УДК: 615.22

СОВРЕМЕННЫЙ РЫНОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВА 16АХ01 ТИОКТОВОЙ КИСЛОТЫ (THIOCTICACID)

Павлюченко И.И., Бат Н.М.

ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, e-mail: pavluchenko60@gmail.com

Проведен анализ фармацевтического рынка антиоксидантных лекарственных препаратов с действующим веществом – тиоктовая кислота в Краснодарском крае. Для исследования были выбраны следующие показатели: торговые наименования, заводы производители, логистические пути обращения лекарственных препаратов (оптовые поставщики и аптечные организации), принадлежность к спискам (жизненно-необходимых и важнейших лекарственных препаратов, также перечни для отпуска льготным категориям граждан), ценообразование, правила хранения, отпуска.

Ключевые слова: тиоктовая кислота, антиоксидантные лекарственные препараты, торговые наименования, логистика

MODERN MARKET OF DRUGS A16AX01 THIOCTIC ACID

Pavlyuchenko I.I., Bat N.M.

Kuban state medical university, Krasnodar, e-mail – pavluchenko60@gmail.com

Have been done the analysis of pharmaceutical market in Krasnodar region about antioxidant drugs with active substance – thioctic acid. For our research was chosen such properties: trade name, manufactures, logistic way of drug delivery (wholesales and pharmacies), attitude to the list of vital necessary drugs, so the list of benefit sales to some groups of people), pricing, rules of storage and sales.

Keywords: thioctic acid, antioxidant drugs, trade name, logistic

В условиях интенсивного развития общества, развитие болезней (острых нарушений мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, сахарный диабет и другие) провоцируется окислительным стрессом. Окислительный стресс связан с избыточной выработкой активных форм кислорода, усиливающей процессы свободнорадикального окисления[1]. Соединениями, угнетающими развитие свободно радикального окисления, являются антиоксиданты. Лечение и профилактика многих патологических состояний организма, осуществляется лекарственными препаратами антиоксидантного действия. Для изучения насыщенности фармацевтического рынка данными лекарственными препаратами проводен анализ ассортимента антиоксидантных лекарственных препаратов, в том числе с действующим веществом тиоктовая кислота (Thiocticacid).

Тиоктовая кислота является эндогенным антиоксидантом, блокирующим процессы свободнорадикального окисления, является синергистом по отношению к инсулину, способствует уменьшению содержания глюкозы в крови и используется для лечения симптомов периферической (сенсорно-моторной) диабетической полинейропатии.

Цель исследования: провести анализ ассортимента лекарственных препаратов антиоксидантного действия содержащих действующее вещество – тиоктовая кислота (Thiocticacid).

Материалы и методы исследования

Материалами для исследований служили показатели статистической отчетности информационно-аналитического центра Министерства здравоохранения Краснодарского края и фармацевтических организаций за 2008-2012гг., а также: "Государственный реестр лекарственных средств", "Регистр лекарственных средств России", справочник "Видаль". Лекарственные препараты России". Были использованы социологические и экономико-статистические методы: сравнения, группировки, контент-анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ фармацевтического рынка антиоксидантных лекарственных препаратов с действующим веществом – тиоктовая кислота в Краснодарском крае был проведен в следующей последовательности: определение торговых наименований, заводы производители, логистические пути обращения лекарственных препаратов (оптовые поставщики и аптечные организации), принадлежность к спискам (жизненно-необходимых и важнейших лекарственных препаратов, также перечни для отпуска льготным категориям граждан), ценообразование, правила хранения, отпуска.

В ходе анализа лекарственных препаратов антиоксидантного действия, содержащих действующее вещество – тиоктовую кислоту, установлено, что тиоктовая кислота по АТХ классификации относится к группе препаратов А16АХ01 (тиоктовая кислота). Современный рынок лекарственных препаратов А16АХ01 тиоктовой кислоты включает 14 торговых наименований лекарственных препаратов в виде инъекционных и таблетированных лекарственных форм.

На сегодняшний день на территории края основные логистические поставки лекарственных препаратов осуществляют шесть представителей национальных компаний, два региональные компании дистрибьюторов (табл. 1).

