

$p < 0,0001$), а скорректированное 0,87 (95% доверительный интервал, 0.83–0.91; $p < 0,0001$) и 0,83 (95% доверительный интервал, 0.74–0.93; $p = 0,0011$) соответственно [7].

Однако стоит учитывать, что когорта состояла из пациентов уже перенесших ОИМ, поэтому данные могут быть недостоверны для других групп пациентов. Кроме того, анализ проводился исходя из данных о назначении препаратов, что не исключает тех случаев, когда пациент мог не принимать назначенное ему лекарство либо нарушать схему приёма [7].

Выводы:

1. Кардиотоксичность фторхинолонов проявляется удлинением интервала QT на кардиограмме с возможным развитием фатальных желудочковых нарушений ритма.

2. Наибольшая кардиотоксичность характерна для спарфлоксацина, гатифлоксацина, левофлоксацина и моксифлоксацина; ципрофлоксацин представляется более безопасным препаратом.

Список литературы:

1. Можожина Г.Н., Самойлова А.Г. Кардиотоксические свойства фторхинолонов и бедаквилина / Г.Н. Можожина, А.Г. Самойлова. // Туберкулез и болезни лёгких. – 2019. – Т. 97. – № 4. – С. 56-62.

2. Фторхинолоны: состав, строение и спектроскопические свойства / А.В. Полищук, Э.Т. Карасева, М.А. Медков [и др.] // Вестник дальневосточного отделения российской академии наук. – 2005. – № 2 – С. 128-137.

3. A randomized trial comparing the cardiac rhythm safety of moxifloxacin vs levofloxacin in elderly patients hospitalized with community-acquired pneumonia / J. Morganroth, J. P. Dimarco, A. Anzueto [et al.] // Chest. – 2005. – Vol. 5. – № 128. – P. 3398-3406.

4. Estimated Cardiac Risk Associated With Macrolides and Fluoroquinolones Decreases Substantially When Adjusting for Patient Characteristics And Comorbidities / L.A. Polgreen, B.N. Riedle, J.E. Cavanaugh [et al.] // J Am Heart Assoc. – 2018. – Vol. 9. – № 7. – P.1-10.

5. Fluoroquinolones increase the risk of serious arrhythmias / X. Liu, J. Ma, L.A. Huang [et al.] // Medicine. – 2017. – Vol. 44. – № 96. – P.1-8.

6. Overview of electrocardiographic and cardiovascular safety data for sparfloxacin / P. Jaillon, J. Morganroth, I. Brumpf [et al.] // Journal of Antimicrobial Chemotherapy. – 1996. – Vol. 37. – P. 161–167.

7. What clinicians should know about the QT interval / S.M. Al-Khatib, N.M. LaPointe, J.M Kramer [et al.] // J. Am. Med. Assoc. 2003. – Vol. 289. – № 16. – P. 2120-2127.

УДК 615.12; 614.272

**Королевская О.С., Тихонова С.Г.
«ДЕШЕВАЯ АПТЕКА» – ФОРМАТ ДИСКАУНТЕРА: МНЕНИЕ**

ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Кафедра органической и фармацевтической химии
Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова
Чебоксары, Российская Федерация

Korolevskaya O. S., Tikhonova S. G.
**«CHEAP PHARMACY» - DISCOUNTER FORMAT: CONSUMER
OPINIONS**

Department of organic and pharmaceutical chemistry
Chuvash state university named after I.N. Ulyanova
Cheboksary, Russian Federation

E-mail: O_Korolevskaya@mail.ru

Аннотация. В статье приведены результаты анкетирования населения Чувашской Республики, определены критерии выбора аптечных организаций населением, приведены результаты анализа цен ОТС-препаратов, Rx-препаратов и БАДов, выявлены сильные и слабые стороны, возможности и угрозы аптеки-дискаунтеров.

Annotation. The article presents the results of a survey of the population of the Chuvash Republic, defined criteria for the selection of pharmacies by the population, presents the results of the analysis of prices of OTC drugs, Rx drugs and dietary supplements, strengths and weaknesses, opportunities and threats of discounter pharmacies have been identified.

Ключевые слова: аптека, дискаунтер, торговая надбавка, SWOT-анализ, Чувашская Республика.

Key words: pharmacy, discounter, trade margin, SWOT analysis, Chuvash Republic.

