



Фармакоэпидемиологический анализ антигипертензивной терапии у лиц старших возрастных групп с синдромом старческой астении

Е.А. Давыдов^{✉1}, Р.А. Яскевич^{1,2}

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия;

²Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера – обособленное подразделение ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр “Красноярский научный центр” Сибирского отделения РАН», Красноярск, Россия

Аннотация

Цель. Провести фармакоэпидемиологическое исследование для определения особенностей антигипертензивной терапии у пациентов старших возрастных групп с синдромом старческой астении (ССА) и соответствия этой терапии современным клиническим рекомендациям.

Материалы и методы. В исследование включены 146 пациентов обоего пола с диагнозом артериальной гипертензии (АГ) I–III стадии, проходивших стационарное лечение в терапевтическом отделении КГБУЗ «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн». Исследуемые разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 55 пациентов пожилого возраста (Всемирная организация здравоохранения, 2012) с АГ и ССА. Во 2-ю группу вошли 35 пациентов старческого возраста (Всемирная организация здравоохранения, 2012) с АГ и ССА. Группа сравнения состояла из 56 пациентов от 60 до 84 лет с АГ без ССА. Оценку проводимой фармакотерапии проводили по выпискам историй болезней стационарных больных.

Результаты. Наиболее часто принимаемыми группами гипотензивных препаратов у пациентов старших возрастных групп с АГ и ССА, по данным исследования, являются диуретики и β -адреноблокаторы (β -АБ). Диуретики принимали 88,6% пациентов пожилого возраста и 83,6% пациентов старческого возраста. Основными комбинациями антигипертензивных лекарственных средств у пациентов с АГ и ССА являлись: двухкомпонентная схема сочетания ингибитора ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) и диуретика, трехкомпонентная схема сочетания ИАПФ, β -АБ и диуретика, четырехкомпонентные схемы сочетания ИАПФ, β -АБ, блокатора кальциевых каналов и диуретика, а также сочетания блокатора рецепторов ангиотензина II, β -АБ, блокатора кальциевых каналов и диуретика с комбинированными лекарственными средствами.

Заключение. Назначаемая гипотензивная терапия у пациентов старших возрастных групп с АГ и ССА в большинстве случаев представлена комбинацией нескольких лекарственных средств. Многие пациенты принимают трехкомпонентные схемы гипотензивной терапии. Статистически значимых различий между пациентами старших возрастных групп с АГ и ССА и пациентами с АГ без ССА не выявлено, в связи с чем можно сделать вывод о том, что наличие ССА не влияет на тактику лечения АГ и независимо от наличия или отсутствия ССА пациенты получают одинаковую гипотензивную терапию, что противоречит существующим клиническим рекомендациям.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, синдром старческой астении, пожилой и старческий возраст, гипотензивная терапия, фармакоэпидемиологический анализ

Для цитирования: Давыдов Е.А., Яскевич Р.А. Фармакоэпидемиологический анализ антигипертензивной терапии у лиц старших возрастных групп с синдромом старческой астении. Терапевтический архив. 2022;94(12):1381–1386. DOI: 10.26442/00403660.2022.12.201982

© ООО «КОНСИЛИУМ МЕДИКУМ», 2022 г.

Введение

Рассматривая фармакологическое лечение артериальной гипертензии (АГ) у пациентов старших возрастных групп с синдромом старческой астении (ССА), можно с уверенностью сказать, что на сегодняшний день существует достаточно тонкая грань между обеспечением «пользы и вреда» от проводимой медикаментозной терапии, где находится эта грань, до настоящего времени неизвестно [1–3]. Несмотря на широкое использование гипотензивных средств среди данной категории населения [4–6], существуют заметные различия между международными рекомендациями и мнениями экспертов о необходимости и выборе тактики лечения, целевом уровне артериального давления (АД), а также предпочтительном классе гипотензивных лекарственных средств [2, 7, 8].

В качестве базовой антигипертензивной терапии (АГТ) у пациентов старших возрастных групп с АГ и ССА рекомендованы пять основных классов лекарственных препаратов, используемых для лечения АГ у лиц более молодого возраста (до 60 лет), а также у лиц старших возрастных групп с АГ без ССА: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА-II), блокаторы кальциевых каналов – БКК (антагонисты кальция) – АК, β -адреноблокаторы (β -АБ), а также тиазидные и тиазидоподобные диуретики [9, 10].

ИАПФ хорошо зарекомендовали себя в лечении изолированной систолической АГ [11], а также аспирационной пневмонии у пациентов старшего возраста. Имеются данные, подтверждающие их благоприятное действие у данной группы пациентов [12].