Таблица 1

Основные дистрибьюторы, работающие на фармацевтическом рынке Краснодарского края

Дистрибьютор	Местонахождение	Ранг
ЗАО "Аптека Холдинг"	117042, г. Москва, ул. Горчакова, д. 1	Нац.
ЗАО "ШреяКорпорэйшнл"	111033, г. Москва, ул. Золоторожский вал, д. 11, стр. 21	Нац.
ЗАО "Центр Внедрения "Протек"	115201, г. Москва, Каширское шоссе, дом 22, корпус 4	Нац.
ЗАО "СиаИнтернейшнл Лтд"	125363, г. Москва, ул. Новопоселковая, 6, корп. 217	Нац.
ОАО "Фармимэкс"	125009, г. Москва, ул. Большая Дмитровка, д.75, стр.5	Нац.
ЗАО "НПК "Катрен"	630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, д. 4	Нац.
ЗАО "Производственно-Коммерческий Центр "Кетгут"	350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красноармейская, 58	Рег.
ГУП КК "Кубаньфармация"	350020, г. Краснодар, ул. Одесская, д. 41	Рег.

Наиболее полно лекарственные препараты антиоксидантного действия содержащих действующее вещество – тиоктовую кислоту представлены в ассортименте национальных (ЗАО "Аптека Холдинг", ЗАО "Центр Внедрения "Протек", ЗАО "СиаИнтернейшнл Лтд") и региональной компании (ГУП КК "Кубаньфармация").

Для эффективной деятельности аптечных организаций необходимо постоянно работать над расширением аптечного ассортимента и ценовой политикой, в том числе и препаратов антиоксидантной направленности [3,4,5,6].Для характеристики ассортимента лекарственных препаратов антиоксидантного действия содержащих действующее вещество – тиоктовую кислоту на краевом фармацевтическом рынке был рассчитан коэффициент полноты ассортимента, который представляет собой отношение лекарственных препаратов, имеющихся на региональном рынке (фактическая полнота), к числу ассортиментных позиций, зарегистрированных в Российской Федерации (базовая полнота) [2]:

$$K_п = \frac{П_{факт}}{П_{баз}},$$

где: $К_п$ – коэффициент полноты ассортимента; $П_{факт}$. – количество ассортиментных позиций на фармацевтическом рынке края;

$П_{баз}$.– количество ассортиментных позиций, зарегистрированных в Российской Федерации.

Кроме того, для оценки использовали и относительный показатель - коэффициент глубины ($К_г$), рассчитанный по следующей формуле:

$$К_г = \frac{Г_{факт}}{Г_{баз}},$$

где: $Г_{факт}$ – количество наименований одного лекарственного препарата с учетом дозировок, фасовок и концентраций, имеющихся в наличии аптечных организациях; $Г_{баз}$ – количество наименований одного лекарственного препарата, разрешенных к применению по Государственному Реестру.

Во всех анализируемых нами лекарственных препаратах коэффициент глубины ассортимента, позволяющего оценить достаточность наличия исследуемых лекарственных препаратов, с учетом дозировок, фасовок и лекарственных форм на региональном фармацевтическом рынке, имеет высокие значения (более 0,5).

Результаты статистической обработки основных характеристик ассортимента (полноты – числа лекарственных форм номенклатурной позиции по отношению к зарегистрированным, глубины – разновидности дозировок концентраций, фасовок одного наименования) лекарственных препаратов антиоксидантного действия содержащих действующее вещество – тиоктовую кислоту приведены в таблице 2.

Таблица 2

Основные характеристики лекарственных препаратов содержащих тиоктовую кислоту, представленных на фармацевтическом рынке Краснодарского края

Лекарственные препараты содержащиетиоктовую кислоту	Количество зарегистрированных в РФ, ед. (ассортимент)	Количество представленных в крае	Коэффициент полноты ассортимента	Коэффициент глубины ассортимента
Альфа-липоевая кислота (Alpha-LipoicAcid)	1	0	0,00	0,00
Берлитион 300 (Berlithion 300)	9	8	0,88	0,42
Био-Макс (BioMax)	2	2	1,00	0,80
Компливит (Complivit)	2	2	1,00	1,00
Корилип (Corylip)	1	1	1,00	1,00
Липоевая кислота (LipoicAcid)	5	5	1,00	0,73
Нейролипон (Neurolipon)	2	2	1,00	1,00
Октолипен (Octolipen)	2	2	1,00	1,00
Селмевит (Selmevit)	1	1	1,00	1,00
Тиогамма (Thiogamma)	6	5	0,83	0,34
Тиоктацид 600 (Thioctacid 600)	6	6	1,00	0,67
Тиолепта (Thiolepta)	9	8	0,88	0,44
Тиолипон (Thiolipon)	4	0	0	0
Эспа-Липон (Espa-Lipon)	3	2	0,67	0,35
Итого:	58	44	0,76	0,64

