

лечения лекарственно-устойчивого туберкулёза [Электронный ресурс] / М. Куэлапио, М. Идрисова, Г. Дравниец [и др.]. – 2017. – 17 с. – Путь доступа: https://www.challengetb.org/publications/tools/pmdt/Guidance_on_ECG_monitoring_in_NDR_RUS.pdf. – Дата обращения: 14.03.2020.

7. Kashida Y., Kato M. Characterization of Fluoroquinolone-Induced Achilles Tendon Toxicity in Rats: Comparison of Toxicities of 10 Fluoroquinolones and Effects of Anti-Inflammatory Compounds // Antimicrobial agents and chemotherapy. – 1997. – 41 (11). – pp. 2389 – 2393.

УДК 61:615:1

**Машицина Д.И., Петров А.Л., Андрианова Г.Н.
ОЦЕНКА ВКЛАДА НОВЫХ СУБЪЕКТОВ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА В ДОСТУПНОСТЬ И
КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ**

Кафедра управления и экономики фармации, фармакогнозии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Mashitsina D.I., Petrov A.L., Andrianova G.N.
ASSESSMENT OF THE CONTRIBUTION OF NEW
PHARMACEUTICAL MARKET PLAYERS TO THE
AVAILABILITY AND QUALITY OF DRUG CARE**

Department of pharmacy
Management and economics and pharmacognosy
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: maschitsina.dasha@yandex.ru

Аннотация. В статье рассмотрены новые субъекты фармацевтического рынка-агрегаторов на примере двух дистрибьютеров: «Протек» и «Катрен». Проведена оценка ценовой, логистической, организационной и ассортиментной лекарственной помощи.

Annotation. The article considers new subjects of the pharmaceutical market - aggregators on the example of two distributors: "PROTEK" and "Katren". The assessment of price, logistics, organizational and assortment of medicinal care was carried out.

Ключевые слова: Аспекты доступности, дистрибьютер, аптечная сеть.

Key word: Availability aspects, distributor, pharmacy chain.

Введение

Большой вклад в развитие фармацевтического рынка вносят крупнейшие российские дистрибьютеры, такие как, «Протек», «Катрен» и «Пульс». На сегодняшний день эти предприятия входят в тройку лидеров российского фармацевтического рынка по объему валовых продаж.

Оптовый товароборот в фармацевтическом сегменте рынка концентрирован в первой тройке дистрибьютеров [4,5]. Современные тенденции развития крупных фармацевтических поставщиков является формирование электронных систем онлайн заказа лекарственных препаратов (ЛП) и других товаров аптечного ассортимента (ТАА), причем маркетинговые позиционирование данных систем разделено с торговой маркой собственного поставщика. В качестве примеров таких агрегаторов фармацевтического предложения можно привести: «ЗдравСити» и «Аптека.ru». Таким образом, актуальным является оценка влияния новых инструментов фармацевтического рынка на аспекты доступности лекарственной помощи

Цель исследования – организационно-фармацевтическая оценка особенностей распределения фармацевтических товаров с использованием новых инструментов для определения критически значимых направлений развития оптово-розничной кооперации фармацевтического рынка в РФ.

Материалы и методы исследования

Контент-анализ, структурный анализ фармацевтического рынка, ситуационный анализ дистрибьютерского звена, экономический анализ цены и предложения для выборки лекарственных препаратов.

Результаты исследования и их обсуждение

Классическая цепочка товародвижения в рамках фармацевтического рынка в РФ претерпевает некоторые видоизменения, которые обусловлены, как экономическими факторами, так и аспектами цифровизации фармацевтического рынка. К новым инструментам распределения ЛП и других ТАА можно отнести агрегаторы фармацевтического предложения сформированные на базе предприятий оптовой торговли. Организационной особенностью данных субъектов цепочки товародвижения является отсутствие у непосредственно агрегаторов лицензии на оптовую фармацевтическую деятельность. В связи с наличием в рамках фармацевтического рынка инновационных инструментов товародвижения интерес представляет оценка влияния данных звеньев на доступность лекарственной помощи.

Для системной оценки доступности целесообразно рассмотреть влияние агрегаторов на ассортиментную, экономическую, логистическую и организационную доступность ЛП для населения.

