

УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ

УДК 615.036.8: 543.544-414.5

А.Е. Кормишина, П.Г. Мизина, И.Л. Соловьева, 2018

А.Е. Кормишина¹, П.Г. Мизина², И.Л. Соловьева¹
**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ РЫНОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ
 АДсорбЦИОННОГО ДЕЙСТВИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**
¹ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск
²ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных
 и ароматических растений», г. Москва

В статье представлены результаты исследования современного отечественного рынка адсорбционных препаратов. Препараты с энтеросорбентным действием находят широкое применение в различных разделах медицины, таких как гастроэнтерология, токсикология, инфекционные болезни, аллергология, дерматология, хирургия, онкология, наркология, гепатология и нефрология. В связи с этим целью исследования явились проведение аналитического обзора зарегистрированных лекарственных препаратов адсорбционного действия и субстанций для их производства на отечественном фармацевтическом рынке, а также изучение спроса и уровня реализации энтеросорбентов в аптечных организациях на территории Ульяновской области. Дан обзор зарегистрированных на территории Российской Федерации энтеросорбентов и фармацевтических субстанций для их производства. Рассмотрена структура продаж энтеросорбентов на примере локального рынка Ульяновской области, а также представлена перспективность использования отечественного минерального сырья для производства новых лекарственных средств с адсорбционным действием.

Ключевые слова: энтеросорбенты, фармацевтическая субстанция, детоксикация, адсорбция.

А.Е. Kormishina, P.G. Mizina, I.L. Solov'eva
**PHARMACEUTICAL MARKET OF MEDICINES OF ADSORPTIVE ACTION:
 STATE AND PROSPECTS**

The article presents the results of a study of the modern domestic market for adsorptive drugs. Gastrointestinal adsorbents are widely used in various branches of medicine such as gastroenterology, toxicology, infectious diseases, allergology, dermatology, surgery, oncology, narcology, hepatology and nephrology. In this regard, the purpose of the study was to conduct an analytical review of registered drugs with the adsorption effect and substances for their production in the domestic pharmaceutical market, as well as to study the demand and level of implementation of gastrointestinal adsorbents in pharmacy organizations in the Ulyanovsk region. A review of gastrointestinal adsorbents and pharmaceutical substances for their production registered in the Russian Federation is given. The structure of sales of gastrointestinal adsorbents is considered on the example of the local market of the Ulyanovsk region, and the prospects of using domestic mineral raw materials for the production of new drugs with adsorption effects are presented.

Key words: gastrointestinal adsorbents, pharmaceutical substance, detoxification, adsorption.

Энтеросорбционную терапию можно рассматривать как одно из перспективных направлений развития медицины. Энтеральное применение препаратов с сорбционными свойствами снижает, а в некоторых случаях даже исключает интенсивность медикаментозной терапии при детоксикациях различного генеза [1]. Фармакологическое действие лекарственных препаратов из группы энтеросорбентов определяется как адсорбционное и дезинтоксикационное и механизм действия заключается в связывании удаляемого вещества сорбата с сорбентом. Однако по механизму действия сорбенты могут разделяться на: адсорбенты, абсорбенты, ионообменные вещества и комплексообразователи [2].

Механизм лечебного действия сорбции связан с прямым и опосредованным эффектами. Прямое действие сорбентов – это сорбция токсинов, поступающих *per os*, сорбция ядов, выделяемых в хилус с секретом слизистых оболочек, печени, поджелудочной железы; сорбция эндогенных продуктов секреции и гидролиза; сорбция биологически активных

веществ (нейропептидов, простагландинов, серотонина, гистамина); сорбция патогенных бактерий и их токсинов; связывание газов, раздражающих зоны желудочно-кишечного тракта. Опосредованное действие – это предотвращение или ослабление токсико-аллергических реакций, профилактика экзотоксикоза, снижение метаболической нагрузки на органы экскреции и детоксикации, коррекция обменных процессов, восстановление целостности и проницаемости слизистых оболочек, улучшение кровоснабжения, стимуляция моторики кишечника [3,4]. Поэтому препараты с подобным действием находят широкое применение в таких разделах медицины, как гастроэнтерология, токсикология, инфекционные болезни, аллергология, дерматология, хирургия, онкология, наркология, гепатология и нефрология.

В настоящее время фармацевтический рынок препаратов адсорбционного действия (энтеросорбенты) – один из наиболее динамичных [5,6,7]. В связи с этим актуальным остается аналитический обзор зарегистриро-

ванных фармацевтических субстанций и лекарственных препаратов на их основе, проявляющих дезинтоксикационное действие.

Цель исследования – провести аналитический обзор зарегистрированных лекарственных препаратов адсорбционного действия и субстанций для их производства на отечественном фармацевтическом рынке, а также изучить спрос и уровень реализации энтеросорбентов в аптечных организациях на территории Ульяновской области.

