1	Препараты сульфонилмочевины с длительной продолжительностью действия (например, глибенкламид, хлорпропамид [в настоящее время не зарегистрирован в РФ], глимепирид) при сахарном диабете 2 типа (риск длительной гипогликемии).	13	2,7	5,2
B9	Терапия диуретиками для лечения артериальной гипертензии при недержании мочи (усиление симптомов недержания).	8	1,6	3,2
D8	Антихолинергические/антимускариновые препараты у больных с делирием или деменцией (риск прогрессирования когнитивных нарушений).	6	1,2	2,4
B12	Антагонисты альдостерона (спиронолактон, эплеренон) в комбинации с калийсберегающими препаратами (например, ингибиторы АПФ, блокаторы рецепторов ангиотензина II, амилорид [в настоящее время не зарегистрирован в РФ], триамтерен) без контроля уровня калия в сыворотке (риск развития тяжелой гиперкалиемии >6,0 ммоль/л; калий в сыворотке следует контролировать регулярно, по крайней мере, каждые 6 месяцев).	5	1,0	2,0
D11	Ингибиторы ацетилхолинэстеразы при наличии упорной брадикардии (<60 в минуту) в анамнезе, блокады сердца или рецидивирующих необъяснимых обмороков или одновременное применение с препаратами, снижающими частоту сердечных сокращений, такими как бета-адреноблокаторы, дигоксин, дилтиазем, верапамил (риск нарушения проводимости сердца, обмороков и травм).	4	0,8	1,6
D14	Антигистаминные препараты первого поколения (широко доступны менее токсичные и более безопасные антигистаминные препараты).	4	0,8	1,6
B4	Бета-адреноблокатор при брадикардии (<50 в минуту), атриовентрикулярной блокаде II или III степени (риск полной блокады, асистолии).	2	0,4	0,8
C2	Ацетилсалициловая кислота при наличии язвенной болезни в анамнезе без совместного назначения ингибиторов протонной помпы (риск обострения язвенной болезни).	1	0,2	0,4
C4	Комбинация ацетилсалициловой кислоты и клопидогрела для вторичной профилактики инсульта, за исключением пациентов, перенесших острый коронарный синдром или стентирование коронарной артерии менее 12 мес назад или страдающих тяжелым стенозом сонной артерии, сопровождающимся клиническими симптомами (нет доказательств преимущества комбинированной терапии по сравнению с монотерапией клопидогрелом).	1	0,2	0,4
C11	Нестероидные противовоспалительные препараты в комбинации с антитромбоцитарными препаратами без профилактического назначения ингибиторов протонной помпы (риск развития язвы желудка).	1	0,2	0,4

ассоциированным с риском использования препаратов из “ограничительных перечней” [20]. В нашем исследовании частота назначения потенциально не рекомендованных препаратов пожилым пациентам была еще выше, что, по нашему мнению, может быть связано с несколькими причинами. Во-первых, более половины выявленных критериев относились к разделу “Препараты, которые предсказуемо увеличивают риск падений у пожилых людей”. Очевидно, что нейролептики (критерий K2, n=207; 82,8% пациентов), которые могут приводить к нарушению ходьбы и паркинсонизму,

являются “ведущей” группой препаратов в психиатрическом стационаре. Бензодиазепины (критерий K1; седативное действие, которое может привести к снижению чувствительности и ухудшению баланса), занимающие третью позицию по частоте назначения (n=71, 28,4% пациентов), также имеют достаточно большое количество показаний в психиатрической практике. Во-вторых, лекарственные препараты, которые могут предсказуемо увеличивать риск падений у пожилых людей, были выделены в отдельный раздел только в STOPP/START критериях, пересмотренных в 2015 г. В

предыдущих критериях они находились в разделе “Центральная нервная система” и предполагали наличие падения за последние 3 месяца. Вероятно, это связано с увеличением числа научных публикаций, посвященных лекарственно-индуцированным падениям [21]. В некоторых исследованиях была установлена статистически достоверная связь между приемом лекарственных препаратов, способных индуцировать падение у пожилых пациентов, и самим падением, расцениваемым как неблагоприятная лекарственная реакция [22], причем вклад антипсихотических препаратов, бензодиазепинов и антидепрессантов оказался высоким [23,24]. В российских методических руководствах “Фармакотерапия у лиц пожилого и старческого возраста”, утвержденных Министерством здравоохранения Российской Федерации в 2018 г., каких-либо ограничений по поводу применения указанных препаратов нет.

