

УДК 615.036

https://doi.org/10.33619/2414-2948/55/15

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ НА СТАЦИОНАРНОМ УРОВНЕ

©Сатыбалдиева А. Т., Кыргызско-Российский славянский университет,  
г. Бишкек, Кыргызстан

©Шараева А. Т., канд. мед. наук, Кыргызско-Российский славянский университет,  
г. Бишкек, Кыргызстан

## PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THE USE OF DRUGS IN ELDERLY PATIENTS WITH HYPERTENSION AT A STATIONARY LEVEL

©Satybaldieva A., Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan  
©Sharaeva A., M.D., Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyzstan

*Аннотация.* В данной статье проведен анализ частоты назначения лекарственных препаратов пожилым пациентам по критериям Бирса, находящихся на стационарном лечении в отделении терапевтического профиля. Анализу были подвергнуты 50 историй болезней пациентов старше 65 лет за трехмесячный период: с января по март 2019 года. Листы назначений были проанализированы с помощью списка Бирса для выявления назначения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов. По результатам проведенного исследования было выявлено, что в среднем одному пациенту назначено  $8 \pm 2$  лекарственных препаратов одновременно, все лекарственные препараты назначены под торговыми наименованиями, некоторые из них назначены без показаний к применению. У 14 пациентов (28,4%) выявлены 25 не рекомендованных лекарственных препаратов в разных категориях по критериям Бирса, где у 13,6% пациентов выявлены 12 потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов, у 5,7% пациентов отмечено назначение 5 потенциально не рекомендуемых лекарственных препаратов, применение которых следует избегать у пожилых людей с определенными заболеваниями и у 9,1% пациентов выявлено 8 лекарственных препаратов, которые следует применять у пожилых людей с большой осторожностью. Все вышеуказанное позволило нам сделать вывод о том, что при лечении пожилых пациентов очень часто назначаются потенциально не рекомендованные лекарственные препараты, из-за которых возникает риск развития нежелательных побочных реакций.

*Abstract.* This article analyzes the frequency of prescribing drugs to elderly patients according to Beers criteria, who are in-patient treatment in the therapeutic department. 50 case histories of patients over 65 years of age over a three-month period were analyzed: from January to March 2019. The appointment sheets were analyzed using the Beers list to identify the destination of potentially not recommended drugs. According to the results of the study, it was revealed that on average  $8 \pm 2$  drugs were prescribed to one patient at a time, all drugs were prescribed under trade names, some of them were prescribed without indications for use. In 14 patients (28.4%), 25 non-recommended drugs were identified in different categories according to Beers criteria, where 13.6% potentially identified recommended drugs were detected in 13.6% of patients, and 5 potentially not recommended drugs were prescribed in 5.7% of patients, the use of which should be avoided in older people with certain diseases, and in 9.1% of patients 8 drugs was identified that should be used in older people with great care. All of the above allowed us to conclude that in the treatment of

elderly patients, potentially not recommended medications are very often prescribed, because of which there is a risk of developing unwanted side reactions.

*Ключевые слова:* лекарственные препараты, пожилые пациенты, гипертоническая болезнь, фармакоэпидемиологический анализ.

*Keywords:* drugs, elderly patients, hypertension, pharmacoepidemiological analysis.

Актуальность данной проблемы заключается в том, что гипертоническая болезнь является одним из самых распространенных заболеваний и по тяжести осложнений, моральному и материальному ущербу, причиняемому обществу, является одной из главных медико-социальных проблем современного человечества [1–2].

Значительную долю больных, страдающих, гипертонической болезнью составляют пациенты старше 65 лет. Отличительной особенностью течения артериальной гипертензии (АГ) у пожилых пациентов является высокая частота коморбидности. Пожилые пациенты с АГ, как правило, имеют одну или несколько сопутствующих патологий [3–5].