Материал и методы

В качестве материалов исследования использованы интернет-ресурс «Аналит-Фармация», розничный аудит DSM Group, данные ежегодного мониторинга продаж энтеросорбентов в аптечных учреждениях Ульяновской области с 2015 по 2017 годы.

Данные официальных источников о лекарственных средствах подвергались контент-анализу. Полученные результаты обрабатывали с использованием пакета программы IBM SPSS, Statistics Version 20. При этом использованы методы описательной статистики, кри-

терий Стьюдента и однофакторный дисперсионный анализ с апостериорными критериями. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Энтеросорбенты, согласно АТХ классификации, относятся к группе А07 – противодиарейные, кишечные противовоспалительные и противомикробные препараты, подгруппе А07В – адсорбирующие кишечные препараты [5]. Подгруппа А07В в свою очередь подразделяется на А07ВА – препараты угля и А07ВС – адсорбирующие кишечные другие препараты, к которым относят: кремния диоксид коллоидный, полиметилсилоксана полигидрат, смектит диоктаэдрический, лигнин гидролизный, повидон [8].

На данный момент в России зарегистрировано 19 фармацевтических субстанций с адсорбционным действием. В табл. 1 приведен обзор фармацевтических субстанций с указанием торгового наименования, международного непатентованного названия (МНН), страны-производителя и также нормативной документации [9,10].

Таблица 1

Зарегистрированные фармацевтические субстанции для производства лекарственных препаратов с адсорбционным действием

№ пп.	Наименование фармацевтической субстанции	МНН	Страна	Производитель	НД
Активированный уголь					
1	Уголь активированный	Активированный уголь	Россия	ООО "Авексима Сибирь"	ФС 001482-170816
2	Уголь активированный	Активированный уголь	Россия	ЗАО «Медисорб»	ФСП 42-0306-7709-06
3	Уголь активированный	Активированный уголь	Россия	ЗАО ПФК «Обновление»	ФС-000047
4	Энтерумин	Активированный уголь + алюминия оксид	Россия	ЗАО ПКФ «Обновление»	ФСП 42-9002-07
Смектит диоктаэдрический					
5	Смектит диоктаэдрический	Смектит диоктаэдрический	США	«Р.Т. Вандербильт Компани Инк.»	НД 42-13527-05
6	Смектит диоктаэдрический	Смектит диоктаэдрический	Россия	ООО "ЮжФарм"	ФС 001457-190716
7	Смектит диоктаэдрический	Смектит диоктаэдрический	Россия	ОАО "Фармстандарт-Лексредства"	ФС 001697-121017
Кремния диоксид коллоидный					
8	Полисорб® МП	Кремния диоксид коллоидный	Россия	ЗАО «Полисорб»	ФС 000142-280911
9	Кремния диоксид коллоидный (АЭРОСИЛ®)	Кремния диоксид коллоидный	Германия	«Эвоник Индастриз АГ»	ФС 000068-160211
Лигнин гидролизный					
10	Лигнин гидролизный окисленный	Лигнин гидролизный	Россия	ООО «Лигфарм»	ФСП 42-9384-08
11	Лигнофепант	Лигнин гидролизный	Россия	ООО «БиоТон НПФ»	ФСП 42-0369-5929-04
12	Лигнин	Лигнин гидролизный	Россия	ОАО «АВВА РУС»	ФС-000459-291212
13	Полифепан	Лигнин гидролизный	Россия	ЗАО «Сайнтекс»	ЛСР-005108/10-010610
14	Полифан®	Лигнин гидролизный	Россия	ОАО "АВВА РУС"	Р N001944/01-301008
Повидон					
15	Поливинилпир-ролидон низкомолекулярный медицинский 12 600±2700	Повидон	Россия	ООО «Синтвита АК»	ФСП 42-0345-4368-03
16	Пласдон С-15	Повидон	США	«Интернэшнл Спешиал Продакт»	НД 42-14834-07
17	В*Эрготекс П8001	Повидон	Германия	«Вируд ГмбХ»	ЛСР-005095/10-010610
18	Энтеродез®	Повидон	Россия	АО "Кировская фармацевти-ческая фабрика"	ЛС-001913-220517
Полиметилсилоксана полигидрат					
19	Полиметилсилоксана полигидрат	Полиметилсилоксана полигидрат	Россия	ООО «ТНК Силма»	ЛСР-008310/08-211008

Из табл. 1 видно, что в списке производителей фармацевтических субстанций, представленных на российском рынке, по сравнению с 2015 годом произошли изменения: позиция угля активированного пополнена фармацевтической субстанцией ООО "Авексима Сибирь" (Россия), смектит диоктаэдрический зарегистрирован теперь и в Российской Федерации (ООО "ЮжФарм" и ОАО "Фармстандарт-Лексредства"); в группе лигнина гидролизного производитель имеет регистрацию двух фармацевтических субстанций (ОАО «АВВА РУС»).

