2018-2021 годами. Это связано с удобством применения амлодипина из-за его пролонгированного действия. Наряду с этим менялась доля лерканидипина, поскольку наряду с пролонгированным действием по результатам клинических исследований данный препарат демонстрировал преимущества в виде невысокой частоты нежелательных лекарственных реакций [4].

Заключение. Структура потребления антигипертензивных препаратов на примере антагонистов кальция не противоречит существующим клиническим рекомендациям по лечению артериальной гипертонии. Врачи-кардиологи при выписывании больным лекарственных средств из группы БМКК делают выбор в пользу производных дигидропиридина III поколения.

Список литературы

1. Оценка проводимой терапии гипертонической болезни / М. В. Малеева, А. Е. Абрамова, Е. В. Щукина, Н. В. Болдина // Павловские чтения 2023 : Материалы IX Международной научно-практической конференции, посвященной 130-летию со дня рождения профессора Н. К. Верещагина, Курск, 13 октября 2023 года. – Курск: Курский государственный медицинский университет, 2023. – С. 203-205. – EDN JPETEE.
2. Корнилов, А. А. Изучение локальных особенностей фармакоэпидемиологии антигипертензивных лекарственных средств как средство поиска путей оптимизации лечения артериальной гипертензии / А. А. Корнилов, К. А. Солдатова, С. В. Поветкин // Терапия. – 2021. – Т. 7, № 2(44). – С. 29-38. – DOI 10. 18565/therapy. 2021. 2. 29-38. – EDN LDXYRY.
3. Фармакоэпидемиология назначений антигипертензивных препаратов врачами Воронежской области в сравнении с результатами исследования Пифагор IV / Э. Ш. Карташова, Г. А. Батищева, О. А. Жданова, Ю. А. Шарапова // Российский медико-биологический вестник имени академика И. П. Павлова. – 2021. – Т. 29, № 4. – С. 475-482. – DOI 10. 17816/PAVLOVJ64271. – EDN NBNVKT.
4. Рековец, О. Л. Результаты международного симпозиума, посвященного артериальной гипертензии и блокаторам кальциевых каналов: фокус на лерканидипине / О. Л. Рековец // Артериальная гипертензия. – 2019. – № 3-4(65-66). – С. 7-12. – DOI 10. 22141/2224-1485. 3-4. 64-65. 2019. 177842. – EDN VPQHFK.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ НАЗНАЧЕНИЙ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХ БЛОКАТОРЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ

Корнилов А. А., Жирова А. Ю.

Курский государственный медицинский университет

Введение. Тема фармакотерапии артериальной гипертензии является злободневной в последние годы. Являясь синдромом, сопровождающим и провоцирующим ряд более серьёзных заболеваний, высокое артериальное давление требует фармакологической коррекции, что осуществляется с помощью ряда лекарственных препаратов, прежде всего – в виде их комбинаций. Цель: проанализировать рынок лекарственных препаратов для лечения артериальной гипертензии за 2021 и 2022 годы и сравнить доли потребления комбинаций, относящихся к блокаторам ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Материалы и методы. Анализировались и статистически обрабатывались данные о натуральном потреблении комбинированных лекарственных препаратов, содержащих блокаторы рецепторов ангиотензина II и ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента. Результаты. Оценена структура потребления комбинированных препаратов за 2021 и 2022 гг. в натуральном выражении по международным непатентованным наименованиям (МНН) по Курской области, а также проведено сравнение с Калужской, Орловкой, Брянской и Смоленской областями. Выводы. Рассматриваемые группы комбинаций лекарственных препаратов являются лидирующими и одними из основных в рамках терапии артериальной гипертензии. Несмотря на большую распространенность ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента, сартаны являются широко применяемыми и в некоторых случаях – незаменимыми (например, при непереносимости первых). Полученные данные служат основой для дальнейших исследований.

Ключевые слова: артериальная гипертензия; сартаны; ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента

Введение. Артериальная гипертензия (АГ) – насущная проблема современного общества и здравоохранения. По статистическим данным более 20% населения страдают этой патологией [1]. Важно отметить то, что АГ не является самостоятельным заболеванием, а лишь синдромом, сопутствующим более серьезные заболевания сердечно-сосудистой системы, что требует особого повышенного контроля [2].

