

О. П. Родина, О. С. Мартынова, И. Я. Моисеева

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРОДАЖ ИНГИБИТОРОВ
АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА
В АПТЕКАХ г. ПЕНЗЫ ЗА 2007–2008 гг.**

Аннотация. Изучена структура продаж ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента на примере нескольких аптек г. Пензы и оценена емкость данного сектора рынка и доля препаратов в нем. Обнаружена лидирующая позиция внутри данной группы эналаприла в стоимостном и количественном выражении.

Ключевые слова: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, аптека.

Abstract. The structure of sales group inhibitors of angiotensin-converting enzyme on an example of several drugstores of Penza is studied and the capacity of the given sector of the market and a share of preparations in it is estimated. In the lead positions inside of the given group enalapril in cost and in quantitative expression are found out.

Keywords: inhibitors of angiotensin-converting enzyme, chemist's shop.

Артериальной гипертензией страдают 20–30 % взрослого населения. С возрастом распространенность артериальной гипертензии увеличивается и достигает 50–65 % у лиц старше 65 лет. Среди всех форм артериальной гипертензии на долю мягкой и умеренной приходится около 70–80 %, в остальных случаях наблюдают выраженную артериальную гипертензию. Большинство больных артериальной гипертензией нуждаются в пожизненной гипотензивной терапии.

Многочисленные международные исследования доказали эффективность пяти фармакологических классов препаратов в плане снижения сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией. Стратегия последней декады XX в. была обоснована внедрением в клиническую практику новых эффективных гипотензивных средств с хорошим профилем переносимости и низкой частотой развития побочных эффектов, таких как ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ).

В России наряду с зарубежными странами проводились фармакоэпидемиологические исследования терапии артериальной гипертензии и сопутствующих ей заболеваний. Стоит упомянуть о результатах исследования «ПИФАГОР» (2004) [1], в котором на основании опроса пациентов с артериальной гипертензией изучалась реальная практика использования антигипертензивных препаратов. Сопоставление результатов этого крупного исследования с результатами подобных региональных работ обнаружило более частое использование на периферии устаревших и потенциально опасных антигипертензивных лекарственных средств, таких как препараты короткого действия, а также производные раувольфии [2].

Также результатами данного исследования было показано, что ИАПФ используются врачами достаточно часто. Доминирующую позицию среди данной группы занимает эналаприл, за которым с большим отставанием следуют препараты каптоприла и лизиноприла; на такие препараты, как фозиноприл и периндоприл, приходится очень малая доля. Несмотря на повсемест-

ную распространенность этой тенденции, выявлено, что удельная доля ИАПФ в структуре приверженности врачей в центре России выше, чем на востоке страны.

Однако, несмотря на большой арсенал антигипертензивных средств, многочисленные рекомендации по лечению артериальной гипертензии, охват терапией больных и эффективность лечения остаются на низком уровне [3, 4].

Этот факт диктует необходимость проведения динамических фармако-эпидемиологических исследований на возможно больших выборках населения, представляющих различные регионы России, для оценки реальной практики применения лекарственных средств при лечении пациентов с артериальной гипертензией [5].

Анализ аптечных продаж является достаточно точным отражением реальной практики применения антигипертензивных препаратов. Безусловно, на структуре продаж отдельно взятых аптек отражаются многие факторы внутренней и внешней экономической среды, однако общие тенденции, характерные для аптечных продаж в целом, можно выделить и проследить достаточно отчетливо.

Материалы и методы исследования

Объектом данного исследования является объем продаж ИАПФ в г. Пензе в 2008 г. Нами был выполнен анализ объема и структуры их розничных продаж, результаты которого отражали распространенность ЛС отечественных и зарубежных фирм-производителей, распространенность комбинированных препаратов и препаратов пролонгированного действия, а также распространенность конкретных торговых марок препаратов. В связи с присутствием на нашем рынке практически одного препарата, относящегося к блокаторам рецепторов к ангиотензину II (БРА), – лозартана, он для удобства также был включен в наше исследование.

Исследование выполнялось на основании анализа рейтингов годовых продаж ИАПФ в одной из аптечных сетей г. Пензы за период 2007–2008 гг. На каждом из этапов проводилась статистическая обработка результатов исследований с использованием компьютерной программы Excel для Windows 2003. Качественные переменные были описаны относительными частотами (процентами).

Основные результаты исследования

При анализе рейтингов годовых продаж лекарственных средств в аптеках города доля от общего стоимостного объема продаж для группы антигипертензивных препаратов за 2007 и 2008 гг. составила соответственно 3,32 и 4,35 %.