Долевое соотношение фармацевтических субстанций для производства лекарственных препаратов с адсорбционным действием представлено на диаграмме (рис. 1).



Рис. 1. Долевое соотношение фармацевтических субстанций для производства лекарственных препаратов с адсорбционным действием, %. * Различия показателей долей статистически значимы при $p < 0,05$ (за период с 2014 по 2017 гг.).

При сравнении показателей с помощью критерия Стьюдента были установлены статистически значимые различия (за период с 2014 по 2017 гг.) в позициях смектита диоктаэдрического ($p=0,047$) и лигнина гидролизного ($p=0,036$). Отмечена положительная динамика, что связано с появлением новых фармацевтических субстанций.

Появление и регистрация новых фармацевтических субстанций изменили и структуру ассортимента лекарственных препаратов на их основе [11]. В Государственном реестре лекарственных средств в настоящее время зарегистрировано 8 международных непатентованных названий энтеросорбентов [9]. При анализе данной группы лекарственных средств было установлено, что монокомпонентные лекарственные средства представлены 6-ю наименованиями, что составляет 75% от числа всех зарегистрированных. Они представлены на фармацевтическом рынке России под 28 торговыми наименованиями. Комбинированные препараты представлены двумя международными непатентованными названиями и двумя торговыми наименованиями соответственно: активированный уголь+алюминия оксид (Энтерумин®) и лактулоза+лигнин гидролизный (Лактофильтрум®). Данные представлены в табл. 2.

Лекарственные препараты с адсорбционным действием, зарегистрированные на территории Российской Федерации, представлены в табл. 3.

Таблица 2

№ пп.	Код АТХ (анатомо-терапевтическая-химическая классификация)	МНН	ТН, абс. ед.	
			всего	в том числе Россия
Монокомпонентные				
1	A07BA01	Активированный уголь	20	12
2	A07BC05	Смектит диоктаэдрический	9	5
3	A07B	Кремния диоксид коллоидный	2	1
4	A07BC	Лигнин гидролизный	6	6
5	A07BC	Повидон	1	2
6	A07B	Полиметилсилоксана полигидрат	2	3
Поликомпонентные				
7	A07BA51	Активированный уголь+Алюминия оксид	1	1
8	A07BC	Лактулоза+Лигнин гидролизный	1	1

Таблица 3

Перечень зарегистрированных лекарственных препаратов с адсорбционным действием						
№ пп.	Наименование фармацевтической субстанции	МНН	Форма выпуска	Страна	Производитель	НД
Активированный уголь						
1	Карбосорб	Активированный уголь	Таблетки	Словацкая Республика	АО «ИМУНА ФАРМ»	ЛП-001129
2	Карбопект	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ЗАО «Медисорб»	ЛС-000054
3	Ультрадсорб	Активированный уголь	Капсулы	Испания	«Лаинко С.А.»	П N015960/01
4	Уголь активированный	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ООО «Люми» (С.-Петербург)	ЛСП-000844/10
5	Уголь активированный	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ООО «Авексима Сибирь»	ФС 001482-170816

