

АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА ИНСУЛИНСОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ УЗБЕКИСТАНА

Арипов Ш.Т., Алиев С.У., Зайнутдинов Х.С.

Ташкентский фармацевтический институт

Ташкент, Республика Узбекистан

Резюме. Представлены результаты анализа ассортимента инсулинсодержащих лекарственных средств, представленных на фармацевтическом рынке Узбекистана. Результаты данного анализа будут использованы в дальнейших маркетинговых исследованиях рынка инсулинсодержащих лекарственных средств, с целью выявления направлений отечественного производства и создание системы рационального их использования.

Ключевые слова: сахарный диабет 1–типа, ассортимент, инсулин, фармацевтический рынок.

THE ANALYSIS OF INSULIN CONTAINED DRUGG ASSORTMENT ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF UZBEKISTAN

Aripov Sh.T., Aliev S.U., Zaynutdinov H. S.

Tashkent pharmaceutical institute

Tashkent, Uzbekistan

Resume. The results of the analysis of the insulin-assortimet medicinal products on the pharmaceutical market of Uzbekistan. The results of this analysis will be used in future marketing research market insulin-containing medicines, with a view to identifying areas of domestic production and the creation of a system of rational use.

Key words: diabetes mellitus of 1 type, range, insulin, pharmaceutical market.

Неумолимая статистика свидетельствует: каждый пятый житель Земли либо болен диабетом, либо заболит им в течение ближайших 10 лет [1].

Сахарный диабет (сахарная болезнь) – это заболевание на всю жизнь. Больному приходится постоянно проявлять упорство и самодисциплину, а это может психологически надломить любого. При наличии и уходе за больными сахарным диабетом необходимы также настойчивость, человечность, осторожный оптимизм; иначе не удастся помочь больным преодолеть все препятствия на их жизненном пути [2].

Сахарный диабет (СД) – группа обменных заболеваний, характеризующаяся гипергликемией вследствие нарушения секреции и/или эффективности действия инсулина. Хроническая гипергликемия, развивающаяся при СД сопровождается развитием осложнений со стороны многих органов и систем, в первую очередь, со стороны сердца, кровеносных сосудов, глаз, почек и нервов. СД в общей сложности страдают 5–6 % населения. В экономически развитых странах мира каждые 10–15 лет возрастает число больных СД в 2 раза. Ожидаемая продолжительность жизни при СД снижается

на 10–15 %. Широко варьируют причины развития СД. В подавляющем большинстве случаев СД развивается либо вследствие абсолютного дефицита инсулина (сахарный диабет 1 типа, СД 1 типа), либо вследствие снижения чувствительности периферических тканей к инсулину в сочетании с секреторной дисфункцией β -клеток поджелудочной железы (сахарный диабет 2 типа, СД 2 типа) [3].

В настоящее время СД является одной из глобальных проблем человечества. В 2010 г. во всем мире насчитывалось около 300 млн. человек, страдающих СД, по прогнозам Международной диабетической федерации (IDF) менее чем через 20 лет это число возрастет до 439 млн. человек. СД одно из наиболее распространенных заболеваний; оно занимает основное место не только в структуре эндокринных болезней, но и среди заболеваний неинфекционной природы (третье место после сердечно-сосудистой и онкопатологии). Расходы на организацию помощи больным диабетом оцениваются больше чем в 2–3 % от общих расходов в отрасли здравоохранения в каждой стране [4].

По литературным данным, оптимизация процесса лечения сахарного диабета зависит от качественного лекарственного обеспечения.

Важнейшим элементом организации лекарственного обеспечения является ассортиментная политика, которая формируется, начиная с регистрации лекарственных средств и продолжается в процессе создания различных перечней.

Анализ ассортимента изучаемых фармакологических групп и определение перспектив его использования на рынке является одним из основных аспектов при проведении маркетинговых исследований фармацевтического рынка. При этом, характеристика ассортимента лекарственных средств исследуемой группы предусматривает изучение общих и индивидуальных свойств входящих в неё наименований [5].