С точки зрения логистического аспекта, эти системы дают возможность выбора аптеки, в которую отгружается препарат, что вносит дополнительные логистические преимущества. Но вместе с тем следует отметить неполный охват

агрегаторами аптечных сетей и аптек не сетевой формы, локализованных в регионах.

При анализе организационных аспектов доступности следует отметить две особенности бизнес-моделей, исследуемых агрегаторов. В части потребительского выбора при использовании данных площадок фактически исключена технология фармацевтического консультирования, что однозначно может трактоваться, как предпосылка к снижению качества и доступности фармацевтической помощи. Потребительский выбор в сегменте лекарственного обеспечения в данном случае основан на платформе электронной торговой площадки, что исключает возможность квалифицированной консультации провизора (фармацевта). Кроме того, дистанционность потребительского выбора от условий аптеки привносит дополнительный риск снижения эффективности и безопасности фармакотерапии. В части организации розничной и оптовой фармацевтической деятельности с участием агрегаторов существуют юридические противоречия. С правовых позиций технология работы агрегаторов представляет собой поставку конкретного ЛП от предприятия оптовой торговли в аптечную организацию. Однако, потребительский выбор осуществляется на онлайн площадке поставщика, аптеке же делегированы только товаропроводящие функции. Кроме того, сам агрегатор не является объектом лицензирования и функционирует на базе оптовой лицензии. Такая ситуация представляется негативной с позиции рисков снижения качества фармацевтической помощи.

Для оценки экономического эффекта от использования агрегаторов нами обоснована выборка панели ЛП. Критериями включения были локализация производителя (производитель локализован в УрФО), в качестве препарата сравнения введен Детралекс (ТН); также критерием включения относили режим отпуска (без рецепта). Также критерием включения препарата в выборку было присутствие препарата в группе А по данным.

Оценка экономического эффекта проводилась с использованием ценового индикатора доступности с учетом географического критерия. Было выбрано три региона: Свердловская область, Камчатский и Хабаровский край. Выбор региона основывался на географической удаленности и наличии городов федерального значения [1].

Ценовой анализ проводился в двух направлениях: оценка вариации цены, оценка относительной экономии при выборе агрегатора. Для анализа вариации цены использовался коэффициент вариации и определялось степень изменения цены по мере удаленности от УрФО. Для определения относительной экономии при выборе агрегаторов фармацевтического предложения определялись цены агрегаторов «ЗдравСити» и «Аптека.ги» в исследуемых регионах [2,3]. Для каждого из регионов определялась референтная аптечная сеть, определяли цены

для каждого из препаратов, проводилось сравнение цен агрегаторов и региональной аптечной сети, проводился расчет относительной экономии (перерасхода). Результаты анализа представлены в таблице 1.

По результатам анализа следует отметить незначительную вариацию розничной цены (4-8%), которая согласуется с географической удаленностью от места локализации производства. Стоит отметить, что вариация цены в агрегаторах в зависимости от удаленности от места производства сопоставима с такой для традиционных аптечных сетей, только в 20% исследуемого ассортимента было выявлено большее удорожание ЛП в аптечной сети регионов по сравнению с агрегаторов фармацевтического предложения, что позволяет предположить отсутствие дополнительного эффекта экономической доступности от использования агрегаторов в географическом аспекте.

Таблица 1

Оценка ценовой вариации и относительной экономии при использовании агрегаторов фармацевтического предложения в разрезе федеральных округов

Наименование лекарственного препарата	«ЗдравСити»		«Аптека.ru»		Средняя относительная экономия агрегатора	Референтная аптечная сеть
	Коэффициент вариации (%)	Относительная экономия (перерасход)	Коэффициент вариации (%)	Относительная экономия (перерасход)		Коэффициент вариации (%)
Детралекс 1000 мг №30	6	-0,011	4	0,004	-0,0075	8
Ингавирин 90 мг №10	5	-0,021	8	0,013	-0,004	5
Ринорус 0,1% 10 мл	4	0,075	5	-0,004	0,0355	1
Эргоферон №20	5	0,007	7	0,028	0,0175	5
Пентафлуцин, ночной №10	0	0,075	15	0,210	0,1425	9

При анализе относительной экономии в ряде случаев выявлен перерасход, что также свидетельствует об отсутствии положительного экономического эффекта от использования агрегаторов, причем это характерно для ЛП из высокой ценовой категории. Для средней и низкой ценовых категорий характерно варьирование относительной экономии от 3 до 14%. Максимальная экономия от применения агрегаторов определена для ТН Пентафлуцин. В контексте экономической доступности также стоит отметить наличие пороговой минимальной суммы заказа с использованием агрегаторов, что также может трактоваться, как фактор ограничения экономической и ассортиментной доступности.