6	Уголь активированный	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ЗАО «Медисорб»	ФСП 42-0306-7709-06
7	Уголь активированный	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ЗАО «ПФК Обновление»	ФС-000047
8	Уголь активированный Экстрасорб®	Активированный уголь	Капсулы	Россия	ОАО «КФК»	ЛП-001710
9	Уголь активированный -УБФ	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ОАО «Урал биофарм»	Р N002523/01
10	Уголь активированный	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ОАО «Ирбитский ХФЗ»	Р N002061/01
11	Уголь активированный	Активированный уголь	Таблетки	Россия	ЗАО «Вифитех»	ЛС-000301
12	Уголь активированный Экстрасорб	Активированный уголь	Капсулы	Россия	ЗАО Фармацевтическое предприятие «Оболенское»	ЛП-001710
13	Уголь активированный	Активированный уголь	Таблетки	Россия	«Фармстандарт-Лексредства»	Р N001033/01
14	Энтерумин	Активированный уголь + алюминия оксид	Таблетки	Россия	ЗАО ПКФ «Обновление»	ФСП 42-9002-07
Смектит диоктаэдрический						
15	Диоктаб Солюшн Таблетс	Смектит диоктаэдрический	Таблетки диспергируемые	Россия	Общество с ограниченной ответственностью "Атолл" (ООО "Атолл")	ЛП-005133
16	СМЕКТИТ диоктаэдрический	Смектит диоктаэдрический	Порошок для приготовления суспензии для приема внутрь	Россия	Общество с ограниченной ответственностью "ЮжФарм" (ООО "ЮжФарм")	ЛП-005106
17	Эндосорб	Смектит диоктаэдрический	Порошок для приготовления суспензии для приема внутрь	Россия	АО "Фармацевтическое предприятие "Оболенское"	ЛП-004074
18	Смекта	Смектит диоктаэдрический	Суспензия для приема внутрь	Франция	Ипсен Фарма	ЛП-003401
19	Неосмектин	Смектит диоктаэдрический	Порошок для приготовления суспензии для приема внутрь	Россия	Публичное акционерное общество "Отисифарм"	ЛС-000472
20	Смекта	Смектит диоктаэдрический	Порошок для приготовления сусп. для приема внутрь [апельсиновый]	Франция	Ипсен Фарма	П N015155/01
21	Смекта	Смектит диоктаэдрический	Порошок для приготовления сусп. для приема внутрь [ванильный]	Франция	Ипсен Фарма	П N015155/01
Кремния диоксид коллоидный						
22	Полисорб® МП	Кремния диоксид коллоидный	Порошок для приготовления суспензии для приема внутрь	Россия	ЗАО «Полисорб»	ФС 000142-280911
23	Кремния диоксид коллоидный (АЭРОСИЛ®)	Кремния диоксид коллоидный	Порошок	Германия	«Эвоник Индастриз АГ»	ФС 000068-160211
Лигнин гидролизный						
24	Энтегнин	Лигнин гидролизный	Таблетки	Россия	ООО «БиоТон НПФ»	ЛС-001278
25	Полифепан	Лигнин гидролизный	Порошок для приема внутрь	Россия	ЗАО «Сайнтек»	Р N001047/02
26	Полифепан	Лигнин гидролизный	Таблетки	Россия	ЗАО «Сайнтек»	Р N001047/04
27	Полифепан	Лигнин гидролизный	Гранулы для приема внутрь	Россия	ЗАО «Сайнтек»	Р N001047/03
28	Фильтрум-СТИ	Лигнин гидролизный	Таблетки	Россия	ОАО "АВВА РУС"	Р N001189/01
29	Лактофильтрум®	Лактулоза+Лигнин гидролизный	Таблетки	Россия	ОАО "АВВА РУС"	ЛСР-008904/08
Повидон						
30	Энтеродез	Повидон	Порошок для приготовления раствора для приема внутрь	Россия	ОАО «Мосхимфармпрепараты»	ЛС-001913
31	Энтеродез	Повидон	Порошок для приготовления раствора для приема внутрь	Россия	ОАО «Красфарма»	ЛС-000588
Полиметилсилоксана полигидрат						
32	Энтеросгель	Полиметилсилоксана полигидрат	Паста для приема внутрь	Россия	ООО «ТНК Силма»	ЛСР-003840/09
33	Энтеросгель	Полиметилсилоксана полигидрат	Гель для приготовления сусп. для приема внутрь	Россия	ООО «ТНК Силма»	Р N003719/01
34	Энтеросгель	Полиметилсилоксана полигидрат	Паста для приема внутрь	Россия	ООО «ТНК Силма»	Р N003719/02

Нами было изучено долевое соотношение препаратов с адсорбционным действием на основе различных фармацевтических субстанций. Результаты представлены на диаграмме (рис. 2).



Рис. 2. Долевое соотношение препаратов с адсорбционным действием на основе различных фармацевтических субстанций, представленных на отечественном фармацевтическом рынке, %.
* Различия показателей долей статистически значимы при $p < 0,05$ (за период с 2014 по 2017 гг.).

При сравнении показателей с помощью критерия Стьюдента были установлены статистически значимые различия (за период с 2014 по 2017 гг.) в позициях препаратов смектита диоктаэдрического (16,2% ассортимента, увеличение позиций, $p = 0,043$) и лигнина гидролизного (17,2% ассортимента, увеличение позиций, $p = 0,035$); в отношении полиметилсилоксана полигидрата (10,1% ассортимента, $p = 0,053$) отмечена стабильность показателей; перераспределены позиции угля активированного (48,8% ассортимента, спад, $p = 0,057$). Различия показателей долей повидона (5,1%), кремния диоксида коллоидного (2,0%) и других (0,6%) не носят статистически значимого характера ($p > 0,05$). Намечена положительная динамика расширения ассортимента лекарственных препаратов на основе отечественных фармацевтических субстанций в связи с их увеличением. [12,13].

В структуре ассортимента доля отечественных препаратов составляет 92,8%, зарубежных – 7,2% [8].

Анализ ассортимента энтеросорбентов показал, что наиболее распространенной лекарственной формой энтеросорбентов являются таблетки (41,3%), доля порошков в структуре ассортимента энтеросорбентов составляет 29,2 %, капсул – 14,4%, суспензий – 3,9%, паст – 5,8%, гранул – 3,2% и гелей – 2,2% (рис. 3).