Информация об авторах / Information about the authors

✉ **Давыдов Евгений Леонардович** – д-р мед. наук, доц., доц. каф. пропедевтики внутренних болезней и терапии с курсом ПО ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого». Тел.: +7(906)974-54-29; e-mail: devgenii@bk.ru; ORCID: 0000-0001-7765-2726

Яскевич Роман Анатольевич – д-р мед. наук, доц., доц. каф. пропедевтики внутренних болезней и терапии с курсом ПО ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого», вед. науч. сотр. Научно-исследовательского института медицинских проблем Севера – обособленного подразделения ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН. ORCID: 0000-0003-4033-3697

✉ **Evgeny L. Davidov.** E-mail: devgenii@bk.ru; ORCID: 0000-0001-7765-2726

Roman A. Yaskevich. ORCID: 0000-0003-4033-3697

Pharmacoepidemiological analysis of antihypertensive therapy in older age groups with senile asthenia syndrome

Evgeny L. Davidov^{✉1}, Roman A. Yaskevich^{1,2}

¹Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia;

²Research Institute of Medical Problems of the North – a separate division of Federal Research Center “Krasnoyarsk Scientific Center” Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Krasnoyarsk, Russia

Abstract

Aim. To conduct a pharmacoepidemiological study to determine the characteristics of antihypertensive therapy in older patients with senile asthenia syndrome (SSA) and compliance of this therapy with modern clinical recommendations.

Materials and methods. The study included 146 patients diagnosed with stage I–III hypertension who underwent inpatient treatment in the therapeutic department of the Krasnoyarsk Regional Hospital for War Veterans, the subjects were divided into two groups. The first group included 55 elderly patients (WHO, 2012) with hypertension and SSA. The second group included 35 elderly patients (WHO, 2012) with hypertension and SSA. The comparison group consisted of 56 patients aged 60 to 84 years with hypertension without SSA. Evaluation of the pharmacotherapy was carried out based on extracts from the medical histories of inpatient patients.

Results. The most commonly taken groups of antihypertensive drugs in patients of older age groups with hypertension and SSA according to the study are diuretics and β -blockers. Diuretics were taken by 88.6% of elderly patients and 83.6% of senile patients. The main combinations of antihypertensive drugs in patients with hypertension and SSA were: a two-component scheme of combination of an ACE inhibitor and a diuretic, a three-component scheme of combination of an ACE inhibitor, a β -blocker and a diuretic, four-component schemes of combination of an ACE inhibitor, a β -blocker, a calcium channel blocker and a diuretic, as well as a combination of an angiotensin II receptor blocker, a β -blocker, calcium channel blocker and diuretic with combined medications.

Conclusion. The prescribed antihypertensive therapy in patients of older age groups with hypertension and SSA in most cases is represented by a combination of several drugs. Many patients take three-component antihypertensive therapy regimens. There were no statistically significant differences between patients of older age groups with hypertension and SSA, as well as patients of older age groups with hypertension without SSA. Therefore, it can be concluded that the presence of senile asthenia syndrome does not affect the tactics of treatment of hypertension and regardless of the presence or absence of SSA, patients receive the same hypotensive therapy, which contradicts existing clinical guidelines.

Keywords: arterial hypertension, senile asthenia syndrome, elderly and senile age, hypotensive therapy, pharmacoepidemiological analysis

For citation: Davidov EL, Yaskevich RA. Pharmacoepidemiological analysis of antihypertensive therapy in older age groups with senile asthenia syndrome. *Terapevticheskiy Arkhiv (Ter. Arkh.)*. 2022;94(12):1381–1386. DOI: 10.26442/00403660.2022.12.201982

Тиазидные и тиазидоподобные диуретики рекомендуются пациентам, имеющим риск развития переломов [13]. В исследовании HUYET (Hypertension in the Very Elderly Trial), проведенном с участием пациентов в возрасте 80 лет и старше, тиазидоподобный диуретик (индапамид) использовался в качестве лекарственного средства 1-й линии, а его сочетание с ИАПФ (периндоприл) назначено у 3/4 пациентов, получавших активное лечение. Наблюдалось значительное снижение частоты переломов в группе активной терапии по сравнению с группой плацебо [14].

Снижение риска развития инсульта и деменции у пациентов пожилого и старческого возраста является ключевым вопросом АГТ.

Именно БКК и диуретики имеют доказательную базу по профилактике инсульта для пациентов пожилого и старческого возраста, наибольшую – с систолической АГ. В частности, в исследовании Progress PATS индапамид в дозе 2,5 мг показал достоверное снижение риска повторного инсульта у пациентов, уже перенесших транзиторную ишемическую атаку или острое нарушение мозгового кровообращения, на 29%. При прямом сравнении с гидрохлортиазидом в эквивалентной дозе индапамид сильнее снижает АД и не вызывает существенных метаболических нарушений, что позволяет делить/титровать дозу препарата (от 0,625 до 2,5 мг) [1].

Аналогичные данные получены в исследовании Syst-Eur, где БКК нитрендипин на 42% снижал частоту развития инсультов и на 55% снижал риск развития деменции. Отмечено снижение всех сердечно-сосудистых осложнений на 31%, а сердечных осложнений – на 26% [11]. Для других антигипертензивных препаратов этого класса таких доказательств не получено.