К наиболее часто встречающимся относятся: сахарный диабет, метаболический синдром, хроническая болезнь почек, хроническая обструктивная болезнь легких, ишемическая болезнь сердца и другие [6–7]. Коморбидность приводит к взаимному влиянию на течение заболеваний, характер и тяжесть осложнений, нередко затрудняет диагностику, определяет особенности выбора антигипертензивных препаратов. При подборе препаратов для терапии важно учитывать индивидуальные особенности каждого больного. Задачу усложняют пожилой и старческий возраст пациентов, а также полиморбидность, характерная для данных групп больных, поэтому основной целью лечения артериальной гипертензии является не снижение АД, а предотвращение развития сердечнососудистых осложнений, что подразумевает достижение целевых уровней АД, органопroteкцию, а также устранение модифицируемых факторов риска [8–10]. По данным РМИЦ МЗ КР в Кыргызской Республике (КР) по данным Министерства здравоохранения на 2018 г. насчитывается 260 тыс больных сердечно–сосудистыми заболеваниями (ССЗ), ежегодно умирает от болезней кровообращения 18 тыс человек.

*Целью исследования* явилось изучение структуры назначений лекарственных препаратов у пожилых пациентов старше 65 лет с ГБ, находившихся на стационарном лечении и проведение анализа рациональности применения лекарственных препаратов с помощью критериев Бирса.

Материалы и методы исследования. Нами было отобрано 50 историй болезней пожилых пациентов с основным диагнозом «Гипертоническая болезнь III степени» путем случайной выборки и с помощью критериев Бирса провести анализ применения ЛС у пациентов старше 65 лет. Статистическая обработка данных была произведена при помощи программы SPSS-16,0.

Результаты исследования. Среди отобранных историй болезни женщин было 27 человек, мужчин было — 23, что составило 55% и 45% соответственно. Средний возраст составил 67,7 лет (в диапазоне 65 -83 лет). У всех больных был выставлен основной диагноз «ГБ III степени». Также имелись наиболее распространенные сопутствующие заболевания, такие как: коронарная болезнь сердца со стабильной стенокардией напряжения — 3%, нестабильной стенокардией напряжения — 48,5%, метаболический синдром — 57,5%, гиперхолестеринемия — 13,9%, хронический гастрит — 31,7%, дисциркуляторная

энцефалопатия — 29,7%, хронический холецистит — 5%, узловой зоб — 3,7%, сахарный диабет — 3%.