При изучении доли различных классов антигипертензивных лекарственных средств можно сделать вывод о том, что одну из лидирующих позиций внутри данной группы занимали ИАПФ: в стоимостном выражении – 46,34 % (рис. 1), в количественном – 31,30 % (рис. 2).

Полученные данные с учетом специфики исследования относительно сопоставимы с результатами как общероссийского (ПИФАГОР), так и региональных исследований [7].

При анализе объемов продаж отдельно взятых препаратов оказалось, что препараты эналаприла, имеющие наибольшее количество дженериков,

занимали в группе ИАПФ в 2008 г. максимальную долю – 77,77 и 36,99 % от количественного и денежного показателя соответственно (табл. 1). Однако объем продаж данных препаратов снизился по сравнению с предыдущим годом с 82,61 до 77,77 %. Следует отметить значительный рост продаж в 2008 г. препаратов лозартана в 7 раз, что, вероятно, связано с появлением более дешевых его дженериков.

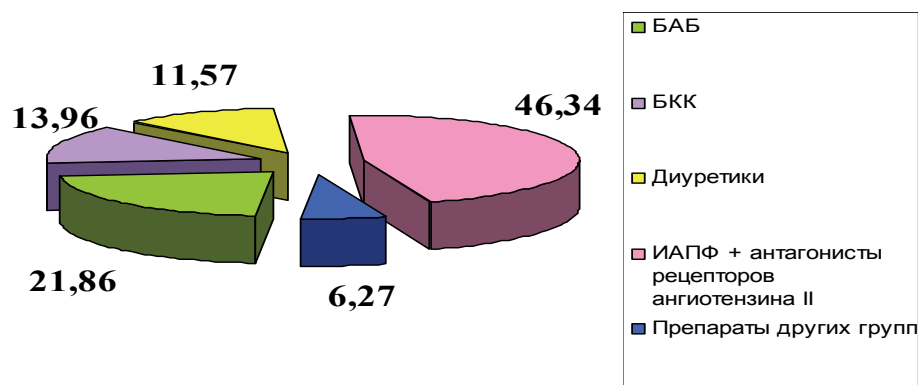


Рис. 1 Доля различных классов антигипертензивных средств в общем стоимостном объеме продаж группы за 2008 г. (%)
(БАБ – бета-адреноблокаторы, БКК – блокаторы кальциевых каналов)

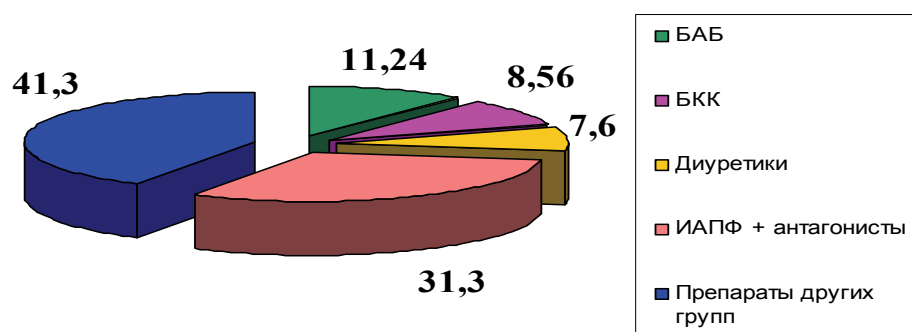


Рис. 2 Доля различных классов антигипертензивных средств в общем количественном объеме продаж группы за 2008 г. (%)

Остальные препараты представлены в меньшей степени, из них можно выделить препараты периндоприла, представленные под торговыми названиями Престариум А, Нолипрел и Нолипрел форте («Сервье») – 8,10 и 34,89 % от количественного и денежного показателя соответственно, и лизиноприла – 5,21 и 10,71 % от количественного и денежного показателя соответственно, представленные препаратом Диротон («Гедеон Рихтер») и рядом отечественных аналогов. Для этих препаратов характерна стабильность позиций вследствие высокой эффективности и достаточно высокой экономической стоимости (рис. 3, 4).

Полученные данные с учетом специфики исследования также относительно сопоставимы с результатами общероссийского исследования (ПИФАГОР), однако отмечается увеличение доли продаж препаратов периндоприла [6].

Таблица 1

Удельная доля препаратов ИАПФ внутри группы

Препарат	Доля от общего количественного объема продаж ИАПФ, %		Доля от общего стоимостного объема продаж ИАПФ, %	
	2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.
Каптоприл	3,56	4,57	4,24	5,48
Лизиноприл	4,36	5,21	10,54	10,71
Периндоприл	8,11	8,10	37,18	34,89
Фозиноприл	1,03	1,41	1,54	3,38
Эналаприл	82,61	77,77	44,25	36,99
Другие ИАПФ	0,05	0,98	0,18	2,77
*Лозартан	0,28	1,96	1,07	5,78
Из них отечественных препаратов, %	57,91	56,13	9,16	8,91
Из них импортных препаратов, %	42,09	43,87	90,84	91,09
Из них комбинированных препаратов, %	8,82	11,95	9,39	37,16

* Относится к группе блокаторов рецепторов к ангиотензину II.

