УДК 615.32: 547.9

ИССЛЕДОВАНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Петрухина И.К., Куркин В.А., Рязанова Т.К.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, e-mail: Kurkinvladimir@yandex.ru

В настоящей статье обсуждаются результаты исследования ассортимента лекарственных препаратов, применяемых для лечения офтальмологических заболеваний. На фармацевтическом рынке Российской Федерации преобладают препараты синтетического происхождения (около 80%), а по количеству компонентов – монопрепараты (85,0%). При анализе ценовых характеристик лекарственных препаратов было выявлено, что средняя цена отечественных лекарственных препаратов находится в диапазоне до 100 руб., импортных лекарственных средств – в диапазоне от 100 до 300 руб. Доля препаратов, содержащих ингредиенты растительного происхождения, составляет 5,4% от общего количества зарегистрированных торговых наименований офтальмологических средств. 10% препаратов с растительными компонентами составляют лекарственные средства, содержащие антоцианы. Перспективным источником лекарственных препаратов, содержащих антоцианы, являются плоды черники обыкновенной (*Vaccinium myrtillus* L.). В настоящее время на российском фармацевтическом рынке в основном представлены импортные препараты из плодов черники (Стрикс, Витрум Вижн форте, Миртилене форте).

Ключевые слова: офтальмология, фармацевтический рынок, лекарственные препараты, антоцианы, черника обыкновенная, Vaccinium myrtillus L.

THE STUDY OF NOMENCLATURE OF OPHTHALMIC DRUGS ON PHARMACEUTICAL MARKET OF THE RUSSIAN FEDERATION

Petrukhina I.K., Kurkin V.A., Ryazanova T.K.

Samara State Medical University, Samara, e-mail: Kurkinvladimir@yandex.ru

In the present paper the results of the study of the assortment of drugs for the treatment of the ophthalmic diseases are discussed. On the Russian pharmaceutical market the drugs of synthetic origin are dominated (approximately 80%), but by the number of ingredients in remedies monopreparations are prevailed (85,0%). When analyzing the price of drugs it was found that the average price of drugs manufactured in Russia was in the range of up to 100 rubles, the prices of imported drugs were ranging from 100 to 300 rubles. Share of products containing ingredients of plant origin, is 5,4% of the total number of registered trade names of ophthalmic drugs. 10% of the drugs with herbal components are presented by medicines containing anthocyanins. The perspective source of drugs containing the anthocyanins is fruits of bilberry (*Vaccinium myrtillus* L.). Currently, imported drugs from bilberry are mainly represented on the Russian pharmaceutical market (Strix, Vitrum Vision forte, Mirtilene forte).

Keywords: ophthalmology, pharmaceutical market, medicinal drugs, anthocyanins, bilberry, Vaccinium myrtillus L.

Офтальмологические болезни по МКБ-10 относятся к классу VII (Н00-Н59) «Болезни глаз и его придаточного аппарата» [6]. В соответствии с классификацией этот класс состоит из 11 блоков, в том числе болезни век, слезных путей, конъюнктивы, хрусталика и т.п. В современной офтальмологии, как и в других областях медицины, большое внимание уделяют анализу распространенности и структуры глазных болезней, основных причин слепоты, организации офтальмологической помощи населению РФ [6, 7].

По данным медицинских осмотров, в последние годы заболеваемость глазными болезнями, включая аномалии рефракции и травмы, составляет в Российской Федерации в среднем 55 000 случаев в городской и 49 000 в сельской местности на 100 000 населения. Фактически каждый второй житель РФ имеет нарушение функции органа зрения [6].

Для лечения офтальмологических заболеваний используют различные методы лечения, в том числе консервативную, лазерную хирургию, медикаментозное лечение, физиотерапевтические методы (электрофорез, электростимуляцию, магнитотерапию, УВЧ-терапию, магнитофорез, лазерную терапию и др.) и очковую коррекцию [3, 6, 7].