Полученные результаты анализа показали, что количество наименований лекарственных препаратов, представленных на фармацевтическом рынке Краснодарского края, составляет только 76,0% зарегистрированных в Российской Федерации. Число торговых наименований лекарственных препаратов, обладающих антиоксидантным действием, содержащих тиоктовую кислоту составило 14. Максимальная полнота ассортимента (1,0) обеспечивается лекарственными препаратами: Берлитион 300, Био-Макс, Компливит, Корилип, Липоевая ки-

слота, Нейролипон, Октолипен, Селмевит, Тиоктацид 600.

Производство лекарственных препаратов, где основное действующее вещество тиоктовая кислота осуществляется как отечественными, так и зарубежными производителями (таблица 3). В Российской Федерации выпускается 8 наименований лекарственных препаратов, где действующее вещество тиоктовая кислота, которые производятся 9 заводами. Препараты зарубежных производителей (5 наименований) выпускаются 4 заводами, в основном в Германии. Шесть наименований лекарственных препаратов включены в перечень жизненно-необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также в перечни лекарственных препаратов для отпуска льготным категориям граждан. В формулярные списки медицинских организаций и стандарты лечения стационарных больных данные лекарственные препараты включены под различными торговыми наименованиями.

Таблица 3

Ассортимент торговых наименований лекарственных препаратов тиоктовой кислоты

Торговое наименование Форма выпуска	Производитель	Цена	
		розничная	± / %
Берлитион 300 (Berlithion 300) раствор 25 мг/мл амп.12 мл №5	Berlin-Chemie AG/Menarini Group (Германия)	508,28 руб.- 524,00 руб.	±15,72 3%
Берлитион 300 (Berlithion 300) таб.покрытые оболочкой №30	Berlin-Chemie AG/Menarini Group (Германия)	492,00 руб.- 502,00 руб.	±10,00 2%
Био-Макс (BioMax) таб.покрытые оболочкой 0,57 №30	ОАО Валента Фармацевтика (Россия)	89,50 руб.- 90,65 руб.	±01,15 1,3%
Компливит (Complivit) таб. покрытые оболочкой №30	ОАО Фармстандарт-УфаВИТА (Россия)	95,00 руб. 97,30 руб.	±02,30 2,4%
Корилип (Corylip) суппозитории №5	ООО Альтфарм (Россия)	122.00 руб.- 139,60 руб.	±17,60 12,6%
Липоевая кислота (LipoicAcid) таб. покр. оболочкой 12 мг №50	ОАО Марбиофарм (Россия)	23,60 руб. - 24,54 руб.	±09,00 3,8%
Липоевая кислота (LipoicAcid) таб. покр. оболочкой 25 мг №50	ОАО Марбиофарм (Россия)	33.25 руб.- 35.00 руб.	±01,75 5%
Нейролипон (Neurolipon) капсулы 0,3 №30	ОАО Фармак(Россия)	240.18 руб.- 247.60 руб.	±07,42 3%
Октолипен (Octolipen) капсулы 0,3 №10	ОАО Фармстандарт-Лексредства (Россия)	242.42 руб.- 285.20 руб.	±42,78 15%
Селмевит (Selmevit) таб. покрытые оболочкой №30	ОАО Фармстандарт-УфаВИТА (Россия)	108.50 руб.- 110,79 руб.	±02,29 2,1%
Тиогамма (Thiogamma)раствор для инфузий 1,2% 50 мл №1	WorwagPharmaSolupharm GMBH&CO.KG (Германия)	205,06 руб.- 219,65 руб.	±04,65 6,6%
Тиогамма (Thiogamma) таб. 600 мг №60	WorwagPharmaSolupharm GMBH&CO.KG (Германия)	1698,18 руб.- 1826.00 руб.	±127,82 7%
Тиоктацид 600 (Thioctacid 600) таб. покр. оболочкой 600 мг № 30	ASTA Medica (Германия)	1353.29 руб.- 1592.10 руб.	±238,81 15%
Тиоктацид600 (Thioctacid 600) р-р д/ин.амп. 24мл №5	AWD.pharma (Германия)	1233,10 руб.- 1298,00 руб.	±64,90 15%
Тиолепта (Thiolepta) таб. покр. оболочкой 300 мг. №30	Канонфармапродакшн ЗАО (Россия)	288,09 руб.- 297,86 руб.	±09,77 3,3%
Эспа-Липон (Espa-Lipon) таб.покр. оболочкой 600 мг. №30	EsparmaGmbH (Германия);	625,65 руб.- 645,00 руб.	±19,35 3%