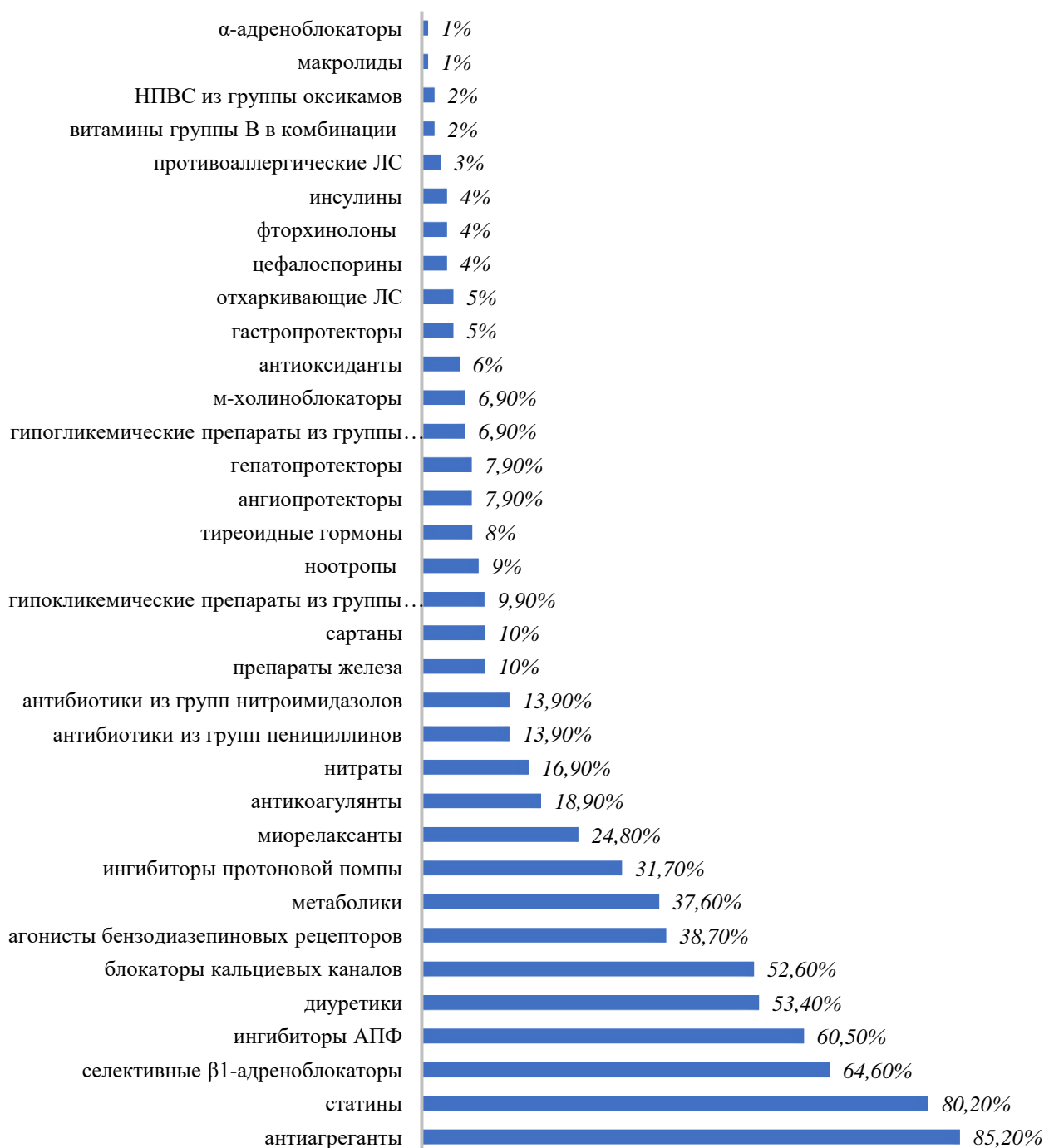


Рисунок 1. Лекарственные средства.

Группы ЛС, назначенные пожилым пациентам в стационаре (%): антиагреганты — 85,2%, статины — 80,2%; селективные β1-адреноблокаторы — 64,6%, ингибиторы-АПФ — 60,5%, диуретические ЛС с различными механизмами действия — 53,4%, блокаторы кальциевых каналов — 52,6%, агонисты бензодиазепиновых рецепторов — 38,7%, метаболики — 37,6%, ингибиторы протонной помпы — 31,7%, миорелаксанты — 24,8%, антикоагулянты — 18,9%, нитраты — 16,9%, антибиотики из группы пенициллинов — 13,9%, антибиотики из группы нитроимидазолов — 13,9%, препараты железа — 10%,

сартаны — 10%, гипогликемические препараты из группы бигуанидов — 9,9%, ноотропы — 9%, тиреоидные гормоны — 8%, ангиопротекторы — 7,9%, гепатопротекторы — 7,9%, гипогликемические препараты из группы сульфонилмочевины III поколения — 6,9%, М-холиноблокаторы — 6,9%, антиоксиданты — 6%, гастропротекторы — 5%, отхаркивающие ЛС — применялись у 5% пациентов, антибиотики из группы цефаллоспоринов — 4%, фторхинолоны — 4%, инсулины — 4%, противоаллергические ЛС — назначены 3% пациентов, витамины группы В в комбинации — 2%, НПВС из группы оксикамов — 2%, макролиды и  $\alpha$ -адреноблокаторы назначались по 1% у данной категории пациентов.