Среди офтальмологических расстройств особое место занимают сердечно-сосудистые заболевания, поскольку сосудистая патология глаза является одним из основных факторов развития слабовидения, слепоты и инвалидности по зрению среди не только пожилых людей, но и лиц относительно молодого возраста. Среди сосудистых заболеваний глаз на первое место выходят острые и хронические нарушения, обусловленные нарушением кровообращения в сосудах сетчатки и зрительного нерва. Одним из основных направлений медикаментозной терапии является коррекция микроцирку-

ляции, метаболизма, улучшение реологических свойств крови и др. [4].

Также практически при всех офтальмологических заболеваниях требуется дополнительное применение лекарственных препаратов с антиоксидантной, нейропротективной активностью, способностью ускорять регенеративные процессы [2].

В настоящее время особую значимость приобретают растительные лекарственные средства, применяемые для профилактики и лечения различных заболеваний [5].

В связи с особой социальной значимостью препаратов данной группы актуальным представляется изучение номенклатуры лекарственных средств, применяемых при заболеваниях глаз, а также перспективы развития данной группы препаратов. В этой связи данные исследования актуальны.

Целью настоящего **исследования** являлся анализ ассортимента лекарственных препаратов (ЛП), применяемых при болезнях глаз и его придаточного аппарата, представленных на фармацевтическом рынке Самарской области и России в целом.

Материалы и методы исследования

Объектом исследования являлась номенклатура офтальмологических лекарственных препаратов, включенных в Государственный реестр лекарственных средств, а также номенклатура лекарственных препаратов, представленных в розничном секторе фармацевтического рынка Самарской области и Российской Федерации. При проведении исследований использовались методы маркетингового, фармакогностического, АВС- и контент-анализов, а также проведена статистическая обработка данных.

Результаты исследования и их обсуждение

Рынок лекарственных препаратов (ЛП), применяемых при болезнях глаз и его придаточного аппарата (коды Н00-Н59 по международной классификации болезней 10 пересмотра), по разным данным представлен 170–250 международными непатентованными наименованиями (МНН), что соответствует 460 и 762 торговым наименованиям. Из общего количества ЛП, имеющих показания к применению при различных офтальмологических заболеваниях, упоминаемых в Регистре лекарственных средств, на рынке Самарской области присутствует 328 торговых наименований (72,2%); 143 МНН (86,7%) [1, 8].

Доля зарегистрированных торговых наименований отечественных производителей от общего количества лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний глаз, составляет 51,1%, из них на

фармацевтическом рынке Самарской области присутствует 67,2% (48,5% от общего количества присутствующих ЛП на рынке региона). 38% от этого количества наименований представлено менее чем в 20 аптечных организациях.

Лекарственные препараты, используемые при заболеваниях глаз, представлены преимущественно жидкими (61,6%) и твердыми лекарственными формами (32,0%). Среди жидких препаратов преобладают глазные капли (69,5% от всех лекарственных форм данной группы, 42,1% от общего количества наименований); среди твердых доминируют таблетки, в том числе для приготовления глазных капель (65,3 и 20,9% соответственно) (рис. 1).



Рис. 1. Лекарственные формы офтальмологических лекарственных средств

Отечественные лекарственные препараты имеют более низкие ценовые характеристики по сравнению с зарубежными. Наибольшее количество зарегистрированных торговых наименований российских производителей (24% от общего количества присутствующих на рынке средств, назначаемых при болезнях глаз и его придаточного аппарата) имеют средние цены по Самарской области до 50 руб. Импортные препараты в основном имеют цену в диапазоне от 100 до 300 руб. (рис. 2).

По происхождению преобладают препараты синтетического происхождения (около 80%); по количеству компонентов — монопрепараты (85,0%). Доля средств растительного происхождения составляет 5,4%, что, на наш взгляд, является недостаточным, принимая во внимание положительный зарубежный опыт применения при различных офтальмологических расстройствах растительных препаратов, в частности из плодов черники обыкновенной [9].