С этой целью, нами проведен анализ ассортимента инсулинсодержащих лекарственных средств (ИСЛС), используемых в качестве лекарственных препаратов первого выбора сахарного диабета 1-типа. В процессе проведения контент-анализа в качестве объекта исследований использован «Государственный Реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения», «Справочник Видаль», «Список основных лекарственных средств» (СОЛС) и др.

В изучаемую фармакотерапевтическую группу включены все лекарственные средства (ЛС), относящиеся к коду А10А (инсулины и их аналоги) согласно классификации, принятой в Государственном Реестре.

Ассортимент ИСЛС в Государственном реестре №13 за 2009 год представлен 56 ассортиментными позициями с учётом

торговых наименований, международных непатентованных названий, доз, лекарственных форм и производителей. В 2010 и 2011 годах ассортимент ИСЛС снизился до 52 ассортиментных позиций. Наблюдалась тенденция к уменьшению количества зарегистрированных торговых названий ЛС из числа ИСЛС в 2012 году по сравнению с 2011 годом, и составило 49 ассортиментных позиций. В 2013 году ассортимент ИСЛС составил 56 лекарственных препаратов, прирост – 14,2% по сравнению с 2012 годом. На рис. 1 представлены динамика изменения широты ассортимента лекарственных средств, используемых при СД за 2009 – 2013 гг.

Как показали результаты проведенного анализа, отечественные ИСЛС отсутствуют на нашем фармацевтическом рынке, т.е. местные фармацевтические производители не выпускают ИСЛС. Анализ ассортимента ИСЛС, зарегистрированного в Государственном Реестре № 13-17 по их происхождению за исследуемый период показал, что общее количество ЛС данной группы на долю препаратов зарубежных производителей составил 100% с 2009 по 2011 гг. Также выявлено, что около 4 % от общего объема ИСЛС в 2012-2013 годах зарегистрировали производители стран СНГ (табл. 1).

Как известно, инсулины классифицируются в зависимости от срока действия, на следующие категории (табл. 2)

1. Инсулины ультракороткого действия (Аналоги человеческого инсулина). По МНН к этой группе относятся Инсулин аспарт, Инсулин лизпро и Инсулин глулизин. Инсулины

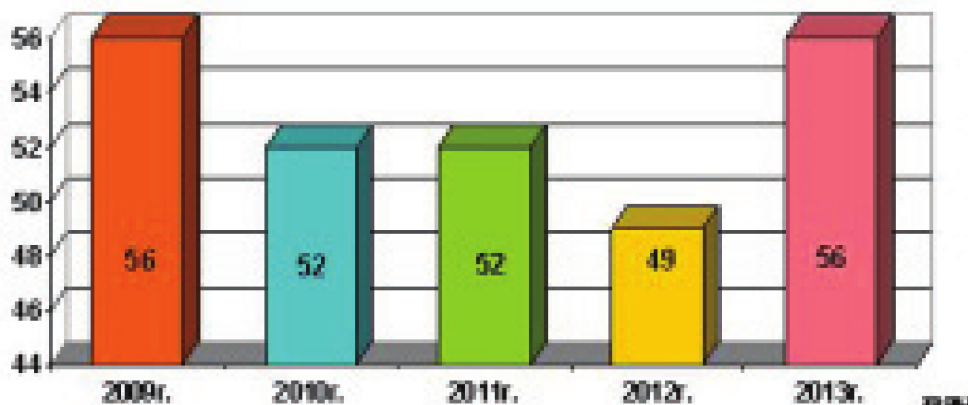


Рис.1 Динамика изменения широты ассортимента инсулинсодержащих препаратов

Таблица 1

Результаты анализа ассортимента инсулинсодержащих препаратов по странам производителям за период 2009 – 2013 гг.