Из рис. 3 видно, что таблетки и порошки являются наиболее востребованными ле-

карственными формами. При сравнении показателей с помощью критерия Стьюдента не установлено (за период с 2014 по 2017 гг.) статистически значимых различий ($p > 0,05$).



Рис. 3. Структура ассортимента энтеросорбентов по видам лекарственных форм, %.
* Различия показателей статистически значимы при $p < 0,05$ (за период с 2014 по 2017 гг.).

Таким образом, ассортиментный контур адсорбционных лекарственных препаратов имеет следующие характеристики: по составу – однокомпонентные лекарственные препараты (75,4%), по торговым наименованиям преобладают препараты активированного угля (48,8%), данные препараты выпускаются преимущественно в виде таблеток (41,3%) и являются отечественными.

Далее был проведен анализ рынка розничной торговли лекарственными средствами, изделиями медицинского назначения и сопутствующими товарами в Ульяновской области (в разрезе городских округов и муниципальных районов). Географические границы товарного рынка представлены 25 хозяйствующими субъектами, осуществляющими фармацевтическую деятельность. Всего на территории области действует 545 розничных аптечных учреждений. Аптечные организации зарегистрированы в виде обществ с ограниченной ответственностью и в виде индивидуальных предпринимателей. Все они имеют лицензию на фармацевтическую деятельность с правом хранения, розничной торговли и отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения.

Нами изучены спрос и уровень реализации энтеросорбентов в аптечных организациях на территории Ульяновской области. Анализ структуры розничных продаж энтеросорбентов в Ульяновской области в натуральном и денежном выражениях представлен на рис. 4.

Анализ продаж энтеросорбентов в натуральном выражении показал, что в Ульяновской области наибольшим спросом пользуется группа активированного угля (38,7%). Данный показатель связан с формой выпуска и ценой на энтеросорбенты данной

группы. При помощи апостериорного критерия Шеффе был установлен статистически значимый рост продаж смектита диоктаэдрического до 17,3%, кремния диоксида – до

16,9%, лигнина гидролизного – до 14,2% ($p=0,031$), что связано с активной рекламой в СМИ, появлением лекарственных форм для детей и новых вкусов.

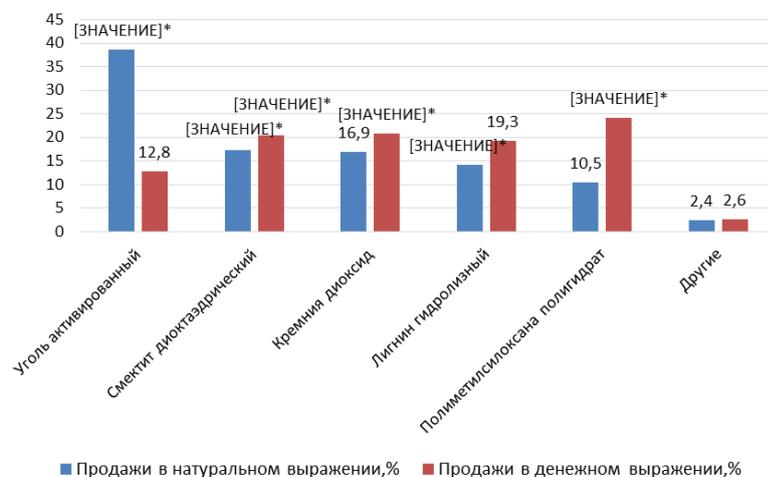


Рис. 4. Розничные продажи лекарственных средств с адсорбционным действием в Ульяновской области в натуральном и денежном выражениях за период 2014-2017 гг., % * Различия показателей статистически значимы при $p < 0,05$ (за период с 2014 по 2017 гг.).

Таким же образом был проанализирован объем реализации в денежном выражении. Лидируют группы (за период 2014-2017 гг.) полиметилсилоксана полигидрата (24,1%), кремния диоксида (20,8%) и смектита диоктаэдрического (20,4%) ($p=0,026$). Данные изменения носят статистически значимый характер и зависят от ценовой категории препарата (во всех случаях выше среднего).

Необходимо отметить тот факт, что некоторые зарегистрированные лекарственные препараты не поступают в аптеки Ульяновской области или поступают в количестве менее 1% на область («Ультра-адсорб», «Эндосорб», «Полифан», «Энтегил», «Карбопект», «Энтерумин»).

Исследования последних лет показали высокую эффективность и перспективность использования природных глинистых материалов в качестве средств для энтеросорбции. Особую значимость приобретают поиск отечественного минерального сырья с высокими адсорбционными свойствами, а также разработка состава технологии получения лекарственной формы на его основе. В этом аспекте Ульяновская область является одним из крупнейших в России месторождений лечебной голубой глины (пос. Ундоры Ульяновской обл.) [15]. Расширение ассортимента экологически чистых сорбентов многоцелевого использования, обладающих высокими сорбционными свойствами в отношении широкого спектра токсических веществ на основе отечественного сырья, в полной мере сможет удовлетворить внутренние потребности страны в высокоэффективных энтеросорбен-

тах и сформировать условия для преодоления сырьевой зависимости от зарубежных поставщиков [16,17,18].