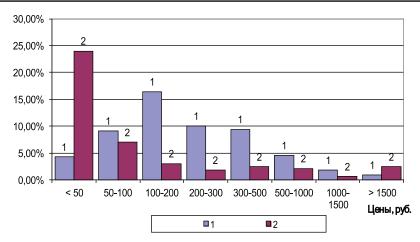


Рис. 2. Ценовые характеристики лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях глаз, представленных на фармацевтическом рынке Самарской области: 1 – препараты зарубежного производства; 2 – отечественные ЛП

Среди МНН и торговых наименований более половины приходится на препараты, относящиеся по АТХ-классификации к группе S01 «Средства для лечения заболеваний глаз». Из других групп среди торговых наименований преобладают препараты, относящиеся к классам C («Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»), R («Средства, действующие на дыхательную систему»); N («Средства, действующие на нервную систему») и А («Средства, влияющие на работу пищеварительного тракта и обмен веществ»). По количеству МНН преобладают группы С («Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»), J («Противомикробные препараты для системного применения»), А («Средства, влияющие на работу пищеварительного тракта и обмен веществ»), R («Средства, действующие на дыхательную систему»).

Группа S01 представлена 94 МНН, 239 торговыми наименованиями. Из них на

фармацевтическом рынке Самарской области реализуются 71 МНН (75,5%), 165 торговых наименований (67,1%). В группе S01 преобладают жидкие (78,2% от общего количества наименований) и мягкие лекарственные формы (13,4%).

В соответствии с АТХ-классификацией данная группа подразделяется на несколько подгрупп. Преобладают препараты группы S01A (противомикробные препараты), S01E (противоглаукомные препараты и миотики) и S01X («Прочие препараты для лечения глаз», большинство из которых применяется при кератитах, травмах глаз, катаракте и др.).

Объемы продаж по количеству упаковок и сумме препаратов группы S01, а также некоторых средств, которые применяются преимущественно в офтальмологии («Стрикс», «Витрум Вижн форте», «Витрум Вижн», «Эмоксипин», «Компливит Офтальмо» и некоторые другие) изучались в 6 аптеках г. Самары.

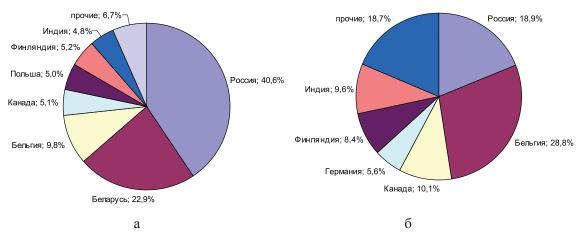


Рис. 3. Распределение объемов продаж офтальмологических лекарственных средств по странам: a- по количеству упаковок; b-в денежном выражении

Наибольшим спросом пользуются противовоспалительные препараты, по объему продаж в денежном выражении лидируют препараты группы S01X (28%), S01A (21%) и S01E (15%). На долю отечественных производителей приходится 40,6% реализованных упаковок, 19,0% от общей выручки за лекарственные препараты группы S01.

По объему продаж в денежном выражении из импортных препаратов лидируют

ЛС бельгийского, канадского и индийского производства (рис. 3).

Лидерами по объему продаж в денежном выражении являются Квинакс, Визин, Офтальмоферон; по количеству упаковок — Сульфацил натрия, Тауфон, Визин (табл. 1). По результатам наших исследований в ТОП-20 по объему продаж также входят препараты, содержащие антоцианы черники: Стрикс (17 позиция) и Витрум® Вижнфорте (20 позиция).