Для коррекции высокого артериального давления применятся ряд фармакологических групп препаратов, которые, имея разный механизм действия, оказывают гипотензивный эффект. Основными классами, предусмотренными клиническими рекомендациями, являются блокаторы кальциевых каналов (БКК), бета-блокаторы (ББ), диуретики и средства, влияющие на ренин-ангеотензин-альдостероновую систему (РААС) [3]. К таковым относятся

ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и антагонисты рецепторов ангеотензина II (сартаны), в большинстве случаев назначающиеся при непереносимости иАПФ. Однако, для более эффективного лечения и лучшего прогноза терапия ведется различными комбинациями [4].

Целью работы является проведение сравнительного анализа динамики фармакоэпидемиологии фиксированных комбинаций гипотензивных лекарственных средств, содержащих блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы за 2021 и 2022 годы. В качестве дополнительной задачи исследования был проведен анализ рынка фиксированных комбинаций гипотензивных лекарственных препаратов Курской, Калужской, Брянской, Орловской и Смоленской областей.

Материалы и методы исследования. С помощью методов статистического анализа были обработаны данные открытых источников о потреблении фиксированных комбинаций лекарственных средств для лечения АГ.

Результаты исследования. После анализа данных была составлена структура потребления комбинированных препаратов за 2021 и 2022 гг. в натуральном выражении (таблица 1).

Таблица 1 – Структура потребления комбинированных препаратов за 2021 и 2022 гг. в натуральном выражении

№	МНН	Доля	
		2021	2022
1	индапамид + периндоприл	15,54%	18,64%
2	амлодипин + периндоприл	12,23%	10,16%
3	амлодипин + индапамид + периндоприл	11,29%	12,67%
4	лозартан + гидрохлоротиазид	9,86%	8,78%
5	эналаприл + гидрохлоротиазид	6,39%	4,65%
6	амлодипин + валсартан	4,54%	4,88%
7	телмисартан + гидрохлоротиазид	4,51%	3,50%
8	валсартан + гидрохлортиазид	4,49%	3,30%
9	амлодипин + лозартан	3,23%	2,51%
10	амлодипин + лизиноприл	2,69%	2,88%
11	амлодипин + телмисартан	1,71%	1,92%
12	индапамид + эналаприл	1,70%	0,93%
13	бисопролол + периндоприл	1,58%	1,73%
14	амлодипин + ирбесартан	1,20%	0,58%
15	амлодипин + валсартан + гидрохлоротиазид	1,19%	1,23%
16	лизиноприл + гидрохлоротиазид	0,91%	0,99%
17	амлодипин + индапамид + лизиноприл	0,54%	0,42%
18	индапамид + лизиноприл	0,53%	0,61%
19	рамиприл + гидрохлоротиазид	0,43%	0,29%
20	амлодипин + рамиприл	0,34%	0,38%
21	валсартан + сакубитрил	0,34%	0,77%
22	амлодипин + олмесартана медоксомил	0,30%	0,41%

Комбинации антигипертензивных средств с входящими в состав сартанами или иАПФ являются распространенными и лидирующими в структуре потребления. Наиболее часто встречающимся иАПФ является периндоприл, комбинации которого имеют долю на рынке более 40%.

По данным 2021 года комбинации сартанов составляют 45,83% от рассмотренных комбинаций РААС в структуре потребления, а на долю комбинаций с иАПФ приходятся 54,17%. Показатели 2022 года являются схожими с предыдущим и составляют с сартанами – 45,65%, с иАПФ – 54,35%.

Интересна географическая зависимость между наиболее предпочитаемыми группами комбинаций (таблица 2)

Таблица 2 – Структура потребления комбинированных препаратов больными артериальной гипертонией городов Курска, Орла, Калуги, Брянска и Смоленска в натуральном (в упаковках) выражении, группируя по МНН за 2021 и 2022 гг.