Вторым по частоте критерием был “Фенотиазины в качестве терапии первой линии; существуют более безопасные и эффективные альтернативы”, обнаруженный у 75 (30,0%) пациентов пожилого возраста. Известно, что риск возникновения экстрапирамидных симптомов выше всего при применении пиперазиновых фенотизинов и бутерофенонов. Кроме того, у пожилых людей лечение фенотиазинами может привести к чрезмерной седации и антихолинергической нагрузке [25].

В 61 (12,5%) случае пожилым пациентам были назначены центральные холиноблокаторы для купирования лекарственного паркинсонизма на фоне нейролептической терапии (критерий D7). Данные препараты не рекомендуется применять у пожилых людей для профилактики экстрапирамидных расстройств ввиду высокой антихолинергической активности. Использовать их необходимо с большой осторожностью [26], что отражено в клинических рекомендациях и инструкциях по медицинскому применению. Сходные клинические последствия, включающие в себя когнитивные расстройства, нарушения мочевого выделения и зрения [27], могут наблюдаться при применении некоторых других лекарственных препаратов, обладающих высокой антихолинергической активностью, что было отмечено у 31 (6,3%) пациента.

У 13 (5,2%) пациентов был выявлен STOPP-критерий “Препараты сульфаниламочевин с длительной продолжительностью действия при сахарном диабете 2 типа (риск длительной гипогликемии)”. У пожилых людей гипогликемия может сопровождаться нарушениями ритма, ухудшением когнитивных функций, увеличением риска падений и переломов [28]. Критерий “Терапия диуретиками для лечения артериальной гипертензии при недержании мочи” был зафиксирован у 8 (3,2%) пациентов, критерий “Антихолинергические/антимускариновые препараты у больных с делирием или деменцией” — у 6 (2,4%). Лечение подобными препаратами может привести к увеличению риска прогрессирования когнитивных нарушений. В современных исследованиях показана также возможность развития деменции при необоснованном применении такой фар-

макотерапии [29]. У 5 (2,0%) пациентов был выявлен STOPP-критерий “Антагонисты альдостерона в комбинации с калийсберегающими препаратами без контроля уровня калия в сыворотке”. По 1,6% пожилых пациентов имели следующие потенциально не рекомендованные назначения: “Ингибиторы ацетилхолинэстеразы при одновременном применении с препаратами, снижающими частоту сердечных сокращений” и “Антигистаминные препараты первого поколения”. Остальные STOPP-критерии были выявлены менее, чем у 1% пациентов старше 65 лет.

Заключение

Проведенный фармакоэпидемиологический анализ с использованием STOPP/START критериев показал высокую частоту назначения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов пациентам старше 65 лет в условиях оказания стационарной психиатрической помощи. Наиболее широко применялись препараты, способные вызвать падения, риск которых следует учитывать при проведении фармакотерапии у пожилых людей. Частое назначение фенотиозиновых антипсихотиков может быть обусловлено не только фармакоэкономическими причинами, но и клиническими предпосылками, хотя у пациентов старшей возрастной группы предпочтительно применение более безопасных альтернативных препаратов. Кроме того, пожилые пациенты нередко получали лекарственные средства с выраженной антихолинергической активностью и некоторые потенциально не рекомендованные препараты для лечения соматической патологии.

Результаты проведенного исследования указывают на необходимость тщательного мониторинга не только эффективности, но и безопасности лекарственной терапии. Применение STOPP/START критериев в условиях психиатрического стационара должно способствовать борьбе с полипрагмазией и снижению частоты неблагоприятных лекарственных реакций.

Конфликт интересов: нет.