Таблица 1 Лидеры среди торговых наименований по объемам продаж

| ТОП-10 по объему продаж в денежном выражении | | | ТОП-10 по объему продаж по количеству упаковок | | |
|---|----------------------|---|---|---------------------|---|
| 1 | Квинакс | Бельгия, Alcon-Couvreur N.V. S.A. | 1 | Сульфацил натрия | Россия |
| 2 | Визин | Канада, Вл. – Джонсон & Джонсон ООО; Пр. – Keata Pharma Inc | 2 | Тауфон | Россия |
| 3 | Офтальмо- ферон | Россия, ЗАО Фирн М | 3 | Визин | Канада, Вл. – Джонсон & Джонсон ООО; Пр. – Keata Pharma Inc |
| 4 | Офтан® Катахром | Финляндия, Santen OY | 4 | Квинакс | Бельгия, Alcon-Couvreur N.V. S.A. |
| 5 | Ксалатан® | Бельгия, Pfzer MFG. Belgium N.V. | 5 | Эмокси-оп- | Россия, ОАО Синтез АКО |
| 6 | Сульфацил- натрия | Россия | 6 | Тропикамид | Польша, Варшавский фармацевтиче- ский завод |
| 7 | Тобрадекс | Бельгия, Alcon-Couvreur N.V. S.A. | 7 | Офтан® Катахром | Финляндия, Santen OY |
| 8 | Азопттм | Швейцария, Alcon | 8 | Офтальмо- ферон | Россия, ЗАО Фирн М |
| 9 | Ирифрин | Индия, Promed Exports Pvt. Ltd | 9 | Тетраци- клин | Россия, ОАО «Татхимфарм- препараты» |
| 10 | Тауфон | Россия, ОАО «Татхимфармпре- параты» | 10 | Левомице- тин | Россия |

В ходе настоящего исследования та изучаемых лекарственных препарабыл проведен АВС-анализ ассортимен- тов (табл. 2).

 Таблица 2

 Результаты АВС-анализа ЛП, применяемых при заболеваниях глаз

| <u>№</u> п/п | Группа | Продажи | | | | |
|-----------------|--------|------------------------------------|------|-----------------------------|--|--|
| | | Показатель по названиям препаратов | | Показатель по сумме выручки | | |
| | | Количество препаратов | % | % | | |
| 1 | A | 21 | 21,2 | 75,3 | | |
| 2 | В | 28 | 28,3 | 19,6 | | |
| 3 | С | 50 | 50,5 | 5,1 | | |

Следует отметить, что в группе А 5% от выручки приходится на препараты («Стрикс», «Витрум вижн форте»), содержащие действующие вещества плодов черники – антоцианы.

Эти препараты находят широкое применение при различных заболеваниях глаз (миопия, макулярная дегенерация, диабетическая ретинопатия, ночная слепота и др.).

Выводы

- 1. В результате организационно-экономического исследования офтальмологических лекарственных средств, представленных на фармацевтическом рынке Российской Федерации и Самарской области, было выявлено, что на рынке Самарской области присутствует 72,2% от общего количества зарегистрированных торговых наименований, применяемых при заболеваниях глаз.
- 2. Определено, что на фармацевтическом рынке преобладают препараты синтетического происхождения; доля препаратов, содержащих ингредиенты растительного происхождения, составляет 5,4% от общего количества зарегистрированных торговых наименований офтальмологических средств. 10% препаратов с растительными компонентами составляют лекарственные средства, содержащие антоцианы черники.
- 3. При анализе ценовых характеристик лекарственных препаратов было выявлено, что средняя цена отечественных лекарственных препаратов находится в диапазоне до 100 руб., импортных лекарственных средств в диапазоне от 100 до 300 руб.