Годы	Общее количество	Зарубежные производители		Производители СНГ		Отечественные производители	
		количество	%	количество	%	количество	%
2009	56	56	100	-	-	-	-
2010	52	52	100	-	-	-	-
2011	52	52	100	0	0	-	-
2012	49	47	96	2	4	-	-
2013	56	54	96,4	2	3,6	-	-

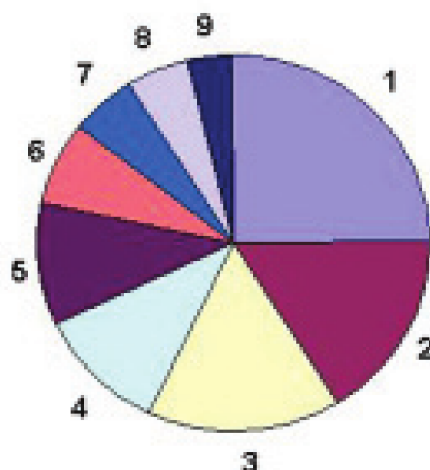
Таблица 2

Классификация инсулинов, зарегистрированных в Республике Узбекистан

Типы инсулинов (Поколение ИСЛС)	МНН	Торговое название, зарегистрированное в Узбекистане
Инсулины ультракороткого действия (аналоги человеческого инсулина)	Инсулин аспарт Инсулин лизпро Инсулин глулизин	Новорапид Пенфилл Хумалог Апидра
Инсулины короткого действия	Инсулин растворимый, человеческий генно-инженерный	Хумулин регуляр, Инсуман рапид, Актрапид, Актрапид пенфилл, Восулин Р, Генсулин Р, Гансулин Р, Жуслин Р Моноинсулин ЧР
Инсулины средней продолжительности действия	Изофан, Инсулин человеческий, генно-инженерный	Жуслин Н, Восулин Н, Гансулин Н, Генсулин Н, Инсулатард, Инсулатард пенфилл, Инсуман базал, Протамин-инсулин ЧС Хумулин НПХ
Инсулины длительного действия (аналоги человеческого инсулина)	Инсулин детемир Инсулин гларгин	Левемир пенфилл, Лантус
Смеси инсулинов	Двухфазный инсулин аспарт Двухфазный инсулин лизпро	Ново микс 30 пенфилл, Микстард 30 пенфилл
	Инсулин двухфазный человеческий, генно-инженерный	Хумулин М3, Восулин 30/70, Гансулин 30 Р, Генсулин М10, М20, М30, М40, М50, Жуслин 30/70, Микстард 30, Инсуман комб 25

Типы (поколение) инсулинов, зарегистрированных в Республике Узбекистан

№	Типы инсулинов (Поколение ИСЛС)	Число наименований	%
1	Инсулины ультракороткого действия	3	5,3
2	Инсулины короткого действия	14	25
3	Инсулины средней продолжительности действия	14	25
4	Инсулины длительного действия	3	5,3
5	Смеси инсулинов	22	39,4
ВСЕГО:		56	100


Обозначения:

- 1 – Польша (Bioton SA) 25%
- 2 – Дания (Novo Nordisk A/S) 16%
- 3 – Германия (Sanofi-Aventis Deutschland GmbH) 16%
- 4 – Индия (Wockhardt Limited) 10,7%
- 5 – Китай (Tonghua Dongbao Pharmaceutical Co. Ltd) 10,7%
- 6 – Франция (Lilly France SAS) 7,2%
- 7 – США (Eli Lilly and Company) 5,4%
- 8 – Объединенные Арабские Эмираты (Jolphar Gulf Pharmaceutical Industries) 5,4%
- 9 – Беларусь (Белмедпрепараты, РУП) 3,6%

Рис. 2. Показатель регистрации ассортимента инсулинсодержащих лекарственных средств по странам – производителям и фирмам – производителям

ультракороткого действия начинают действовать через 15 минут, пик наступает через 2 часа, из организма выводится через 4 часа. Они более физиологичные и их можно вводить непосредственно перед приёмом пищи за 5 – 10 минут или сразу после еды.

2. Инсулины короткого действия (Инсулин растворимый, человеческий генно-инженерный). Короткий инсулин начинает действовать при

подкожном введении через 30 минут (поэтому вводят за 30 – 40 минут до еды), пик действия наступает через 2 часа, выводится из организма через 6 часов.