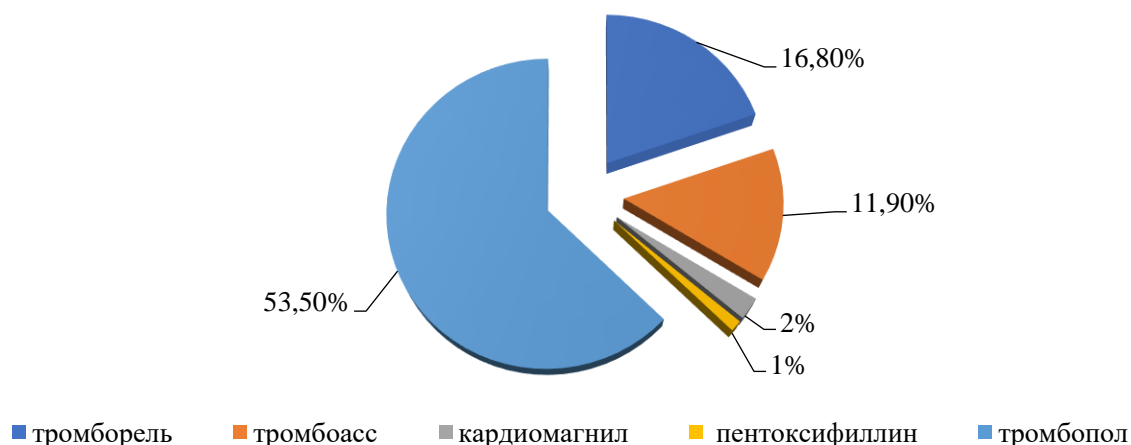


Рисунок 2. Лекарственные средства из группы антиагрегантов.

На Рисунке 2 видно, что из группы антиагрегантов пациентам был назначен лекарственный препарат «Тромбопол» в 53,5% случаев, далее по убывающей назначены «Тромборель» — в 16,8% случаев, «Тромбо Асс» применялся у 11,9% пациентов, и в меньшей степени назначены «Кардиомагнил» — 2% и «Пентоксифиллин» в 1% случаев.

Антиагреганты по критериям Бирса входят в категорию препаратов «Лекарственные средства, использование которых нежелательно или с осторожностью у пациентов пожилого возраста». Сила рекомендаций — слабая, так как недостаточно доказательств превышения пользы от их применения над риском у пациентов 80 лет и старше, необходимо применять у них с осторожностью.

Градация качества доказательств по критериям Бирса по применению ацетилсалициловой кислоты для первичной профилактики осложнений ССЗ — среднее [3].

На Рисунке 3 видно, что для лечения ГБ сочетанной с ИБС применялись селективные В1-адреноблокаторы, при этом применялись под различными торговыми наименованиями, количество которых составило 8 препаратов. Из них 6 препаратов с действующим веществом — бисопролол, 2 препарата с веществом — небиволол.

В подавляющем большинстве случаев применялся лекарственный препарат — «Бисомор» в 26,7% случаев, после него по частоте применения идет лекарственный препарат «Ризопрол», который составил 14,9%. Все эти лекарственные препараты больные получали в стационаре бесплатно, но из них чаще применялись более дешевые аналоги.

Также необходимо отметить, что в 15,8% случаев, т. е. 8 пациентов получали лекарственный препарат «Верошпирон» в дозе 50 мг/сут с признаками сердечной недостаточности совместно с ингибиторами АПФ, что имеет высокий риск развития гиперкалиемии, рекомендуется избегать применения в такой комбинации согласно критериям Бирса, где сила рекомендаций — сильная и градация качества доказательств — среднее. В данном случае необходимо избегать применения данного препарата в дозах выше 25 мг/сут.

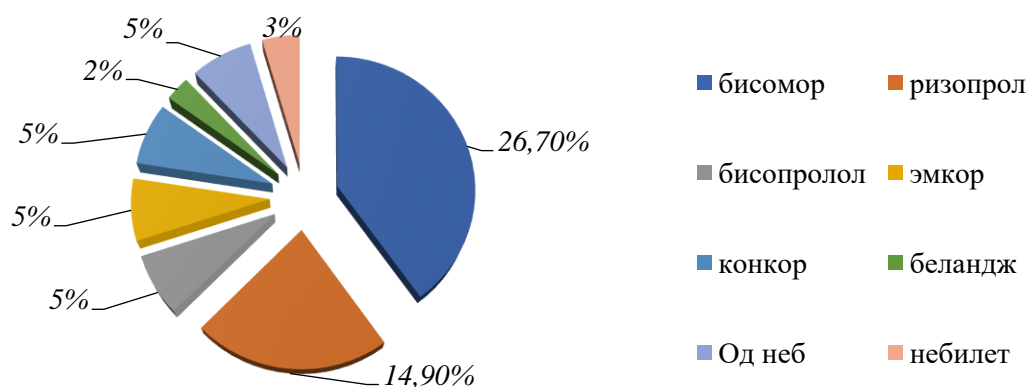


Рисунок 3. Лекарственные средства из группы селективных В1-адреноблокаторов.