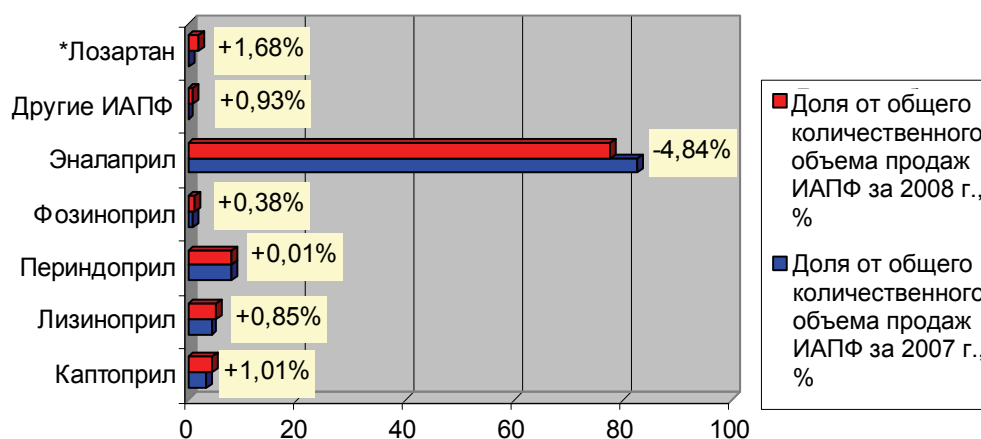


Рис. 3 Доля от общего количественного объема продаж ИАПФ за 2007–2008 гг.

Если говорить о популярности торговых наименований, то примерный рейтинг препаратов эналаприла с учетом конкретных форм выпуска в пересчете на условную упаковку таб. № 10 выглядит следующим образом (табл. 2).

Из табл. 2 видно, что доля оригинального препарата Ренитек в общем объеме продаж как по количественным, так и по качественным показателям весьма низкая. Лидером в количественном и денежном отношении являются препараты отечественного производства (ООО «Озон») – 66,55 и 49,32 % соответственно. Вследствие своей экономической доступности вторую позицию по обоим показателям занимают препараты компании «KRKA» (Энап, Энап Н, Энап НЛ) – 16,67 и 18,21 %, что можно объяснить удовлетворенностью врачей и пациентов эффективностью данных препаратов, а также тем

фактом, что стоимость этих препаратов находится в средней ценовой категории. В динамике наиболее заметный рост внутри группы демонстрируют препараты компании «Хемофарм» (Эналаприл, Энзикс, Энзикс дуо) – на 2,31 и 4,79 % соответственно.

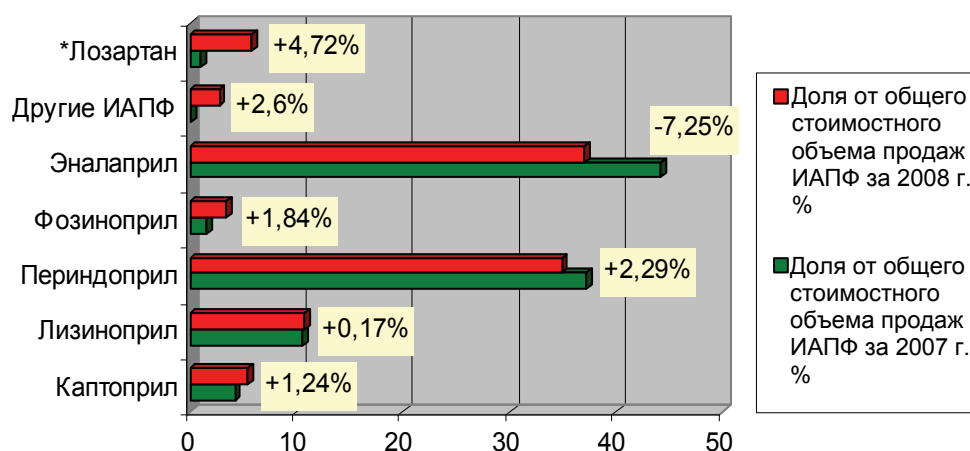


Рис. 4 Доля от общего стоимостного объема продаж ИАПФ за 2007–2008 гг.

Таблица 2

Доля препаратов дженериков и оригинальных препаратов
эналаприла в объеме продаж за 2007–2008 гг.