3. Инсулины средней продолжительности действия (Инсулин человеческий, генно-инженерный). Начинают действовать при подкожном введении через 1-2 часа, пик действия наступает через 6 – 8 часов, длительность

действия составляет 10 – 12 часов.

4. Инсулины длительного действия (Аналоги человеческого инсулина). Начинают действовать через 4–8 часов, пик действия наступает спустя 8–18 часов, после введения продолжительность действия составляет 20-30 часов.

5. Смеси инсулинов (Инсулин двухфазный). Инсулины комбинированного действия – бифазные препараты, которые представляют собой готовую смесь пролонгированного и короткого инсулинов. Они обозначаются дробью, например, 25/75 (где 25% - это короткий инсулин, а 70% – это пролонгированный инсулин). Обычно введение инсулина в виде смеси осуществляется 2 раза в день (утром и вечером). Вводят микст – инсулины за 30 мин до еды, это продиктовано тем, что в состав этих препаратов входит инсулин короткого действия.

В результате проведенного анализа данных по регистрации ИСЛС Республики Узбекистан, выяснилось, что доля торговых наименований препаратов 1 и 4 поколения составляет 5,3 % (по 3 наименований), для препаратов 2 и 3 поколения 25 % (14 наименований) и для препаратов 5 поколения 39,4% (22 наименований). Такая картина свидетельствует о повышенном интересе производителей регистрировать их и поставлять на рынок Узбекистана ИСЛС 5 поколения, причем общую долю импорта препаратов 5 поколения приходится на производителей зарубежных стран (табл. 3).

Анализ ассортимента по странам – производителям и фирмам – производителям показал что, среди них по количеству зарегистрированных в Республике Узбекистан лидирует Польша (Bioton SA) – 14 ассортиментных позиций, что составляет 25% от общего количества ассортимента. После Польши наибольшее число зарегистрированных

ЛС, приходится на Данию (Novo Nordisk A/S) и Германию (Sanofi-Aventis Deutschland GmbH) – 9 ассортиментных позиций (16%). Далее следуют Индия (Wockhardt Limited) и Китай (Tonghua Dongbao Pharmaceutical Co. Ltd) – 6 позиций (10,7%), Франция (Lilly France SAS) – 4 позиций (7,2%), США (Eli Lilly and Company) и Объединенные Арабские Эмираты (Julphar Gulf Pharmaceutical Industries) по 3 позициями (5,4%), и Республика Беларусь (Белмедпрепараты, РУП) – 2 позиций (3,6%) (рис.2).

Выводы

Таким образом, нами изучен ассортимент ИСЛС, представленный на фармацевтическом рынке Республики Узбекистан. На основе их изучения количественных и качественных показателей ассортимента выявлен растущий интерес зарубежных производителей к нашей стране. Результаты данного анализа будут использованы в дальнейших маркетинговых исследованиях рынка инсулинсодержащих лекарственных средств, с целью выявления направлений отечественного производства и создание системы рационального их использования.

Литература:

1. Фадеев П.А. Сахарный диабет // М.: ООО «Издательства Оникс»: «Издательство «Мир и Образование», – 2009 – С. 9 (Как победить болезнь).
2. Уоткинс П.Дж. Сахарный диабет // 2-е изд.- Пер.с англ. М.: Издательство БИНОМ, – 2006. – С. 9-14.
3. Дедов И.И., Мельниченко В.Ф., Фадеев В.Ф. // Эндокринология. – М.: Издательская группа «ГЭОТАР – Медиа», – 2007. – С. 263-265.
4. Арипов Ш.Т., Зайнутдинов Х.С. Заболеваемость и распространенность сахарного диабета 2-типа среди населения Республики Узбекистан // Фармацевтический вестник Узбекистана. – Ташкент, – 2013. – №1. – С. 8-14.
5. Ильясова К.А., Саипова Д.Т. Характеристика ассортимента антигистаминных препаратов на фармацевтическом рынке Узбекистана // Фармацевтический журнал. – Ташкент, – 2008. – №3. – С. 5-12.