УДК 615.1:339.1

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО РЫНКА ИНГИБИТОРОВ АПФ (НА ПРИМЕРЕ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ)

Л. Ю. Яковлев, И. В. Ручкин, Е. Е. Чупандина

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 20.11.2013 г.

Аннотация. Современный фармацевтический рынок характеризуется широким разнообразием воспроизведенных лекарственных препаратов. Данная ситуация во многом затрудняет формирование рационального ассортимента аптечной организации. В связи с этим осуществлен анализ регионального рынка на примере ингибиторов АПФ, разработана методика оценки их востребованности.

Ключевые слова: Фармацевтический рынок, ингибиторы АПФ, DDD-анализ

Abstract. Modern pharmaceutical market is characterized by a wide variety of generic drugs. This situation causes difficulties to form a rational range of drugs in pharmacy organizations. In this regard, analysis of ACE inhibitors' regional market has been carried out, method to assess their relevance has been developed.

Keywords: Pharmaceutical market, ACE inhibitors, DDD-analysis

Одной из основных причин смертности взрослого населения являются сердечно – сосудистые заболевания, вопросам лечения которых посвящены как многочисленные рекомендации ВОЗ, так и национальные руководства. При этом решающую роль в снижении качества жизни у больных играет повышенное артериальное давление (АД).

Антигипертензивная фармакотерапия включает в себя значительное количество лекарственных препаратов различных групп, однако для большинства заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением, препаратами выбора являются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) [1]. Их применение не только позволяет нормализовать АД, но и в целом удлиняет продолжительность жизни у больных хронической сердечной недостаточностью.

В связи с этим актуализируются вопросы изучения рынка данных препаратов [2].

Таким образом, целью данного исследования является анализ регионального рынка ИАПФ Воронежской области.

© Яковлев Л. Ю., Ручкин И. В., Чупандина Е. Е., 2014

МЕТОДИКА ЭКСПЕРИМЕНТА

Исследование включало в себя следующие этапы:

1. Анализ структуры группы ИАПФ по АТХ-классификации.
2. Контент-анализ Государственного реестра ЛС.
3. Сравнительный анализ перечней ЖНВЛП России и ВОЗ.
4. Анализ частоты упоминаний препаратов ИАПФ по данным базы PubMed.
5. Определения наличия препаратов ИАПФ различных производителей на рынке Воронежской области.
6. Разработка методики оценки востребованности препаратов на региональном рынке.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В соответствии с АТХ-классификацией лекарственных средств (ATC/DDD Index 2013) ИАПФ включены в фармакологическую подгруппу «C09AA Ингибиторы АПФ», где представлены 16 международными непатентованными наименованиями (МНН) монопрепаратов, что составляет 24.2 % от всей группы «C09 Препараты, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему», с учё-

том их комбинаций с диуретиками и блокаторами кальциевых каналов – 56.1%.

При проведении контент-анализа Государственного реестра (по состоянию на 01.02.2013) лекарственных средств было установлено, что российский рынок ИАПФ представлен 29 МНН, из которых монопрепаратами являются 12 (41.4%), входят в комбинации с диуретиками – 10 (34.5%) , с блокаторами кальциевых каналов – 7 (24.1%), что в весьма высокой степени соответствует общемировому распределению в данной группе препаратов.

Особенностью российского рынка является неполная представленность имеющихся на мировом рынке ИАПФ. Так, монопрепараты представлены на 75%, комбинации с диуретиками на 76.9% , комбинации с блокаторами кальциевых каналов – на 87.5%.

Отражение значимости в терапии у максимально широкого круга пациентов оценивалось по факту включения препаратов в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных (ЖНВЛП) и список жизненно необходимых препаратов ВОЗ (WHO Model List Of Essential Medicines 16 ed.). Кроме того, важным индикатором актуальности применения препаратов следует считать частоту их упоминания в крупнейшей международной медицинской информационной базе PubMed (табл. 1).

Как видно из таблицы, в перечень ВОЗ включен единственный представитель ИАПФ – эналаприл; российский же перечень включает помимо него каптоприл, лизиноприл и периндоприл. Также отметим, что и частота упоминания в базе PubMed тесно коррелирует с фактом включения в перечень.

Таким образом, можно говорить о целесообразности детального анализа рынка именно этих четырех препаратов.

Анализ Государственного реестра ЛС (рис. 1.) показал, что наибольшим количеством аналогов на российском рынке представлен лизиноприл (29), а наименьшим – периндоприл (12). При этом суммарное соотношение российских и зарубежных препаратов составило 1:1. Лекарственная форма всех рассматриваемых ЛП – «таблетки».