Список литературы

- 1. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. Электрон. дан. 2011. Режим доступа: http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx Загл. с экрана.
- 2. Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В. Общие принципы медикаментозного лечения заболеваний глаз // Клиническая офтальмология. Библиотека РМЖ. -2004. Т. 5, № 1. С. 2-5.
- 3. Кански Д. Клиническая офтальмология: систематизированный подход: пер. с англ. М.: Логосфера, 2006. 744 с.
- 4. Киселева Т.Н., Полунин Г.С., Лагутина Ю.М. Современные аспекты медикаментозной коррекции нарушения кровообращения в сосудах глаза // Вестник офтальмологии. -2007. -№ 2. -C. 37–39.
- 5. Куркин В.А., Петрухина И.К.. Куркина А.В., Правдивцева О.Е. Перспективы создания импортозамещающих нейротропных лекарственных растительных препаратов на основе фенилпропаноидов и флавоноидов // Фундаментальные исследования. 2014. № 5. С. 946–950.
- 6. Офтальмология: национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 944 с.
- 7. Офтальмология. Клинические рекомендации: научно-практическое издание / под ред. Л.К. Мошетовой,

- А.П. Нестерова, Е.А. Егорова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 241 с.
- 8. Энциклопедия лекарств. Регистр лекарственных средств России / гл. ред. Г.Л. Вышковский. М.: Изд-во РЛС-Медиа, 2010. Вып. 18. 1296 с.
- 9. Kowalczyk E., Krzesiński P., Kura M., Szmigiel B., Blaszczyk J. Anthocyanins in medicine. Pol. J. Pharmacol. 2003; 55. P. 699–702.

References

- 1. Gosudarstvennyiy reestr lekarstvennyih sredstv [Elektronnyiy resurs]. Elektron. dan. 2011. Rezhim dostupa: http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx Zagl. s ekrana.
- 2. Egorov E.A., Astahov Yu.S., Stavitskaya T.V. *Obschie printsipyi medikamentoznogo lecheniya zabolevaniy glaz //* Klinicheskaya oftalmologiya. Biblioteka RMZh. 2004. T. 5, no. 1. pp. 2–5.
- 3. Kanski D. *Klinicheskaya oftalmologiya: sistematizirovannyiy podhod.* Per. s angl. M.: Logosfera, 2006. 744 p.
- 4. Kiseleva T.N., Polunin G.S., Lagutina Yu.M. *Sovremennyie aspektyi medikamentoznoy korrektsii narusheniya krovoobrascheniya v sosudah glaza* // Vestnik oftalmologii. 2007. no. 2. pp. 37–39.
- 5. Kurkin V.A., Petrukhina I.K.. Kurkina A.V., Pravdivtseva O.E. *Perspektivy sozdaniya importozameshchayushchikh neyrotropnykh lekarstvennykh rastitelnykh preparatov na osnove fenilpropanoidov i flavonoidov //* Fundamentalnye issledovaniya. 2014. no. 5. pp. 946–950.
- 6. Oftalmologiya: natsionalnoe rukovodstvo / pod red. S.E. Avetisova, E.A. Egorova, L.K. Moshetovoy i dr. M.: GEOTAR-Media, 2008. 944 p.
- 7. Oftalmologiya. Klinicheskie rekomendatsii: nauchnoprakticheskoe izdanie / Pod red. L.K. Moshetovoy, A.P. Nesterova, E.A. Egorova. M.: GEOTAR-Media, 2006. 241 p.
- 8. Entsiklopediya lekarstv. Registr lekarstvennyih sredstv Rossii / gl. red. G.L. Vyishkovskiy. M.: Izd-vo RLS-Media, 2010. Vyip. 18. 1296 p.
- 9. Kowalczyk E., Krzesiński P., Kura M., Szmigiel B., Blaszczyk J. Anthocyanins in medicine. Pol. J. Pharmacol. 2003; 55. pp. 699–702.

Рецензенты:

Первушкин С.В., д.фарм.н., профессор, заведующий кафедрой фармацевтической технологии, ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара;

Дубищев А.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой фармакологии им. заслуженного деятеля науки РФ, профессора А.А. Лебедева, ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Самара.

Работа поступила в редакцию 23.07.2014.