Введение

В настоящее время отмечается рост конкуренции на розничном фармацевтическом рынке, в том числе за счет появления аптечных организаций, позиционирующих себя как аптеки-дискаунтеры [1, 8, 9].

Цель исследования – выявление отличительных черт формата аптеки-дискаунтера, их влияния на развитие регионального фармацевтического рынка.

Материалы и методы исследования

В качестве материалов исследования выступили данные оптовых организаций Чувашской Республики, интернет-аптек аптечных сетей Максавит, Ригла, Вита, Магия, аналитические отчеты DSM-group. При проведении исследования были использованы методы сравнительного анализа, методы анкетирования, SWOT-анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Для того, чтобы узнать предпочтения потенциальных покупателей товаров

аптечного ассортимента Чувашской Республики (ЧР), было проведено анкетирование, в котором приняли участие 86 человек.

Результаты анкетирования показали, что 79% опрошенных отдают предпочтение аптеке, расположенной близко к месту жительства. Именно поэтому дискаунтеры открываются в местах с высокой проходимостью, с большой плотностью населения, но это негативным образом сказывается на региональный фармацевтический рынок. Проблема с дефицитом аптек в малонаселенных территориях остается открытой.

72% опрошенных (второе место по количеству голосов) являются ценочувствительными покупателями. По мнению участников анкетирования, лидером низких цен, среди предложенных нами аптек ЧР, являются аптеки – Будь Здоров (27,9%) и Вита Экспресс (20,9%).

Это объясняется тем, что аптеки данных сетей наиболее широко представлены в ЧР. В ЧР фармацевтический рынок представлен 407 аптеками, из них 43% дискаунтеры. Из них 23% приходится на Виту и Будь здоров.

Для определения ценовой политики различных аптечных сетей, представленных в ЧР, был проведен сравнительный анализ цен. Исследование проводилось в аптечных сетях-дискаунтерах Вита, Фармаимпекс, Живика, Будь здоров, Максавит, а также в аптечных сетях с традиционным ценообразованием ГУП ЧР «Фармация», Магия, Ваша аптека [3, 4, 5, 6, 7]. Сравнение цен проводилось для товаров аптечного ассортимента, входящих в ТОП самых продающихся ЛП за 2019 г., безрецептурного отпуска (ОТС-ЛП), рецептурного отпуска (Rx-ЛП), биологически активных добавок (БАД). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ стоимости товаров аптечного ассортимента в различных аптечных организациях Чувашской Республики

Торговое наименование ЛП	Стоимость, руб.							
	Вита экспресс	Фарма-импекс	Живика	Будь здоров	Максавит	ГУП ЧР «Фармация»	Магия	Ваша аптека
ОТС-препараты								
Кагоцел табл. 12 мг №20	446	404	388	437	475	497	455	530
Ингавирин капс. 90 мг №7	479	414,9	430	512	522	580	545	611
Нурофен табл. по 0,2 г №10	89	76	68	80	85	93,9	75	92
Пенталгин (без кодеина) табл. №24	162	150	148	176	176	205	169	213
Гексорал аэрозоль фл. 0,2%-40 мл №1	279	265	280	315	316	365	330	361
Лизобакт табл. №30	209	206	212	249	278	290	211	298

Торговое наименование ЛП	Стоимость, руб.							
	Вита экспресс	Фарма-импекс	Живика	Будь здоров	Максавит	ГУП ЧР «Фармация»	Магия	Ваша аптека
Рх-препараты								
Омепразол капс. 20 мг №30	34	45,80	47	46	45	75,50	28	76
Нимесил (пак.) 0,1г/2 г №30	571	632	682	682	772	840	750	818
Бисопролол табл. 2,5 мг №30	63,70	86	105	105	86	72,70	81	—
Конкор 5 мг №30	174	156	160	191	186	225	193	200
БАДы								
Доппельгерц Женьшень Актив эликсир 250мл	479	—	432	521	469	530	—	—
Фитолак табл. №20	—	—	162	191	191	195	181	—
Фемибион табл. №30	579	514	—	542	530	625	569	610
Максилак синбиотик капсулы БАД, №10	479	418	405	410	454	499	415	505
Ннормобакт Л пор. 3г №10	525	418	409	437	550	545	390	563

Из приведенных выше результатов видно, что преимущественно, ЛП безрецептурного отпуска с более низкой ценой представлены в аптеках Живика и Фармаимпекс.