1. Beijer HJM, de Blacy CJ. Hospitalisations caused by adverse drug reactions (ADR): a meta-analysis of observational studies. *Pharm World Sci PWS* 2002; 24(2):46-54.
2. Halli-Tierney AD, Scarbrough C, Carroll D. Polypharmacy: Evaluating Risks and Deprescribing. *Am Fam Physician* 2019;100(1):32-8.
3. Ушкалова Е.А., Ткачева О.Н., Рунихина Н.К. и др. Особенности фармакотерапии у пожилых пациентов. Введение в проблему. Рациональная фармакотерапия в кардиологии 2016;12(1):94-100 [Ushkalova EA, Tkacheva ON, Runikhina NK, et al. Pharmacotherapy in the elderly patients. Introduction to the problem. *Racional'naya farmakoterapiya v kardiologii* 2016;12(1):94-100 (In Russ.)].
4. Leelakanok N, Holcombe AL, Lund BC, et al. Association between polypharmacy and death: A systematic review and meta-analysis. *J Am Pharm Assoc* 2017; 57(6):729-38.
5. Stroup TS, Gray N. Management of common adverse effects of antipsychotic medications. *World Psychiatry* 2018;17(3):341-56.
6. Mittal S, Prasad S, Ghosh A. Antipsychotic-induced hyperprolactinaemia: case studies and review. *Postgrad Med J* 2018;94:226-9.
7. Chohan PS, Mittal R, Javed A. Antipsychotic Medication and QT Prolongation. *Pakistan J Med Sci* 2015;31(5):1269-71.
8. Gallego JA, Nielsen J, De Hert M, et al. Safety and tolerability of antipsychotic polypharmacy. *Expert Opin Drug Saf* 2012;11(4):527-42.
9. Tek C, Kucukgoncu S, Guloksuz S, et al. Antipsychotic-induced weight gain in first-episode psychosis patients: a meta-analysis of differential effects of antipsychotic medications. *Early Interv Psychiatry* 2016;10(3):193-202.
10. O'Mahony D, O'Sullivan D, Byrne S, et al. STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: Version 2. *Age Ageing* 2015;

- 44(2):213-8.
11. Сычев Д.А., Бордовский С.П., Данилина К.С., Ильина Е.С. Потенциально не рекомендованные лекарственные средства для пациентов пожилого и старческого возраста: STOPP/START критерии. Клин фармакол тер 2016;25(2):76-81. [Sychev DA, Bordovsky SP, Danilina KS, Ilyina ES. Inappropriate prescribing in older people: STOPP/START criteria. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther 2016;25(1):76-81 (In Russ.)].
 12. Curtin D, Gallagher PF, O'Mahony D. Explicit criteria as clinical tools to minimize inappropriate medication use and its consequences. Ther Adv drug Saf 2019;10:2042098619829431.
 13. Lang PO, Vogt-Ferrier N, Hasso Y, et al. Interdisciplinary geriatric and psychiatric care reduces potentially inappropriate prescribing in the hospital: interventional study in 150 acutely ill elderly patients with mental and somatic comorbid conditions. J Am Med Dir Assoc 2012;13(4):406.
 14. Rongen S, Kramers C, O'Mahony D, et al. Potentially inappropriate prescribing in older patients admitted to psychiatric hospital. Int J Geriatr Psychiatry 2016;31(2):137-145.
 15. Hannou S, Voirol P, Pannatier A, et al. Pharmacist intervention acceptance for the reduction of potentially inappropriate drug prescribing in acute psychiatry. Int J Clin Pharm 2017;39(6):1228-36.
 16. Page AT, Clifford RM, Potter K, et al. The feasibility and effect of deprescribing in older adults on mortality and health: a systematic review and meta-analysis. Br J Clin Pharmacol 2016;82(3):583-623.
 17. Hefner G, Stieffenhofer V, Gabriel S, et al. Side effects related to potentially inappropriate medications in elderly psychiatric patients under everyday pharmacotherapy. Eur J Clin Pharmacol 2015;71(2):165-172.
 18. Soerensen AL, Nielsen LP, Poulsen BK, et al. Potentially inappropriate prescriptions in patients admitted to a psychiatric hospital. Nord J Psychiatry 2016; 70(5):365-73.
 19. Renom-Guiteras A, Thürmann PA, Miralles R, et al. Potentially inappropriate medication among people with dementia in eight European countries. Age Ageing 2018;47(1):68-74.
 20. Endres HG, Kaufmann-Kolle P, Knopf H, Thürmann PA. [Which factors are associated with the use of potentially inadequate medications (PIM) in the elderly? : Results from the German health interview and examination survey (DEGS1)]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 2018;61(1):40-51.
 21. Seppala LJ, van der Velde N, Masud T, et al. EuGMS Task and Finish group on Fall-Risk-Increasing Drugs (FRIDs): Position on knowledge dissemination, management, and future research. Drugs Aging 2019;36(4):299-307.
 22. Ильина Е.С., Бордовский С.П., Польшина Н.И. и др. Назначение потенциально не рекомендованных лекарственных средств (по критериям STOPP/START) как фактор риска падений у пациентов старческого возраста с полипрагмазией. Клин фармакол тер 2018;27(4):72-6. [Ilyina ES, Bordovsky SP, Polshina KS, et al. Prescription of potentially inappropriate medications defined by STOPP/START criteria as a fall risk factor in the elderly patients with polypharmacy. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther 2018;27(4):72-6 (In Russ.)].
 23. Seppala LJ, Wermelink AMAT, de Vries M, et al. Fall-risk-increasing drugs: a systematic review and meta-analysis: II. Psychotropics. J Am Med Dir Assoc 2018;19(4):371.
 24. Johnell K, Bergman GJ, Fastbom J, et al. Psychotropic drugs and the risk of fall injuries, hospitalisations and mortality among older adults. Int J Geriatr Psychiatry 2017;32(4):414-20.
 25. Chahine LM, Acar D, Chemali Z. The elderly safety imperative and antipsychotic usage. Harv Rev Psychiatry 2010;18(3):158-72.
 26. Drimer T, Shahal B, Barak Y. Effects of discontinuation of long-term anticholinergic treatment in elderly schizophrenia patients. Int Clin Psychopharmacol 2004;19(1):27-9.
 27. Lee MS, Kisely S, Zolotarev B, et al. Anticholinergic burden in older inpatients on psychotropic medication: do we care? Australas Psychiatry 2017;25(6):566-70.
 28. Abdelhafiz AH, Rodríguez-Mañás L, Morley JE, Sinclair AJ. Hypoglycemia in older people - a less well recognized risk factor for frailty. Aging Dis 2015; 6(2):156-67.
 29. Gray SL, Hanlon JT. Anticholinergic medication use and dementia: latest evidence and clinical implications. Ther Adv drug Saf 2016;7(5):217-24.