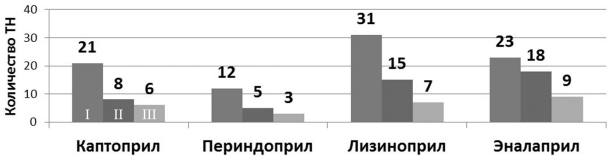

Рис. 1. Структура рынка монопрепаратов ИАПФ. Обозначения: I - Включено в Гос. Реестр, всего; II - Представлено на рынке ВО, всего; III - Представлено на рынке ВО, отечественных

Таким образом, на рынке Воронежской области представлены 38% препаратов каптоприла, 42% - периндоприла, 48% - лизиноприла, 78% - эналаприла.

Исследование фармацевтического рынка Воронежской области проводилось с использованием информационной базы «Аналит Фармация», объединяющей данные о запасах всех организаций оптовой торговли лекарственными средства-

Таблица 1

Распределение зарегистрированных в России препаратов ИАПФ по перечням жизненно необходимых ВОЗ и России

МНН	Жизненно необходимые по российскому перечню	Жизненно необходимые по перечню ВОЗ	Количество упоминаний в PubMed
Эналаприл	+	+	7454
Каптоприл	+	-	12173
Лизиноприл	+	-	2381
Периндоприл	+	-	1717
Рамиприл	-	-	2268
Хинаприл	-	-	769
Цилазаприл	-	-	615
Фозиноприл	-	-	516
Трандолаприл	-	-	641
Спираприл	-	-	143
Моэксиприл	-	-	92
Зофеноприл	-	-	143

ми данного региона. Анализ осуществлялся в течение 2 полугодия 2012 г.

Объем запасов оценивался в денежном выражении (в оптовых ценах), а также в натуральном – в виде установленных суточных доз лекарственного средства (DDD) [3], что обусловлено разнообразием представленных на рынке дозировок и фасовок ЛП.

Каптоприл в подавляющем большинстве (рис. 2) случаев представлен препаратами компаний Пранафарм, Бристол Майерс, Озон, Борисовский ЗМП, Фармакор. Доля остальных незначительна. В денежном выражении лидирует Бристол Маейрс, однако значительно уступая Пранафарм по объему запасов в DDD.

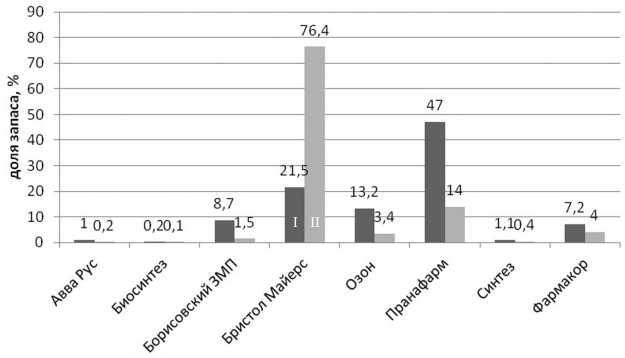

Рис. 2. Доли запасов каптоприла в натуральном и стоимостном выражении у организаций оптовой торговли Воронежской области. Обозначения: I - % запаса в DDD; II - запаса в руб.

Анализ стоимости DDD каптоприла показал , что более чем 10-ти кратный разрыв в стоимости с остальными ЛП (в среднем – 0.67 руб.) позволил Бристол Майерс (Капотен – 7.75 руб.) обеспечить доминирование по запасам в денежном выражении при сравнительно небольшом их объеме в DDD. Таким образом, несмотря на наличие значительного количества конкурентов и наивысшую стоимость, оригинальный препарат Капотен продолжает сохранять весомую долю рынка.

Периндоприл в основном представлен препаратами компаний Сервье и КРКА, доля остальных незначительна. Как в денежном, так и в натуральном выражении по объему запасов лидирует Сервье.

Для препарата компании Сервье (Престариум – 9.46 руб.) наблюдается почти 2-кратный разрыв в стоимости с остальными ЛП (в среднем – 5.64 руб.). Таким образом, несмотря на наличие значительного количества конкурентов и наивысшую стоимость, оригинальный препарат Престариум продолжает доминировать на рынке.