При аудите листов назначений у пациентов пожилого возраста нами было выявлено, что 19 пациентов (38,7%) получали лекарственные препараты из группы бензодиазепинов — «Клонозепам» был назначен в 33,7% случаев и «Диазепам» применялся у 5% пациентов. Данные препараты, как нам известно, имеют продолжительный период полувыведения в организме пожилого человека, что проявляется седацией, из-за которой повышается риск падений и переломов. Их рекомендуется назначать, если имеется в этом необходимость. У данных пациентов не было показаний для назначения данной группы лекарственных средств [3].

#### Выводы

По результатам нашего исследования, можем судить следующее, что большинство пациентов имели коморбидность, что говорит о назначении у них в среднем  $8 \pm 2$  лекарственных препаратов одновременно.

В основном лекарственные препараты назначались под торговыми наименованиями.

Исходя из проанализированных листов назначений историй болезней 50 пациентов с гипертонической болезнью выявлено, что у 14 пациентов (28,4%) выявлены 25 не рекомендованных лекарственных препаратов в разных категориях по критериям Бирса:

– у 13,6% пациентов выявлены 12 потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов;

– у 5,7% пациентов отмечено назначение 5 потенциально не рекомендуемых лекарственных препаратов, применение которых следует избегать у пожилых людей с определенными заболеваниями;

– у 9,1% пациентов выявлено 8 лекарственных препаратов, которые следует применять у пожилых людей с большой осторожностью.

Таким образом, при проведении фармакотерапии у пожилых пациентов коморбидность и ассоциированная с ней полипрагмазия являются основными проблемами, влияющими на исход заболевания и качество жизни пациента. С целью борьбы с полипрагмазией, оптимизации лекарственной терапии и, следовательно, уменьшения частоты нежелательных лекарственных реакций необходимо применять инструменты ее оптимизации, такие как критерии Бирса. Эти критерии показали действенность в плане повышения эффективности, безопасности фармакотерапии и могут широко использоваться в практической медицине.

*Список литературы:*

1. Белоусов Ю. Б., Леонова М. В. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии: рук. для практикующих врачей. М.: Бионика, 2002.
2. Дибиров М. Д., Киртадзе Д. Г., Терещенко С. А., Дибиров А. А., Рамазанова Ю. И., Соболева С. Р. Качество жизни пожилых больных с синдромом диабетической стопы // Клиническая геронтология. 2007. №5. С. 15-20.
3. Василенко В. В. Критерии Бирса // Новости медицины и фармации: интернет-издание. 2010. <http://www.mif-a.com/archive/article/14054>
4. Гусев Е. И., Ярыгин В. Н., Мишнев О. Д. Особенности и семиотика морфо-функциональных изменений нервной системы стареющего человека. Руководство по геронтологии и гериатрии: в 4 т. / под ред. акад. РАМН, проф. В. Н. Ярыгина, проф. А. С. Мелентьева. Т. IV. Клиническая гериатрия. Ч. I. Гл. 1. М., 2003. С. 15-19.
5. Дворецкий Л. И. Качество жизни пожилого человека. Руководство по геронтологии и гериатрии: в IV т. / под ред. В. Н. Ярыгина, А. С. Мелентьева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
6. Денисова Т. П., Малинова Л. И. Клиническая геронтология: Избранные лекции. М.: Медицинское информационное агентство, 2008. 256 с.
7. Егорова Л. А., Рябчикова Т. В. Сравнительный анализ качества жизни больных старше 60 лет с сердечной недостаточностью // Клиническая геронтология. 2004. №3. С. 19-25.
8. Караева Е. В., Волков В. С. Качество жизни и комплайнс у больных ишемической болезнью сердца пожилого и старческого возраста с метаболическим синдромом // Клиническая геронтология. 2006. №7. С. 56-58.
9. 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. Т. 87. №1. С. 27-30. <https://doi.org/10.17116/terarkh201587127-30>
10. Фесенко Э. В., Поведа А. Г., Поведа В. А., Артеага К. Д., Юдина Е. В. Полиморбидность в пожилом возрасте и проблемы приверженности к фармакотерапии // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2012. Т. 18. №10 (129). С. 12-16.