В исследовании The Syst-China trial больные старше 60 лет также получали нитрендипин, при этом относи-

тельный риск развития инсультов снижен на 38% ($p < 0,01$), смерти от всех причин – на 39%, от сердечно-сосудистых заболеваний – на 39%, а фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений – на 37% ($p < 0,003$). По данным метаанализа этих исследований, применение АК у больных изолированной систолической АГ приводит к снижению сердечно-сосудистой смертности на 25%, а общей смертности – на 17% по сравнению с плацебо [11].

По мнению ряда экспертов, сочетание нитрендипина и индапамида является комбинацией выбора у пожилых пациентов с АГ [6].

В крупный систематический обзор A. Vögele и соавт. (2017 г.) включено 15 исследований, в которых изучались эффективность и безопасность β -АБ при лечении АГ у пожилых людей (≥ 65 лет), рекомендовано не использовать β -АБ у лиц старших возрастных групп в качестве средств 1-й линии терапии при АГ [15].

Японское общество гипертонии рекомендует начинать прием АГ препаратов с 1/2 стандартной дозы, особенно у пациентов в возрасте ≥ 75 лет, дозу следует постепенно увеличивать до достижения целевых значений с интервалом 4 нед – 3 мес, а также самой скорости снижения АД, оценивая наличие или отсутствие признаков ишемии головного мозга (головокружение, ортостатическое головокружение), симптомы стенокардии, электрокардиографические изменения, указывающие на ишемию миокарда, а также снижение качества жизни [16]. Доказано, что риск падений и переломов у лиц старших возрастных групп увеличивается в начале антигипертензивной медикаментозной терапии [12]. В исследовании HUYET необходимость увеличения дозы оценивалась каждые 3 мес.

Но даже у пациентов старшего возраста комбинированная терапия с несколькими антигипертензивными препаратами бывает также необходима для достижения целевых

Таблица 1. Двухкомпонентные схемы сочетания антигипертензивных лекарственных средств в обследуемых группах
Table 1. Two-component combinations of antihypertensive drugs in the study groups

Группа	П (n=55)		С (n=35)		Ср (n=56)	
	мужчины (n=9)	женщины (n=26)	мужчины (n=28)	женщины (n=27)	мужчины (n=30)	женщины (n=26)
Д + сартаны	0 (0) $p_{1,2}=1,000$	2 (7,7) $p_{1,2}=0,530$	0 (0) $p_{2,3}=0,330$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,979$	1 (3,3) $p_{1,3}=0,579$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,553$
Д + ИАПФ	2 (22,2) $p_{1,2}=0,516$	4 (15,4) $p_{1,2}=0,420$	2 (7,1) $p_{2,3}=1,000$	2 (7,4) $p_{2,3}=0,668$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,213$	3 (11,5) $p_{1,3}=0,585$
Д + β -АБ	0 (0) $p_{1,2}=0,559$	2 (7,7) $p_{1,2}=0,530$	0 (0) $p_{2,3}=0,165$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,322$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,882$	0 (0) $p_{1,3}=0,150$
Д + АК	1 (11,1) $p_{1,2}=0,074$	0 (0) $p_{1,2}=1,000$	0 (0) $p_{2,3}=1,000$	0 (0) $p_{2,3}=1,000$	1 (3,3) $p_{1,3}=0,413$	1 (3,8) $p_{1,3}=1,000$
ИАПФ + β -АБ	0 (0) $p_{1,2}=0,566$	1 (3,8) $p_{1,2}=0,304$	1 (3,6) $p_{2,3}=0,297$	0 (0) $p_{2,3}=0,304$	0 (0) $p_{1,3}=0,279$	1 (3,8) $p_{1,3}=1,000$
Сартаны + β -АБ	0 (0) $p_{1,2}=0,566$	0 (0) $p_{1,2}=0,322$	1 (3,6) $p_{2,3}=0,961$	1 (3,7) $p_{2,3}=1,000$	1 (3,3) $p_{1,3}=1,000$	0 (0) $p_{1,3}=1,000$
АК + ИАПФ	1 (11,1) $p_{1,2}=0,074$	0 (0) $p_{1,2}=1,000$	0 (0) $p_{2,3}=0,491$	3 (11,1) $p_{2,3}=0,610$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,555$	1 (3,8) $p_{1,3}=1,000$

Примечание. Здесь и далее в табл. 2–4: П – пожилой возраст, С – старческий возраст, Ср – группа сравнения, Д – диуретики, $p_{1,2}$ – уровень значимости отличий между пациентами пожилого и старческого возраста, $p_{2,3}$ – уровень значимости отличий между пациентами старческого возраста и группы сравнения, $p_{1,3}$ – уровень значимости отличий между пациентами пожилого возраста и группы сравнения.