При анализе ассортиментной доступности в ходе скринингового исследования выявлена дефектура ТН Пентафлуцин на площадке «ЗдравСити» в Хабаровском и Камчатском крае, при этом в референтной аптечной сети данное ТН находится в бездефектурном присутствии. По остальным препаратам выборки с позиции ассортиментной доступности отличии между агрегатором и референтной аптечной сети не выявлено. Таким образом, по результатам скрининга нельзя констатировать добавочную ассортиментную доступность ЛП на платформах-агрегаторах.

В контексте комплексной оценке инновационных инструментов товародвижение на фармацевтическом рынке также следует отметить отсутствие активной промоции социально-ориентированных программ лояльности. Развитие таких программ является дополнительным потенциалом повышения лояльности потребителей к агрегаторам фармацевтического предложения и инструментам снижения барьеров ассортиментной и ценовой доступности лекарственной помощи социально незащищенным категориям пациентов.

Выводы:

1. В ходе исследования были разобраны экономический, ассортиментный, организационный и логистический аспекты. Показана добавочная доступность в логистическом аспекте связанная с удобством и эргономикой онлайн заказов необходимого ЛП. Показано отсутствие значимого экономического эффекта от перехода на агрегаторов фармацевтического предложения с позиции ценовой доступности. По результатам скринингового исследования выявлена дефектура по ряду ассортиментной позиции, что является отрицательным фактором ассортиментной доступности. Показано целесообразность дальнейшего нормативно-правового регулирования деятельности агрегаторов фармацевтического предложения.

2. Обозначены перспективы развития агрегаторов по направлениям расширения социально ориентированных программ лекарственного обеспечения, формирования дискретного подхода к размеру минимальной суммы заказа.

Список литературы:

1. Лидер М.Б., Исследование территориальных особенностей доступности фармацевтической помощи населению / М.Б. Лидер // - 2018. – С. 179.

2. Официальный сайт Аптека.ru. [Электронный ресурс] // - 2018. URL: <https://apteka.ru/>. (дата обращения 01.03.2020).

3. Официальный сайт ЗдравСити. [Электронный ресурс] // - 2018. URL: <https://zdravcity.ru>. (дата обращения 27.02.2020).

4. Петров А.Л., Методические подходы к поиску перспективных сегментов фармацевтического рынка для импортозамещения агрегированным ассортиментным портфелем фармацевтических заводов УрФО / Андрианова

Г.Н., Машковцева Н.А., Пономарев Г.А. // Уральский медицинский журнал. - 2018 (4) – С. 136-140.

5. Фармацевтический рынок России. Итоги 2018 года [Электронный ресурс] // - 2018. URL: DSM group. Available at: http://dsm.ru/docs/analytics/Annual_Report_2018_rus.pdf (дата обращения 16.02.2020).

УДК 615.224

**Меньшикова И.Л., Бахтин М.В., Изможерова Н.В.
АСПЕКТЫ ФАРМАКОДИНАМИКИ ИНГИБИТОРОВ АПФ**

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Menshikova I.L., Bakhtin M.V., Izmozherova N.V.
ACE INHIBITORS PHARMACODYNAMICS ASPECTS**

Department of pharmacology and clinical pharmacology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: m.irina.l@mail.com

Аннотация. В статье изложены результаты обзора литературы, посвященной препаратам, относящимся к группе антигипертензивных средств – ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента. В работе был сделан упор на поиск молекулярных механизмов действия, обеспечивающих клинически значимые эффекты.

Annotation. The article presents the literature review results on drugs belonging to the group of antihypertensive drugs - angiotensin-converting enzyme inhibitors. The work focused on the search for molecular action mechanisms that provide clinically significant effects.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ингибиторы АПФ, механизм действия, фармакологические эффекты.

Key words: arterial hypertension, ACE inhibitors, action mechanism, pharmacological effects.

Введение

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) являются одной из наиболее широко используемых групп препаратов в кардиологии. За последние годы было проведено немало исследований, доказывающих их клиническую эффективность при артериальной гипертензии, хронической сердечной недостаточности, бессимптомной дисфункции левого желудочка,