Рецептурные препараты среди аптек-дискаунтеров наименьшую стоимость имеют в аптеках Вита. Но было отмечено, что в аптечной сети Магия цены на ряд Рх-препаратов оказались ниже, чем в аптеках-дискаунтерах (омепразол). Следовательно, не все ЛП имеют самую низкую цену в аптеках-дискаунтерах.

По результатам анализа цен БАДов, самые низкие цены в аптеках Живика и Магия. Это подтверждает то, что дискаунтеры низкую розничную торговую надбавку на наиболее востребованные ЛП компенсируют более высокой надбавкой на парафармацевтические и другие товары аптечного ассортимента [2].

Для определения преимуществ и недостатков формата аптек в виде дискаунтеров проведен SWOT-анализ дискаунтера (рис. 1).



Рис. 1. SWOT-анализ аптек-дискаунтеров

Выводы:

1. Доля аптек-дискаунтеров в ЧР составляет 43%, из них 23% приходится на аптеки аптечных сетей Вита и Будь здоров.
2. По мнению покупателей, аптеками самых низких цен являются Будь здоров (27,9%) и Вита (20,9%).
3. Преимущественно, самые низкие цены установлены в аптеках Вита, кроме БАДов – аптеки Живика и Магия удерживают самые низкие цены на данную категорию товаров аптечного ассортимента.

Список литературы:

1. Аптечный рынок: детализация по регионам. Режим доступа: <https://www.aptekaexpo.ru/upload/files/documents/1224055420.pdf>.
2. Григорян С. А у вас дешевая аптека? [Электронный ресурс] // КатренСтиль: онлайн-журнал для фармацевтов и медицинских работников – 2019. – №187. URL: https://www.katrenstyle.ru/articles/journal/pharmacy/a_u_vas_deshevaya_apteka (дата обращения: 01.11.2019).
3. Интернет-аптека Будь здоров. Режим доступа: <https://www.budzdorov.ru>
4. Интернет-аптека Вита. Режим доступа: <https://vitaexpress.ru>.
5. Интернет-аптека Живика. Режим доступа: <https://maksavit.ru>.

6. Интернет-аптека Магия. Режим доступа: <http://магия21.рф>.
7. Интернет-аптека Максавит. Режим доступа: <https://maksavit.ru>
8. Рейтинг аптечных сетей РФ по итогам I-III кв. 2019 г. [Электронный ресурс]. – Электронная база данных. - Режим доступа: https://alpharm.ru/sites/default/files/reyting_aptechnyh_setey_rf_po_itogam_i_iii_kv._2019_g.pdf.
9. Рыжкова М.В. Экономическое обоснование формата дискаунтер / М.В. Рыжкова, Чистякова Е.Ю., Дукельская Н.К. // Ремедиум. – 2013. – №2. – С.67-72.

УДК: 615.015.4

**Кузьмин Н.Ю., Бахтин В.М., Шутова Ж.В., Изможерова Н.В.
МЕТАБОЛИЗМ ЛЕФЛУНОМИДА В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА**

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

**Kuzmin N.Yu., Bakhtin V.M., Shutova Zh.V., Izmozherova N.V.
LEFLUNOMIDE METABOLISM IN HUMAN**

Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: kolyakuzmin1999@mail.ru

Аннотация. В статье представлены известные метаболические пути лефлуномида на основе данных литературных источников, рассмотрена биохимическая трансформация до основного и побочных метаболитов, приведены уравнения реакций.

Annotation. The article deals the known metabolic pathways of leflunomide based on literature data, the biochemical transformation to the main and secondary metabolites was considered, reaction equations were given.

Ключевые слова: лефлуномид, метаболизм, метаболиты, выведение.

Key words: leflunomide, metabolism, metabolites, excretion.

Введение

Лефлуномид, созданный для лечения ревматоидного артрита, оказывает противовоспалительное и антидеструктивное действие и с успехом применяется на всех стадиях болезни как в качестве монотерапии, так и в комбинации с иммунобиологическими препаратами. В то же время особенности механизма действия лефлуномида создают предпосылки для применения его и при других ревматических заболеваниях, но такая перспективность препарата требует более