Выводы

1. В настоящее время в Российской Федерации зарегистрировано 19 фармацевтических субстанций с адсорбционным действием, которые представлены 6-ью однокомпонентными действующими веществами по международному непатентованному названию и 2-мя поликомпонентными. На фармацевтическом рынке России они идут под 28-ью торговыми наименованиями с преобладанием препаратов группы активированного угля (48,8%). Тем не менее за последние четыре года отмечено перераспределение позиций ассортимента в сторону увеличения препаратов на основе смектита диоктаэдрического ($p=0,043$).

2. Анализ ассортимента энтеросорбентов показал, что по-прежнему наиболее распространенной лекарственной формой энтеросорбентов являются таблетки (41,3%).

3. Анализ локального рынка энтеросорбентов в Ульяновской области выявил наибольший спрос на препараты группы активированного угля (39%). Однако за последние годы более востребованными становятся лекарственные средства на основе природного минерального и органического сырья.

Установлено, что, несмотря на широкий ассортимент препаратов адсорбционного действия, реальным спросом пользуются лишь 25% препаратов от общего числа зарегистрированных.

По объему реализации в денежном выражении примерно в равном соотношении

лидируют группы полиметилсилоксана полигидрата (24%), кремния диоксида (21%) и смектита диоктаэдрического (20%).

4. Для успешного лечения заболеваний, сопряженных с интоксикацией организма, необходимо располагать обновленным, в до-

статочном количестве ассортиментом высокоэффективных энтеросорбционных лекарственных средств, которые вполне могут быть разработаны на основе отечественного природного минерального сырья.

Сведения об авторах статьи:

Кормишина Алена Евгеньевна – старший преподаватель кафедры общей и клинической фармакологии с курсом микробиологии ИМЭ и ФК Ульяновского государственного университета. Адрес: 432063, г. Ульяновск, ул. Карла Либкнехта, 1. Тел: 8(8422) 51-65-17. E-mail: allkorm@mail.ru.

Мизина Пасковья Георгиевна – д.фарм.н., профессор, заместитель директора ФБГНУ «ВИЛАР». Адрес: 117216, г. Москва, ул. Грина, д. 7, стр.1. Тел: 8(495)388-55-09. E-mail: mizina-pg@yandex.ru.

Соловьева Ирина Леонидовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой педиатрии ИМЭ и ФК Ульяновского государственного университета. Адрес: 432002, г. Ульяновск, ул. Радищева, 42, Областная детская клиническая больница. E-mail: irsol126@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Брискин, Б.С. Рациональная фармакотерапия неотложных состояний: руководство для практикующих врачей/ Б.С. Брискин, А.Л. Верткин, Л.А. Алексаян. – М.: Литерра, 2007. – 648 с.
2. Старченко, В. Энтеросорбционные технологии в медицине / В. Старченко // Новая аптека. – 2011. – № 3. – С. 90-91.
3. Николаев, В. Г. Энтеросорбция: состояние вопроса и перспективы на будущее/В.Г. Николаев //Вестник проблем биологии и медицины. – 2007. – № 4. – С. 7-17.
4. Юлиш, Е.И. Метод энтеросорбции в лечении синдрома интоксикации [Электронный ресурс] / Е.И. Юлиш, Б.И. Кривушев // Здоровье ребенка. – 2011. – № 4 (31). – С. 76-81. Режим доступа: <http://www.mifua.com/archive/article/23046>.
5. Панова, П.В. Анализ фармацевтического рынка энтеросорбентов / П.В. Панова, А.Г. Сальникова //Вестник Пермской государственной фармацевтической академии. – 2007. – № 3. – С. 114-117.
6. Галкина, Г.А. Анализ энтеросорбентов, представленных в розничном звене фармацевтического рынка / Г.А. Галкина, Е.И. Грибкова, М.М. Курашов// Фармация. – 2017. – № 6. – С. 38-41.
7. Бондарев, А.В. Анализ российского фармацевтического рынка энтеросорбционных лекарственных препаратов / А.В. Бондарев // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 10(2). – С. 259-261.
8. ATC/DDD Index 2014: [Электронный ресурс] // Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology / WHO. – Oslo, 2014. Режим обращения: <http://www.whocc.no> (дата обращения 12.08.2018).
9. Регистр лекарственных средств (РЛС) [Электронный ресурс]. Режим обращения: <https://www.rlsnet.ru/> (дата обращения 25.08.2018).
10. Государственный реестр лекарственных средств, 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/> (дата обращения 03.09.2018).
11. Справочник лекарственных препаратов Видаль. Описание лекарственных средств [Электронный ресурс]. – 2016. – Режим доступа: <https://www.vidal.ru/>.
12. Розничный аудит DSM Group, 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.dsm.ru/marketing/product-n-services/retail-audit/>
13. Догузова, В.А. Обзор рынка кишечных энтеросорбентов/ В.А. Догузова //Фармацевтический вестник. – 2014. – № 30. – С. 21-25.
14. Жилиякова Е.Т. Обзор российских энтеросорбционных лекарственных средств/ Е.Т. Жилиякова, А.В. Бондарев //Ремедиум. – 2014. – № 10. – С.40-47.
15. Кормишина, А.Е. Новые перспективы использования глины лечебной Ундоровской /А.Е. Кормишина [и др.] // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. – 2016. – № 4. – С. 85-96.
16. Фарма-2020 – экспертная площадка открытого обсуждения [Электронный ресурс]. Стратегия развития фармацевтической промышленности Российской Федерации на период до 2020 г.: URL: <http://www.pharma2020.ru/download/1594.html?pharma2020=0223e3cc41acc42e5/> (Дата обращения 12.11.2018).
17. Жилиякова, Е.Т. Определение технологических и адсорбционных показателей медицинских глин / Е.Т. Жилиякова [и др.] // Научные ведомости БелГУ. – 2013. – № 18(161). – С. 229-234.
18. Поляничко А.Н. Обзор продаж лекарственных препаратов группы энтеросорбентов на розничном фармацевтическом рынке РФ по итогам 2017 года/ А.Н. Поляничко// Фармацевтический вестник. – 2018. – № 14. – С. 16-21.