значений. В исследовании ACCOMPLISH терапию ИАПФ (беназеприл) + АК (амлодипин) сравнивали с терапией ИАПФ + диуретиком (гидрохлортиазидом). В целом частота комбинированных сердечно-сосудистых событий оказалась ниже в группе, получавшей АК. Кроме того, аналогичные результаты также получены в двух подгруппах: среди пациентов в возрасте ≥ 65 лет ($n=7640$) и пациентов в возрасте ≥ 70 лет ($n=4703$) [17]. В исследовании COLM лечение БРА-II (олмесартан) + АК сравнивали с терапией БРА-II + диуретиком у пациентов в возрасте ≥ 65 лет. В целом не отмечено различий между двумя группами [18].

Лечение АГ у пациентов ≥ 80 лет с ССА заслуживает отдельного обсуждения [10, 11]. Американская ассоциация сердца, а также Американская коллегия кардиологов выделили группу пациентов старческого возраста, сделав акцент на проблемах лечения АГ именно у данной группы пациентов. В частности, подчеркивалось, что, несмотря на накопленные данные о пользе лечения, не следует назначать АГТ всем без исключения пациентам с АГ ≥ 80 лет [11].

Полипрагматизация оказывает негативное влияние на состояние здоровья, способствует развитию осложнений, а также повышает риск смертности у пациентов старшего возраста [19]. В систематический обзор M. Gutiérrez-Valencia и соавт. [19] включено 25 исследований, в которых изучалась взаимосвязь хрупкости и полипрагматизации у пожилых пациентов (≥ 65 лет). В 21 исследовании подтверждена значительная связь между ежедневным употреблением 5 и более лекарственных препаратов и развитием хрупкости. По мнению авторов обзора, отмена или уменьшение дозы назначаемых лекарственных средств (депрескрайбинг) может способствовать предотвращению, а также устранению хрупкости у лиц старших возрастных групп.

Необходимо совершенствование медикаментозной терапии у лиц старших возрастных групп, в частности пациентов старше 80 лет [20, 21].

Цель исследования – проведение фармакоэпидемиологического исследования для определения особенностей АГТ у пациентов старших возрастных групп с ССА и со-

ответствия этой терапии современным клиническим рекомендациям.

Материалы и методы

В исследование включены 146 пациентов в возрасте от 60 до 89 лет (средний возраст – $70,0 \pm 0,55$ года; 95% доверительный интервал – ДИ 75,91–78,08), проходивших стационарное лечение в терапевтическом отделении КГБУЗ «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн» с АГ I–III стадии (Российское кардиологическое общество, 2020 г.) [4]. Из них 67 мужчин – 45,9% и 79 женщин – 54,1%.

Исследуемые разделены на две группы. В 1-ю группу вошли 55 пациентов пожилого возраста (пожилой возраст: 60–74 года по классификации возрастных групп Всемирной организации здравоохранения 2012 г.) с АГ и ССА (средний возраст – $70,91 \pm 0,46$ года; ДИ 69,97–71,85). Во 2-ю группу вошли 35 пациентов старческого возраста (75–89 лет по классификации возрастных групп Всемирной организации здравоохранения 2012 г.) с АГ и ССА (средний возраст – $82,18 \pm 0,52$ года; 95% ДИ 81,12–83,23). Группа сравнения состояла из 56 пациентов от 60 до 84 лет (средний возраст – $69,77 \pm 0,86$ года; ДИ 68,04–71,49) с АГ без ССА. Данная группа разделена на 2 подгруппы в соответствии с возрастом: в 1-ю подгруппу вошли 39 пациентов пожилого возраста (средний возраст – $66,23 \pm 0,59$ года; ДИ 65,04–67,43), во 2-ю подгруппу вошли 17 пациентов старческого возраста (средний возраст – $77,88 \pm 0,75$ года; ДИ 76,29–79,48).

Наиболее частыми ассоциированными клиническими состояниями являлись различные формы ишемической болезни сердца (стенокардия, острый инфаркт миокарда), хроническая сердечная недостаточность, нарушения сердечного ритма и проводимости.

Оценку проводимой фармакотерапии проводили по выпискам историй болезней стационарных больных (форма 027-у); результаты исследований вносили в базу данных.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ IBM SPSS Statistics version 22.