*References:*

1. Belousov, Yu. B., & Leonova, M. V. (2002). Osnovy klinicheskoi farmakologii i ratsional'noi farmakoterapii: Ruk. dlya praktikuyushchikh vrachei. Moscow. (in Russian).
2. Dibirov, M. D., Kirtadze, D. G., Tereshchenko, S. A., Dibirov, A. A., Ramazanova, Yu. I., & Soboleva, S. R. (2007). "Diabetic feet" syndrome aged patients quality of life. *Clinical gerontology*, (5), 15-20. (in Russian).
3. Vasilenko, V. V. (2010). Kriterii Birsa. *Novosti meditsiny i farmatsii: internet-izdanie*. <http://www.mif-a.com/archive/article/14054>
4. Gusev, E. I., Yarygin, V. N., & Mishnev, O. D. (2003). Features and semiotics of morpho-functional changes in the nervous system of an aging person. *In Guide to gerontology and geriatrics: in 4 t. Ed. acad. RAMS, prof. V. N. Yarygin, prof. A. S. Melentieva. 4. Clinical geriatrics. Part I. Chapter 1. Moscow*. 15-19. (in Russian).
5. Dvoretzkii, L. I. (2008). Kachestvo zhizni pozhilogo cheloveka. *In Rukovodstvo po gerontologii i geriatrii. Moscow*. (in Russian).
6. Denisova, T. P., & Malinova, L. I. (2008). Klinicheskaya gerontologiya: Izbrannye lektsii. Moscow. (in Russian).

7. Egorova, L. A., & Ryabchikova, T. V. (2004). Sravnitel'nyi analiz kachestva zhizni bol'nykh starshe 60 let s serdechnoi nedostatochnost'yu. *Clinical gerontology*, (3), 19-25. (in Russian).

8. Karaeva, E. V., & Volkov, V. S. (2006). Kachestvo zhizni i komplains u bol'nykh ishemicheskoi bolezni serdtsa pozhilogo i starcheskogo vozrasta s metabolicheskim sindromom. *Clinical gerontology*, (7), 56-58. (in Russian).

9. Sychev, D. A., Danilina, K. S., & Golovina, O. V. (2015). The frequency of potentially inappropriate medication use according to the Beers' criteria in elderly people at the therapy departments of a multidisciplinary hospital. *Therapeutic archive*, 87(1), 27-30. (in Russian). <https://doi.org/10.17116/terarkh201587127-30>

10. Fesenko, E. V., Poveda, A. G., Poveda, V. A., Arteaga, K. D., Yudina, E. V., Perelygin, K. V., ... & Fesenko, V. V. (2012). Polymorbidity in the elderly and the problem of adherence pharmacotherapy. *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya*, 18(10), 12-16. (in Russian).

Работа поступила  
в редакцию 08.05.2020 г.

Принята к публикации  
11.05.2020 г.

---

Ссылка для цитирования:

Сатыбалдиева А. Т., Шараева А. Т. Фармакоэпидемиологический анализ применения лекарственных препаратов у пожилых пациентов с гипертонической болезнью на стационарном уровне // Бюллетень науки и практики. 2020. Т. 6. №6. С. 108-114. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/55/15>

Cite as (APA):

Satybaldieva, A., & Sharaeva, A. (2020). Pharmacoepidemiological Analysis of the Use of Drugs in Elderly Patients With Hypertension at a Stationary Level. *Bulletin of Science and Practice*, 6(6), 108-114. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/55/15>