REFERENCES

1. Briskin, B.S. Rational pharmacotherapy of emergency conditions. A guide for medical practitioners / Briskin BS, Vertkin AL, Aleksayan LA. – М.: Littera, 2007. – 648 p. (In Russ).
2. Starchenko, V. Enterosorption technologies in medicine / V. Starchenko // New pharmacy. – 2011. – № 3. – S. 90-91. (In Russ).
3. Nikolaev, V.G. Enterosorption: state of the issue and prospects for the future / V.G. Nikolaev // Bulletin of problems of biology and medicine. – 2007. – № 4. – P. 7-17. (In Russ).
4. Yulish, E. I. Enterosorption method in the treatment of intoxication syndrome [Electronic resource] / E. I. Yulish, B. I. Krivushchev // Child health. – 2011. – № 4 (31). – pp. 76-81. – Access mode: <http://www.mifua.com/archive/article/23046>. (In Russ).
5. Panova P.V., Salnikov A.G. Analysis of the pharmaceutical market of enterosorbents // Bulletin of the Perm State Pharmaceutical Academy. – 2007. – № 3. – P. 114-117. (In Russ).
6. Galkina G.A. Analysis of chelators represented in the retail segment of the pharmaceutical market / G.A. Galkina, E.I. Gribkova, M.M. Kurashov // Pharmacy. – 2017. – No. 6. – P.38-41 (In Russ).
7. Bondarev A.V. Analysis of the Russian pharmaceutical market of enterosorption drugs / A.V. Bondarev // Actual problems of the humanities and natural sciences. – 2013. – № 10 (2). – P. 259-261. (In Russ).
8. ATC / DDD Index 2014: [Electronic resource] // Collaborating Center for Drug Statistics Methodology / WHO. – Oslo, 2014. Appeal mode: <http://www.whocc.no> (appeal date 12.08.2018). (In Russ).
9. Register of medicines (RLS) [Electronic resource]. Circulation mode: <https://www.rlsnet.ru/> (request date 25.08.2018). (In Russ).
10. State Register of Medicines, 2018. [Electronic resource]. Access mode: <http://grls.rosminzdrav.ru/> (request date 03.09.2018). (In Russ).
11. Handbook of drugs Vidal. Description of medicines [Electronic resource]. – 2016. – Access mode: <https://www.vidal.ru/>. (In Russ).
12. Retail audit DSM Group, 2017 [Electronic resource]. Access mode: <http://www.dsm.ru/marketing/product-n-services/retail-audit/>(In Russ).