Таблица 2. Трехкомпонентные схемы сочетания антигипертензивных лекарственных средств в обследуемых группах
Table 2. Three-component combinations of antihypertensive drugs in the study groups

Группа	II (n=55)		С (n=35)		Ср (n=56)	
	мужчины (n=9)	женщины (n=26)	мужчины (n=28)	женщины (n=27)	мужчины (n=30)	женщины (n=26)
Д + АК + сартаны	0 (0) $p_{1,2}=0,566$	0 (0) $p_{1,2}=0,322$	1 (3,6) $p_{2,3}=0,595$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,979$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,427$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,313$
Д + АК + β-АБ	1 (11,1) $p_{1,2}=0,074$	1 (3,8) $p_{1,2}=0,575$	0 (0) $p_{2,3}=0,165$	2 (7,4) $p_{2,3}=0,575$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,661$	1 (3,8) $p_{1,3}=1,000$
АК + ИАПФ + β-АБ	0 (0) $p_{1,2}=0,566$	0 (0) $p_{1,2}=0,081$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,335$	3 (11,1) $p_{2,3}=0,671$	3 (10,0) $p_{1,3}=0,324$	2 (7,7) $p_{1,3}=0,150$
ИАПФ + сартаны + β-АБ	2 (22,2) $p_{1,2}=0,011$	0 (0) $p_{1,2}=1,000$	0 (0) $p_{2,3}=0,330$	0 (0) $p_{2,3}=0,304$	1 (3,3) $p_{1,3}=0,063$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,313$
Д + ИАПФ + β-АБ	0 (0) $p_{1,2}=0,173$	2 (7,7) $p_{1,2}=0,671$	5 (17,9) $p_{2,3}=0,386$	3 (11,1) $p_{2,3}=0,961$	3 (10,0) $p_{1,3}=0,324$	3 (0) $p_{1,3}=0,639$
Д + сартаны + β-АБ	0 (0) $p_{1,2}=0,566$	4 (15,4) $p_{1,2}=0,146$	1 (3,6) $p_{2,3}=0,595$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,979$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,427$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,405$

Таблица 3. Четырехкомпонентные схемы сочетания антигипертензивных лекарственных средств в обследуемых группах
Table 3. Four-component combinations of antihypertensive drugs in the study groups

Группа	II (n=55)		С (n=35)		Ср (n=56)	
	мужчины (n=9)	женщины (n=26)	мужчины (n=28)	женщины (n=27)	мужчины (n=30)	женщины (n=26)
Д + АК + сартаны + β-АБ	0 (0) $p_{1,2}=0,306$	3 (11,5) $p_{1,2}=0,608$	3 (10,7) $p_{2,3}=0,066$	2 (7,4) $p_{2,3}=0,974$	0 (0) $p_{1,3}=0,056$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,298$
Д + АК + ИАПФ + β-АБ	1 (11,1) $p_{1,2}=0,492$	0 (0) $p_{1,2}=0,322$	6 (21,4) $p_{2,3}=0,104$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,979$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,181$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,313$
Д + АК + ИАПФ + сартаны + β-АБ	0 (0) $p_{1,2}=1,000$	0 (0) $p_{1,2}=1,000$	0 (0) $p_{2,3}=0,165$	0 (0) $p_{2,3}=0,304$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,427$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,313$

Описательные статистики представлены абсолютными и относительными значениями, средними величинами и 95% ДИ. Для определения значимости различий между качественными и ранговыми учетными признаками, при множественных сравнениях использовали критерий Краскела–Уоллиса, при попарном сравнении – критерий Манна–Уитни с поправкой Бонферрони. Для сравнения относительных показателей использовали критерий χ^2 и точный критерий Фишера. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Определена частота назначения определенных групп гипотензивных препаратов: ИАПФ, БРА-II, β-АБ, АК и диуретики; 79,3% пациентов принимали диуретики, 74,6% – β-АБ, 57,5% – ИАПФ, 42,5% – АК, 33,6% – БРА-II.

В группе пациентов пожилого возраста с АГ и ССА отмечалась высокая частота приема диуретиков – 88,6%, а также β-АБ – 71,4%, 48,6% пациентов принимали ИАПФ, 42,9% – БРА-II, 34,3% – АК, 22,9% пациентов назначены комбинированные лекарственные средства.

В группе пациентов старческого возраста с АГ и ССА также отмечалась высокая частота приема диуретиков – 83,6% и β-АБ – 76,4%, 65,5% пациентов принимали ИАПФ, 45,5% – АК, 29,1% – БРА-II, 23,6% пациентов назначены комбинированные лекарственные средства.

Статистически значимых различий между обследуемыми группами не выявлено ($p > 0,05$).

Основными комбинациями антигипертензивных лекарственных средств у пациентов с АГ и ССА являлись: двухкомпонентная схема сочетания ИАПФ и диуретика (табл. 1), трехкомпонентная схема сочетания ИАПФ, β-АБ и диуретика (табл. 2), четырехкомпонентные схемы сочетания ИАПФ, β-АБ, АК и диуретика (табл. 3), а также сочетания БРА-II, β-АБ, АК и диуретика с комбинированными лекарственными средствами (табл. 4).