Safety of pharmacotherapy in the elderly patients with psychiatric diseases

O.O. Kirilochev^{1,2}, A.R. Umerova¹, I.P. Dorfman¹, S.E. Bataeva¹

¹Astrakhan State Medical University, Astrakhan,

²Astrakhan Regional Clinical Psychiatric Hospital, Astrakhan

Aim. To evaluate the prescription rates of potentially inappropriate medications for elderly patients receiving treatment in a psychiatric inpatient setting.

Material and methods. We studied medical records of 250 patients over 65 years of age using the STOPP/START criteria.

Results. A total of 490 prescriptions of potentially inappropriate medications were detected, including administration of neuroleptics and benzodiazepines that predictably increase the risk of falls (56.7%), phenothiazines as a first-line pharmacotherapy, central anticholinergic drugs for the treatment of extrapyramidal adverse effects associated with the use of neuroleptics. Up to one third of patients with dementia (30.6%) were treated with non-recommended medicines affecting the central nervous system. Concomitant administration of at least two drugs with antimuscarinic/anticholinergic properties was found in 6.3% of patients.

Conclusion. The pharmacoepidemiological analysis revealed high frequency of prescription of potentially inappropriate medications for patients over 65 years of age treated in a psychiatric inpatient setting. The use of the STOPP/START criteria in a psychiatric setting may be beneficial to avoid polypharmacy and decrease the incidence of adverse drug reactions.

Key words. *Potentially inappropriate medications, polypharmacy, adverse drug reactions, elderly, mental disorders, STOPP/START criteria.*

Conflict of interest: none declared.

Correspondence to: O.O. Kirilochev. Department of Clinical Pharmacology, Astrakhan State Medical University, 414000, Astrakhan, 121 Bakinskaya st. kirilochev@gmail.com.

To cite: Kirilochev OO, Umerova AR, Dorfman IP, Bataeva SE. Safety of pharmacotherapy in the elderly patients with psychiatric diseases. Klinicheskaya farmakologiya i terapiya = Clin Pharmacol Ther 2020;29(1):80-84 (In Russ.). DOI 10.32756/0869-5490-2020-1-80-84.