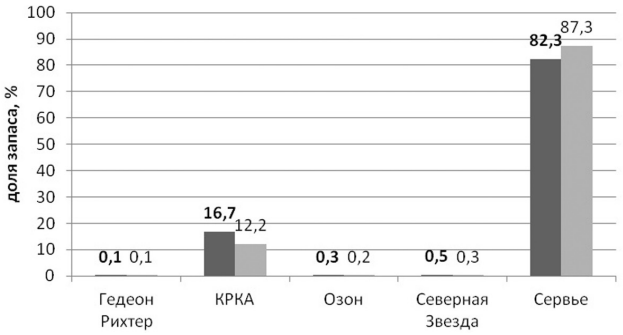

Рис. 3. Доли запасов периндоприла в натуральном и стоимостном выражении у организаций оптовой торговли Воронежской области. Обозначения: I - % запаса в DDD; II - запаса в руб.

Лизиноприл в подавляющем большинстве случаев (рис. 4) представлен препаратами компаний Гедеон Рихтер, Озон, Алси, Актавис, Северная Звезда. Доля остальных не превышает 4%. Как в денежном, так и в натуральном выражении лидирует Гедеон Рихтер.

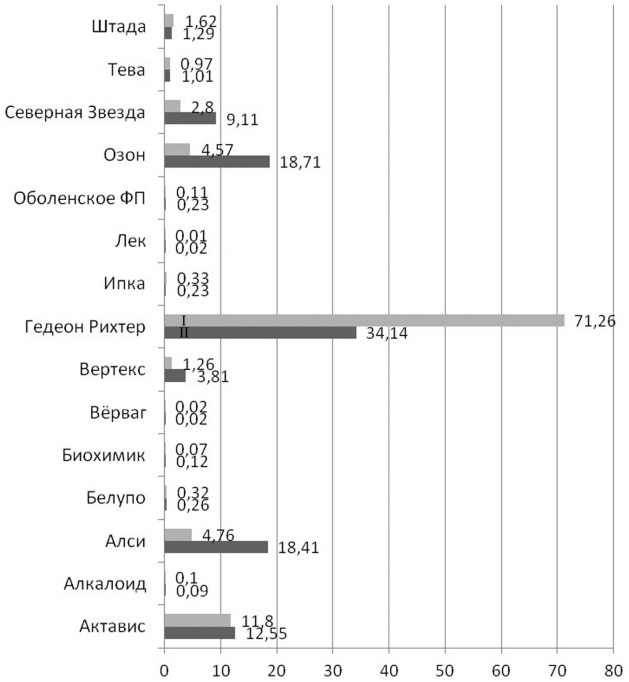

*Рис. 4. Д*оли запасов лизиноприла в натуральном и стоимостном выражении у организаций оптовой торговли Воронежской области. Обозначения: I - запаса в руб; II - % запаса в DDD

Существенно большая, чем в среднем (2.54 руб.) стоимость брендированного дженерика от

Гедеон Рихтер (Диротон – 6.81 руб.) не помешала ему занять доминирующее положение в данном сегменте рынка.

Значительной долей запасов эналаприла (>10%) в натуральном выражении обладают компании Озон, КРКА, Хемофарм (рис. 5).

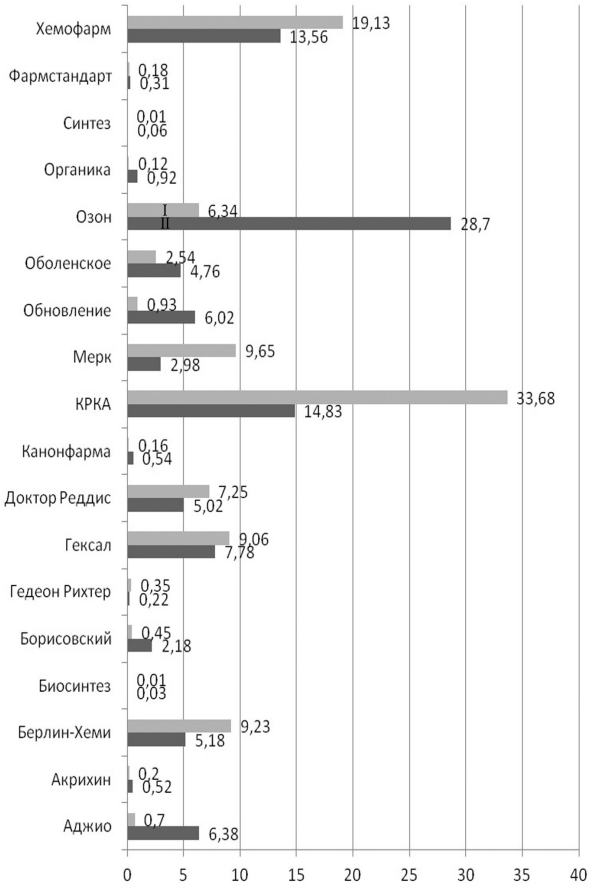

Рис. 5. Доли запасов эналаприла в натуральном и стоимостном выражении у организаций оптовой торговли Воронежской области. Обозначения: I - запаса в руб; II - % запаса в DDD