В группе сравнения отмечалась также высокая частота приема β-АБ и диуретиков – 69,6%, 55,4% пациентов принимали ИАПФ, 44,6% – АК, 32,1% – БРА-II. В подгруппе пожилого возраста 71,8% принимали диуретики, 61,5% – β-АБ, 59% – ИАПФ, 46,2% – АК, 30,8% – БРА-II. В подгруппе старческого возраста 88,2% принимали β-АБ, 64,7% – диуретики, 47,1% – ИАПФ, 41,2% – АК, 35,3% – БРА-II. Выявлены близкие к статистически значимым различия между пациентами пожилого и старческого возраста группы сравнения по частоте приема β-АБ (61,5 и 88,2%, $p = 0,050$).

Таким образом, наиболее часто принимаемыми группами гипотензивных препаратов у пациентов старших возрастных групп с АГ и ССА, по данным нашего исследования, являются диуретики и β-АБ. Диуретики принимали 88,6% пациентов пожилого возраста и 83,6% пациентов старческого возраста.

У пациентов старших возрастных групп с АГ и ССА β-АБ назначались чаще, чем у пациентов группы сравнения (74,4 и 69,6% соответственно). При этом лица старческого возраста получали β-АБ чаще, чем лица пожилого

Таблица 4. Сочетания антигипертензивных лекарственных средств с комбинированными лекарственными средствами в обследуемых группах**Table 4. Combinations of antihypertensive drugs with combined drugs in study groups**

Группа	II (n=55)		С (n=35)		Ср (n=56)	
	мужчины (n=9)	женщины (n=26)	мужчины (n=28)	женщины (n=27)	мужчины (n=30)	женщины (n=26)
Д + комбинированные ЛС	0 (0) $p_{1,2}=0,566$	0 (0) $p_{1,2}=0,322$	0 (0) $p_{2,3}=0,330$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,979$	1 (3,3) $p_{1,3}=0,348$	1 (3,8) $p_{1,3}=0,313$
β-АБ + комбинированные ЛС	1 (11,1) $p_{1,2}=0,492$	2 (7,7) $p_{1,2}=0,671$	6 (21,4) $p_{2,3}=0,426$	3 (11,1) $p_{2,3}=0,961$	1 (3,3) $p_{1,3}=0,470$	3 (11,5) $p_{1,3}=0,639$
АК + β-АБ + комбинированные ЛС	0 (0) $p_{1,2}=0,566$	5 (19,2) $p_{1,2}=0,075$	1 (3,6) $p_{2,3}=0,595$	1 (3,7) $p_{2,3}=0,281$	2 (6,7) $p_{1,3}=0,157$	3 (11,5) $p_{1,3}=0,443$

Примечание. ЛС – лекарственные средства.

возраста, среди пациентов с АГ и ССА (76,4 и 71,4% соответственно).

Препаратом выбора среди β-АБ является бисопролол, его принимали 74,4% пациентов старше 80 лет, а также 80% пациентов в группе сравнения. Препаратом выбора среди ИАПФ являлся периндоприл (68,5%), эналаприл получали 11,9% среди пациентов обеих групп. Статистически значимые различия между группами отсутствуют ($p>0,05$).

Чаще всего пациенты (от 38,5% женщин пожилого возраста до 48,1% женщин старческого возраста) принимали по три антигипертензивных препарата, реже использовалось два препарата – от 17,9% мужчин старческого возраста до 44,4% мужчин пожилого возраста. Четыре препарата принимали от 11,1% мужчин пожилого возраста до 35,7% мужчин старческого возраста.

Наряду с антигипертензивными препаратами большинство пациентов получали другие лекарственные средства, а именно ингибиторы протонной помпы, нестероидные противовоспалительные препараты, нитраты, антиагреганты, сердечные гликозиды, калийсберегающие диуретики, антациды, сахароснижающие препараты. Это обусловлено высокой долей ассоциированных состояний у больных пожилого и старческого возраста с АГ.

Так, 79,3% пациентов в обеих группах принимали статины; 78,9% – в группе пациентов 80 лет и старше, а также 80% – в группе сравнения. Среди лекарственных средств данной группы препаратом выбора являлся аторвастатин (77,8%).

Заключение

Таким образом, фармакоэпидемиологический анализ АГТ у пациентов старших возрастных групп с АГ и ССА показал ее недостаточное соответствие современным рекомендациям по лечению АГ у пациентов с ССА. Назначаемая гипотензивная терапия у пациентов старших возрастных групп с АГ и ССА в большинстве случаев представлена комбинацией нескольких лекарственных средств,

а не монотерапией. Многие пациенты принимают трехкомпонентные, а также четырехкомпонентные схемы гипотензивной терапии. Статистически значимых различий между пациентами старших возрастных групп с АГ и ССА, а также пациентов старших возрастных групп с АГ без ССА не выявлено, в связи с чем можно сделать вывод о том, что наличие или отсутствие ССА не влияет на тактику лечения АГ и независимо от наличия или присутствия ССА пациенты получают одинаковую гипотензивную терапию.

Раскрытие интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Disclosure of interest. The authors declare that they have no competing interests.