13. Doguzova, V.A. Overview of the market of intestinal enterosorbents / V.A. Doguzov // Pharmaceutical Bulletin. – 2014. – № 30. – С. 21-25. (In Russ).
14. Zhilyakova E.T., Bondarev A.V. Overview of Russian enterosorption drugs / E.T. Zhilyakova, A.V. Bondarev // Remedium. -2014. – № 10. – С.40-47. (In Russ).
15. Kormishina, A.E. Novye perspektivy ispol'zovaniya gliny lechebnoj Undorovskoj /A.E. Kormishina [i dr.] // Izvestiya vysshih uchebnyh zavedenij. Povolzhskij region. – 2016. – № 4. – С. 85-96. (In Russ).
16. Pharma-2020 – an expert platform for open discussion [Electronic resource]. The development strategy of the pharmaceutical industry of the Russian Federation for the period up to 2020: URL: <http://www.pharma2020.ru/download/1594.html?pharma2020=0223e3cc41acc42e5/> (Date of circulation 12.11.2018). (In Russ).
17. Zhilyakova, E.T. Opredelenie tekhnologicheskikh i adsorbiruyemykh pokazatelej medicinskih glin / E.T. Zhilyakova [i dr.] // Nauchnye vedomosti BelGU. – 2013. – № 18(161). – С. 229-234. (In Russ).
18. Polyanchiko A.N. Overview of sales of drugs of the enterosorbent group in the retail pharmaceutical market of the Russian Federation following the results of 2017 / A.N. Polyanchiko // Pharmaceutical Bulletin. – 2018. – № 14. – С. 16-21. (In Russ).

УДК 615.7-614.272

© У.Ш. Исмаилов, А.З. Зурдинов, 2018

У.Ш. Исмаилов, А.З. Зурдинов

АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПЕРОРАЛЬНЫХ ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, г. Бишкек

Пероральные гипогликемические средства в настоящее время имеют большое применение при сахарном диабете (СД) 2 типа и становятся все более актуальными в медицинской практике. Были изучены материалы Республиканского медико-информационного центра и Департамента лекарственного обеспечения и медицинской техники Министерства здравоохранения Кыргызской Республики о регистрации пероральных гипогликемических средств и прайс-листы оптовых фармацевтических компаний. Были проведены контент-анализ фармацевтического рынка пероральных гипогликемических средств по номенклатуре, натуральным объемам, производителям, лекарственным формам, группам анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации и сегментирование по ценовым характеристикам в Кыргызской Республике.

По результатам исследования установлено, что на фармацевтическом рынке Кыргызской Республики присутствуют 90 торговых наименований пероральных гипогликемических средств. Среди поставщиков лидирующие позиции занимают Турция, Индия и Германия. Наибольшую часть ассортимента составляют препараты из группы – бигуанидов. По результатам ценовой сегментации рынка пероральных гипогликемических средств установлено, что они продолжают оставаться экономически малодоступными для населения Кыргызстана.

Ключевые слова: сахарный диабет, гипогликемические средства, Кыргызская Республика, анализ фармацевтического рынка.

U.Sh. Ismailov, A.Z. Zurdinov

ANALYSIS OF PHARMACEUTICAL MARKET OF ORAL HYPOGLYCEMIC AGENTS IN THE KYRGYZ REPUBLIC

Oral hypoglycemic agents are currently of great use in type 2 diabetes mellitus (DM) and are becoming increasingly relevant in medical practice. Data from the Republican Medical Information Center, the Department of Drug Supply and Medical Equipment of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic on registration of oral hypoglycemic agents, price lists of wholesale pharmaceutical companies have been studied. We conducted a content analysis of the pharmaceutical market for oral hypoglycemic agents according to the nomenclature, actual volumes, manufacturers, dosage forms, anatomical-therapeutic-chemical (ATCh) groups of classification and segmentation by price characteristics in the Kyrgyz Republic.

According to the results of the study, it was established that 90 trade names of oral hypoglycemic agents are present on the pharmaceutical market of the Kyrgyz Republic. Among suppliers, Turkey, India and Germany occupy leading positions. The largest part of the assortment consists of preparations from the group of biguanides. According to the results of price segmentation of the market of oral hypoglycemic agents, it was determined that they continue to be economically inaccessible for the population of Kyrgyzstan.

Key words: diabetes mellitus, hypoglycemic agents, Kyrgyz Republic, analysis of the pharmaceutical market.

В настоящее время распространенность в мире сахарного диабета (СД), признанного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) пандемией XXI века, достигла катастрофических масштабов, удваиваясь каждые 10-15 лет и приобретая характер неинфекционной эпидемии. По данным экспертов Международной диабетической федерации (International Diabetes Federation, IDF) в настоящее время на нашей планете насчитывается 415 млн. больных СД. Эксперты прогнозируют к 2025 году увеличение количества больных диабетом примерно до 15% населения мира [1-4].

Как и во всех странах мира в Кыргызской Республике (КР) отмечаются высокие темпы роста заболеваемости СД. По данным Республиканского медико-информационного центра (РМИЦ) Министерства здравоохранения Кыргызской Республики за последние 17 лет в Кыргызстане число зарегистрированных больных СД 2 типа выросло с 19230 до 56450 человек. Эксперты IDF считают, что истинная численность больных СД в 3-4 раза превышает официально зарегистрированную и составляет примерно 180200 человек, т.е. на каждого официально выявленного больного СД