№	МНН	Доля,%									
		Брянская		Калужская		Курская		Орловская		Смолен-ская	
		2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
1	индапамид + периндоприл	35,65	23,29	22,29	20,45	15,54	16,35	14,84	13,81	28,02	15,73
2	телмисартан + гидрохлоротиазид	18,61	2,09	18,45	3,45	4,51	5,11	3,68	4,13	16,89	3,70
3	азилсартана медоксомил + хлорталидон	–	12,77	3,97	5,40	5,29	5,76	7,46	7,29	15,42	15,28
4	индапамид + эналаприл	8,37	–	8,90	–	1,70	–	0,55	–	8,14	–
5	амлодипин + лизиноприл	5,92	1,84	1,82	1,87	2,69	3,04	4,63	4,52	7,52	4,66
6	амлодипин + лозартан	0,24	2,20	3,18	3,20	3,23	2,48	2,54	2,40	2,80	2,17
7	амлодипин + индапамид + периндоприл	3,12	12,57	5,03	15,52	11,29	13,06	7,36	9,47	2,14	10,36
8	амлодипин + телмисартан	1,37	1,18	1,14	1,49	1,71	2,15	3,00	3,99	1,66	2,32
9	амлодипин + периндоприл	14,29	8,83	2,38	11,72	12,23	12,54	8,86	8,11	1,21	7,11
10	лозартан + гидрохлоротиазид	1,20	6,56	5,46	11,57	9,86	8,45	9,02	8,54	0,82	9,37
11	эналаприл + гидрохлоротиазид	1,24	4,81	4,99	4,15	6,39	5,66	4,22	4,04	0,51	3,08

В Курской области рассматриваемые комбинации иАПФ в 2021 году составляли долю 49,83%, в 2022 – 50,65%. Потребляемость сартанов снизилась за рассматриваемый период и составила в 2021 года 24,6%, а в 2022 - 23,95%.

В Калужской области наблюдается аналогичная ситуации: иАПФ – было 45,41% (2021 год), стало 32,29% (2022 год); сартаны – было 53,8% (2021 год), стало 25,11% (2022 год).

Брянская область демонстрирует снижение количества приобретенных упаковок комбинаций иАПФ с 69,2% в 2021 года до 51,34% в 2022 году. Сартаны же в свою очередь стали чаще отпускаться и с 21,41% (2021 год) значение повысилось до 24,8% (2022 год).

В Орловской области также видно снижение потребления рассматриваемых комбинаций иАПФ с 40,46% в 2021 году до 39,95% в 2022 году. Сартаны аналогично предыдущему региону составляют большую долю потребления в 2022 году (26,35%), чем в 2021 году (25,7%).

Смоленская область отличается существенным изменением показателей в рассматриваемый период. Так, в 2021 году комбинации иАПФ составляли 47,54%, а в конце 2022 году значение снизилось до 40,94%. Снижени фиксируется у комбинаций сартанов: в 2021 году – 37,49%, в 2022 году – 32,84%.

Заключение. На основе данных проведенного исследования можно заметить существенную долю комбинаций РААС в рамках лекарственной терапии АГ. ИАПФ занимают лидирующие позиции, однако можно заметить некоторых рост доли комбинаций, содержащих сартаны, в отличие от иАПФ в отдельно взятых регионах. Однако, можно сказать, что основные комбинации в регионах схожи и содержат преимущественно иАПФ (периндоприл).

Список литературы

1. Ветрова, О. О. Особенности течения артериальной гипертензии, основанные на параметрах СМАД / О. О. Ветрова, В. В. Орлова-Ильинская // Fundamental and applied approaches to solving scientific problems : Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, Уфа, 12 декабря 2019 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-издательский центр "Вестник науки", 2019. – С. 235-240. – EDN JOQBPH.
2. Распространенность вазоренальной артериальной гипертензии среди больных со стойкой артериальной гипертензией (результаты лечения) / Р. А. Абдулгасанов, В. Аракелян, Э. Г. Гасымов [и др.] // Бюллетень НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. – 2023. – Т. 24, № S3. – С. 68. – EDN FOTSCS.
3. Хурса, Р. В. Эффективность амбулаторного лечения артериальной гипертензии: влияние гемодинамического фенотипа пациентов / Р. В. Хурса, И. Л. Месникова, Н. М. Еремина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2019. – Т. 18, № S1. – С. 162-163. – EDN VKYJZT.
4. Леонова, М. В. Сартаны в лечении артериальной гипертонии: преимущества кандесартана / М. В. Леонова // Consilium Medicum. – 2019. – Т. 21, № 1. – С. 25-30. – DOI 10. 26442/20751753. 2019. 1. 190280. – EDN OAZANX.