Вклад авторов. Авторы декларируют соответствие своего авторства международным критериям ICMJE. Е.Л. Давыдов – разработка дизайна исследования, получение данных для анализа, написание текста рукописи, обзор публикаций по теме статьи; Р.А. Яскевич – анализ полученных данных, написание текста рукописи.

Authors' contribution. The authors declare the compliance of their authorship according to the international ICMJE criteria. Evgeny L. Davidov – research design development, data acquisition for analysis, writing the text of the manuscript, review of publications on the topic of the article; Roman A. Yaskevich – analysis of the received data, writing the text of the manuscript.

Источник финансирования. Авторы декларируют отсутствие внешнего финансирования для проведения исследования и публикации статьи.

Funding source. The authors declare that there is no external funding for the exploration and analysis work.

Информированное согласие на публикацию. Авторы получили письменное согласие пациентов на анализ и публикацию медицинских данных.

Consent for publication. Written consent was obtained from the patients for publication of relevant medical information.

Список сокращений

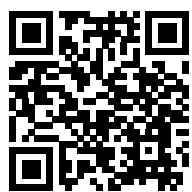
АГ – артериальная гипертония
АГТ – антигипертензивная терапия
АД – артериальное давление
АК – антагонисты кальция
БКК – блокаторы кальциевых каналов

БРА-II – блокаторы рецепторов ангиотензина II
ДИ – доверительный интервал
ИАПФ – ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента
ССА – синдром старческой астении
β-АБ – β-адреноблокаторы