Для сравнения отпускных цен на лекарственные препараты с тиоктовой кислотой на фармацевтическом рынке, были выбраны 45 аптек аптечных сетей ("Санфарма"12 аптек, "Трик-Фарма" 6 аптек, "Квантум Сатис" 2 аптеки, "Моя аптека"6 аптек, "Рос-фарма" 5 аптек, "Лаки Фарма" 9 аптек, "Мелодия здоровья" 5 аптек). Установлено (табл. 3), что цены на отечественные лекарственные препараты варьируют от 23,60 руб. - липоевая кислота (LipoicAcid) до 297,86 руб. тиолепта (Thiolepta). По им-

портным лекарственным препаратам от 205,06 руб. - тиогамма (Thiogamma, раствор для инфузий), до 1826.00 руб. тиогамма (Thiogamma). Отклонения в ценах на лекарственные препараты составили от 1,3% до 15%, или в рублях от ±01,15 до±127,82. Отмеченное объясняет рыночные условия свободы ценообразования, что зачастую зависит от курсовой стоимости сырья и условий поставки данных лекарственных препаратов в аптечные сети дистрибьюторами.

Лекарственные препараты отпускается по рецепту, формы 107-1/у или 148-1/у-04(л) или 148-1/у-06(л). Согласно инструкциям по применению, данные лекарственные препараты следует хранить в защищенном от света, недоступном для детей месте, при температуре не выше 25°С. Срок годности - 3 года.

Заключение

Таким образом, результаты исследования позволили выделить ассортимент наиболее эффективных и востребованных лекарственных препаратов антиоксидантного действия содержащих действующее вещество – тиоктовую кислоту (Thiocticacid). Ассортимент достаточно широко представлен на фармацевтическом рынке Краснодарского края, что подтверждает спрос и обеспеченность потребности потребителей в данных лекарственных препаратах.

Список литературы

1. Губарева, Е.А. Прогностическая значимость определения активности ферментов антирадикальной защиты у больных с острым инфарктом миокарда /Е.А.Губарева, А.Х.Каде, И.И.Павлюченко, И.М.Быков, К.Б.Зингелевский, А.А.Басов, М.О.Макарова, В.Г.Борисенко // Кубанский научный медицинский вестник. – 2008. – №3-4 (102-103). – С. 104-106.
2. Кобзарь, Л.В. Развитие ассортимента лекарственных средств и методические основы его анализа / Л.В. Кобзарь, З.Г. Максудова // Фармация. – 1996. – Т. 45, № 3. – С. 9-12.
3. Омаров, М.М. Цена и основы ценообразования в аптечных предприятиях / М.М. Омаров, А.В. Брусин // Новая аптека. – 2007. – № 2. – С. 70-80.
4. Тюренков, И.Н. Ассортимент, цены и условия закупки товара – основные точки взаимодействия аптеки и дистрибьютора /И.Н. Тюренков, Н.В. Негриева // Новая аптека. – 2006. – № 6. – С. 27-31.
5. Aruoma, O. I. Characterization of drugs as antioxidant prophylactics // Free Radical Biol. Med. – 1996. – V. 20, № 5. – P. 675–705.

УДК 616.314-76,613

СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА ПОД ВЛИЯНИЕМ СЪЕМНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Рыжова И.П., Присный А.А., Шинкаренко Н.Н., Саливончик М.С.

ФГАОУ ВПО НИУ БелГУ, Белгород, e-mail: ostom-kursk@rambler.ru

В ходе исследоваия проведена флуоресцентная визуализация микроорганизмов с целью изучения глубины проникновения микроорганизмов в толщу полимеров с помощью конфокального лазерного сканирующего микроскопа. Результаты исследования позволили выявить степень адгезии и проникновения микроорганизмов к поверхности и структуре базисных полимеров. Полученные данные свидетельствуют о важности окончательной обработки базисных полимеров. Термопластические полимеры, характеризуются особенностями окончательной обработки, в связи с этим имеют предрасположенность к большей адгезии и проникновению микроорганизмов в толщу конструкции по сравнению с акриловыми полимерами.

Ключевые слова: микрофлора полости рта, базисные полимеры, адгезия, колонизация, проникновение микроорганизмов