Торговое название	Страна, фирма-производитель	Доля от общего количественного объема продаж ЛС группы, %		Доля от общего стоимостного объема продаж ЛС группы, %	
		2007 г.	2008 г.	2007 г.	2008 г.
Эналаприл	Россия, «Озон»	66,74	66,55	54,46	49,32
Энап + Энап – Н + Энап – НЛ	Словения, «KRKA»	18,64	16,67	18,03	18,21
Эналаприл + Энзикс + Энзикс Дуо	Сербия и Черногория, Хемофарм	6,16	8,47	11,74	16,53
Берлиприл	Германия, Берлин-Хеми	5,88	6,22	10,12	11,89
Энаренал	Польша, Польфарма	0,44	0,92	2,73	1,59
Ренитек	Нидерланды, Мерк Шарп и Доум	0,70	0,48	0,67	1,24
Энам	Индия, Д-р Реддиз	1,33	0,38	2,03	0,74
Эднит	Венгрия, Гедеон Рихтер	0,11	0,31	0,22	0,48

Факт лидерства ИАПФ является положительной тенденцией в лечении больных АГ, т.к. крупные международные исследования доказали эффективность препаратов данной группы в плане предупреждения и возникновения сердечно-сосудистых осложнений АГ [7].

Выводы

1. При анализе рейтингов годовых продаж лекарственных средств в аптеках города увеличилась доля от общего стоимостного объема продаж для группы антигипертензивных препаратов за 2008 г. по сравнению с 2007 г.

2. Лидирующие позиции внутри группы антигипертензивных препаратов в стоимостном выражении занимали ИАПФ.

3. Лидером в количественном и денежном отношении являются препараты эналаприла, в частности отечественного производства (ООО «Озон») – 66,55 и 49,32 % соответственно.

Список литературы

1. **Белоусов, Ю. Б.** Первое российское фармакоэпидемиологическое исследование артериальной гипертонии «ПИФАГОР» / Ю. Б. Белоусов [и др.] // Артериальная гипертония. – 2004. – Т. 10. – № 4.
2. **Петров, В. И.** Фармакоэпидемиология антигипертензивных препаратов в Волгоградской области / Петров В. И. [и др.] // Клиническая фармакология и терапия. – 2002. – № 1 (11). – С. 62–65.
3. **Шальнова, С. А.** Артериальная гипертония: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации / С. А. Шальнова, Ю. А. Баланова, В. В. Константинов [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2006. – № 4. – С. 45–50.
4. **Савенков, М. П.** Особенности применения антигипертензивных средств / М. П. Савенков // Клиническая фармакология и терапия. – 2005. – № 7. – С. 33–35.
5. **Страчунский, Л. С.** Фармакоэпидемиология: основные понятия и практическое применение / Л. С. Страчунский, С. Н. Козлов, С. А. Рачина // Клиническая фармакоэпидемиология и терапия. – 2003. – № 10(4). – С. 48–53.
6. **Чуева, Т. О.** Анализ распространенности и терапии артериальной гипертонии в когортном исследовании Нижегородской государственной академии 1998 – 2000 – 2002 годов / Т. О. Чуева, А. В. Сумина, И. В. Фомин, Б. В. Кузин // Клиническая фармакология – от теории к практике : сборник научных трудов / под общ. ред. В. А. Батурина. – Ставрополь, 2005. – С. 89–91.
7. Профилактика, диагностика и лечение артериальной гипертонии. Российские рекомендации (второй пересмотр). Секция артериальной гипертонии ВНОК // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – М., 2005. – (Приложение).

Родина Олеся Петровна

кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра общей и клинической
фармакологии, Медицинский институт,
Пензенский государственный
университет

E-mail: pgu_farm@mail.ru

Rodina Olesya Petrovna

Candidate of medical sciences, associate
professor, sub-department of general
and clinical pharmacology, Medical
institute, Penza State University

Мартынова Ольга Сергеевна

студент, Медицинский институт,
Пензенский государственный
университет

E-mail: pgu_farm@mail.ru

Martynova Olga Sergeevna

Student, Medical institute,
Penza State University

Моисеева Инесса Яковлевна

доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой общей
и клинической фармакологии,
Медицинский институт, Пензенский
государственный университет

E-mail: moiseeva_pharm@mail.ru

Moiseeva Inessa Yakovlevna

Doctor of medical sciences, professor,
head of sub-department of general
and clinical pharmacology, Medical
institute, Penza State University

УДК 615.225.2

Родина, О. П.

Анализ структуры продаж ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента в аптеках г. Пензы за 2007–2008 гг. / О. П. Родина, О. С. Мартынова, И. Я. Моисеева // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2009. – № 3 (11). – С. 117–123.