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Котовская Ю.В., Ткачева О.Н. Артериальная гипертензия у пациентов старших возрастных групп: когда и кому нужен гериатрический подход? *Артериальная гипертензия*. 2019;25(4):357-75 [Kotovskaya YuV, Tkacheva ON. Arterial hypertension in patients of older age groups: when and who needs a geriatric approach? *Arterial'naya gipertenziya*. 2019;25(4):357-75 (in Russian)]. DOI:10.18705/1607-419X-2019-25-4-357-375
2. Parekh N, Page A, Ali K, et al. A practical approach to the pharmacological management of hypertension in older people. *Ther Adv Drug Saf*. 2017;8(4):117-32. DOI:10.1177/2042098616682721
3. Kang M, Kim S, Yoon SJ, et al. Association between Frailty and Hypertension Prevalence, Treatment, and Control in the Elderly Korean Population. *Sci Rep*. 2017;7:7542. DOI:10.1038/s41598-017-07449-5
4. Голованова Е.Д. Пациенты с полиморбидностью и старческой астенией – особенности медикаментозной терапии. *Клиническая геронтология*. 2019;25(7-8):39-43 [Golovanova ED. Patients with polymorbidity and senile asthenia – features of drug therapy. *Klinicheskaya gerontologiya*. 2019;25(7-8):39-43 (in Russian)]. DOI:10.26347/1607-2499201907-08039-043
5. Ткачева О.Н., Остапенко В.С., Рунихина Н.К., Котовская Ю.В. Особенности антигипертензивной терапии и ее эффективность у амбулаторных пациентов пожилого и старческого возраста. *Кардиология*. 2016;11:50-4 [Tkacheva ON, Ostapenko VS, Runikhina NK, Kotovskaya YuV. Features of antihypertensive therapy and its effectiveness in outpatient patients of elderly and senile age. *Kardiologiya*. 2016;11:50-4 (in Russian)]. DOI: 10.18565/cardio.2016.11.50-54
6. Ткачева О.Н., Переверзев А.П., Рунихина Н.К., и др. Современный подход к оптимизации лекарственных назначений у пациентов пожилого и старческого возраста. *Клиническая геронтология*. 2018;24(3-4):3-77 [Tkacheva ON, Pereverzev AP, Runikhina NK, et al. A modern approach to optimizing drug prescriptions in elderly and senile patients. *Klinicheskaya gerontologiya*. 2018;24(3-4):3-77 (in Russian)]. DOI:10.26347/1607-2499201803-04073-077
7. Кобалава Ж.Д., Конради А.О., Недогода С.В., и др. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(3):3786 [Kobalava ZhD, Konradi AO, Nedogoda SV, et al. Clinical recommendations for the treatment of arterial hypertension in adults. *Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(3):3786 (in Russian)]. DOI:10.15829/1560-4071-2020-3-3786
8. Anker D, Santos-Eggmann B, Santschi V, et al. Screening and treatment of hypertension in older adults: less is more? *Public Health Rev*. 2018;39:26. DOI:10.1186/s40985-018-0101-z
9. Кисляк О.А. Ингибитор АПФ лизиноприл в лечении пожилых пациентов с изолированной систолической и систоло-диастолической артериальной гипертензией. *Лечебное дело*. 2007;2:43-50 [Kislyak OA. ACE inhibitor lisinopril in the treatment of elderly patients with isolated systolic and systolic-diastolic arterial hypertension. *Lechebnoe delo*. 2007;2:43-50 (in Russian)].
10. Лузина А.В., Ткачева О.Н., Рунихина Н.К. Антигипертензивная терапия у пациентки с синдромом старческой астении. Клинический случай. *Доктор.Ру*. 2019;2(157):23-6 [Luzina AV, Tkachyova ON, Runikhina NK. Antihypertensive therapy in a patient with senile asthenia syndrome. A case report. *Doktor.Ru*. 2019;2(157):23-6 (in Russian)]. DOI:10.31550/1727-2378-2019-157-2-23-26
11. Ткачева О.Н., Рунихина Н.К., Котовская Ю.В., и др. Лечение артериальной гипертензии у пациентов 80 лет и старше и пациентов со старческой астенией. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2017;16(1):8-21 [Tkacheva ON, Runikhina NK, Kotovskaya YuV, et al. Treatment of arterial hypertension in patients 80 years and older and patients with senile asthenia. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2017;16(1):8-21 (in Russian)]. DOI:10.15829/1728-8800-2017-1-8-21
12. Mühlbauer V, Dallmeier D, Brefka S, et al. The Pharmacological Treatment of Arterial Hypertension in Frail, Older Patients – a Systematic Review. *Dtsch Arztebl Int*. 2019;116(3):23-30. DOI:10.3238/arztebl.2019.0023
13. Ушакова С.Е., Александров М.В., Пайкова А.С. Нарушение артериального давления в ортостазе у пациентов старших возрастных групп на фоне гипотензивной терапии. *Вестник ВГМУ*. 2020;19(1):36-44 [Ushakova SE, Aleksandrov MV, Pajkova AS. Violation of arterial pressure in orthostasis in patients of older age groups on the background of hypotensive therapy. *Vestnik VGMU*. 2020;19(1):36-44 (in Russian)]. DOI:10.22263/2312-4156.2020.1.36
14. Warwick J, Falaschetti E, Rockwood K, et al. No evidence that frailty modifies the positive impact of antihypertensive treatment in very elderly people: an investigation of the impact of frailty upon treatment effect in the Hypertension in the Very Elderly Trial (HYVET) study, a double-blind, placebo-controlled study of antihypertensives in people with hypertension aged 80 and over. *BMC Med*. 2015;13:78. DOI:10.1186/s12916-015-0328-1
15. Vögele A, Johansson T, Renom-Guiteras A, et al. Effectiveness and safety of beta blockers in the management of hypertension in older adults: a systematic review to help reduce inappropriate prescribing. *BMC Geriatr*. 2017;17(Suppl. 1):224. DOI:10.1186/s12877-017-0575-4
16. Umemura S, Arima H, Arima S, et al. The Japanese Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension (JSH 2019). *Hypertens Res*. 2019;42(9):1235-481. DOI:10.1038/s41440-019-0284-9
17. Bakris GL, Sarafidis PA, Weir MR, et al. Renal outcomes with different fixed-dose combination therapies in patients with hypertension at high risk for cardiovascular events (ACCOMPLISH): a prespecified secondary analysis of a randomised controlled trial. *Lancet*. 2010;375(9721):1173-81. DOI:10.1016/S0140-6736(09)62100-0
18. Rakugi H, Ogihara T, Saruta T, et al. Preferable effects of olmesartan/calcium channel blocker to olmesartan/diuretic on blood pressure variability in very elderly hypertension: COLM study subanalysis. *J Hypertens*. 2015;33(10):2165-72. DOI:10.1097/HJH.0000000000000668
19. Gutiérrez-Valencia M, Izquierdo M, Cesari M, et al. The relationship between frailty and polypharmacy in older people: A systematic review. *Br J Clin Pharmacol*. 2018;84(7):1432-44. DOI:10.1111/bcp.13590
20. Бельдиев С.Н., Медведева И.В., Платонов Д.Ю., Труфанова П.Ю. Исследования антикоагулянтной терапии у «хрупких» пожилых пациентов: проблемы терминологии и методологии. *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2019;15(2):251-7 [Bel'diev SN, Medvedeva IV, Platonov DYU, Trufanova PYU. Studies of anticoagulant therapy in "fragile" elderly patients: problems of terminology and methodology. *Racional'naya Farmakoterapiya v Kardiologii*. 2019;15(2):251-7 (in Russian)]. DOI:10.20996/1819-6446-2019-15-2-251-257
21. Харьков Е.И., Давыдов Е.Л., Шульмин А.В. Пожилой пациент и артериальная гипертензия: особенности течения и терапии (сообщение II). *Сибирское медицинское обозрение*. 2010;65(5):3-7 [Khar'kov EI, Davy'dov EL, Shul'min AV. Elderly patient and arterial hypertension: features of the course and therapy of the message II. *Sibirskoe medicinskoe obozrenie*. 2010;65(5):3-7 (in Russian)].

Статья поступила в редакцию / The article received: 21.10.2022



OMNIDOCUTOR.RU