Значительное превосходство по стоимости DDD над средним (1.18 руб.) демонстрируют оригинальный препарат от Мерк (Ренитек – 5.81руб.) и брендированный дженерик от КРКА (Энап – 4.07 руб.). Несмотря на данное обстоятельство, товарные запасы препарата Энап в стоимостном выражении занимают лидирующую позицию.

Сравнительная оценка востребованности препаратов на рынке производилась сопоставлением величин их запасов в оптовом звене, выраженных в единицах DDD (рис. 6).

Наибольшей востребованностью обладает эналаприл, что обеспечивает ему доминирующее положение на рынке.

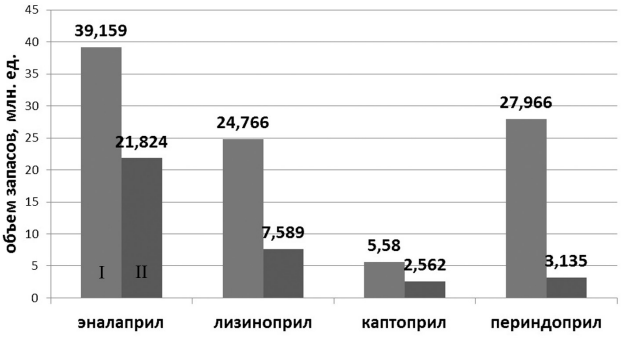

Рис. 6. Объем запасов в натуральном и денежном выражениях. Обозначения: I - запасы в ден. выраж.; II - запасы в DDD

Определяющим фактором экономической доступности препарата является его стоимость. Для анализируемых препаратов этот средневзвешенный показатель составил: эналаприл – 1.79 руб./DDD, каптоприл – 2.18 руб./DDD, лизиноприл – 3.26 руб./DDD, периндоприл – 8.92 руб./DDD. Таким образом, наивысшей экономической доступностью характеризуется эналаприл, наименьшей - периндоприл.

ВЫВОДЫ

Разработана и апробирована методика оценки востребованности лекарственных препаратов на рынке, основанная на сопоставлении объемов товарных запасов и стоимости DDD.

Показано, что наиболее востребованными на региональном рынке ИАПФ являются зарубежные препараты: в половине случаев - оригинальные, а в половине – брендированные дженерики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Trialists'Collaboration B. P. L. T. Effects of ACE inhibitors, calcium antagonists, and other blood-pressure-lowering drugs: results of prospectively designed overviews of randomised trials //Lancet. — 2000. — Т. 356. — №. 9246. — С. 1955-64.

2. The Role of authorized generics in the prescription drug marketplace / N. Shcherbakova [et al] //Journal of Generic Medicines: The Business Journal for the Generic Medicines Sector. — 2011. — Т. 8. — №. 1. — С. 28-40.

3. An approach for the estimation of drug prescribing using the defined daily dose methodology and drug dispensation data / M. Cosentino [et al.] // European journal of clinical pharmacology. — 2000. — Т. 56. — №. 6-7. – С. 513-517.

Яковлев Лев Юрьевич — ассистент кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии ВГУ; e-mail: luyakovlev@yandex.ru

Ручкин Иван Владимирович — ассистент кафедры управления и экономики фармации и фармакогнозии ВГУ; e-mail: ruchkin.vrn@yandex.ru

Чупандина Елена Евгеньевна — зав. кафедрой управления и экономики фармации и фармакогнозии Воронежского государственного университета, д.фарм.н., доцент; e-mail: chupandina@vsu.ru

Yakovlev Lev Y. — assistant of the department of pharmaceutical chemistry and pharmaceutical technology of VSU; e-mail: luyakovlev@yandex.ru

Ruchkin Ivan V. — assistant of the department of management and economics of pharmacy and pharmacognosy of VSU; e-mail: ruchkin.vrn@yandex.ru

Chupandina Elena E. — head of the department of management and economics of pharmacy and pharmacognosy of Voronezh State University, doctor of pharmaceutical science, senior lecture; e-mail: chupandina@vsu.ru