

## АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В РЕСПУБЛИКЕ ЧУВАШИЯ

Г.И. Гусакова<sup>1</sup>, студент

М.А. Мищенко<sup>1</sup>, д-р фармацевт. наук, доцент

Е.С. Мищенко<sup>2</sup>, заместитель заведующего аптечной организацией

<sup>1</sup>Приволжский исследовательский медицинский университет

<sup>2</sup>Нижегородская областная клиническая больница им. Н.А. Семашко  
(Россия, г. Нижний Новгород)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-11238

**Аннотация.** В статье проанализировано лекарственное обеспечение больных сахарным диабетом на примере республики Чувашия. Предложен методический подход определения потребности в противодиабетических препаратах, который может быть использован экономической службой медицинской организации для планирования бюджета.

**Ключевые слова:** лекарственное обеспечение, сахарный диабет, планирование потребности, анализ ассортимента, препараты инсулина, гипогликемические лекарственные препараты.

Проблема лекарственного обеспечения больных сахарным диабетом (СД) относится к числу наиболее актуальных для здравоохранения большинства стран мира, а к 2025 году эксперты прогнозируют рост числа больных СД до 15% населения [1]. В России, по официальной статистике, 4,3 миллиона больных СД, а по данным российских эндокринологов, реальное количество людей с СД составляет около 8 миллионов человек и 30 миллионов человек с преддиабетом [2].

После появления в 1922 г. первого синтетического инсулина к концу XX века было создано значительное количество препаратов инсулина, аналогичных животному и человеческому, а также пероральных гипогликемических средств для специфической терапии СД. Казалось бы, проблема обеспечения населения противодиабетическими лекарственными препаратами (ЛП) должна быть решена. Однако государственные программы по СД реализуются в настоящее время не в полной мере.

**Цель работы:** провести анализ состояния лекарственной помощи больным сахарным диабетом I и II типа на примере Республики Чувашия.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

– изучены медико-социальные и фармацевтические аспекты лекарственного обеспечения больных СД;

– проведен анализ обеспечения сахароснижающими ЛП больных СД в Республике Чувашия.

**Результаты.** Лекарственное обеспечение является важной составляющей медицинской помощи населению. Качество обеспечения населения ЛП во многом определяется предоставлением социальных гарантий населению, уровнем развития отечественной медицинской промышленности, медицинской и фармацевтической науки.

На фармацевтическом рынке инсулины и синтетические противодиабетические средства относятся к одним из самых прибыльных. Среди трендов рынка отмечается рост доли отечественных препаратов для лечения СД. По итогам 2018 г. ЛП российского производства перешагнули рубеж, заняв более 50% сегмента в упаковках. В стоимостном выражении доля отечественных ЛП составила порядка 21% [3]. Рынок пероральных гипогликемических средств примерно равен рынку инсулинов, но темпы прироста его ниже – 3-5%. По оценкам экспертов, потенциальная емкость мирового рынка средств для лечения СД примерно в 2 раза выше фактического потребления, что обусловлено латентным течением

нием СД, диагноз которого пока не поставлен у многих потенциальных больных.

Принимая во внимание, что лечение больных СД носит заместительный характер, определение текущей потребности в противодиабетических ЛП всегда является весьма актуальной проблемой. Кроме того, пока проведено недостаточное количество исследований с позиции фармакоэкономического анализа.

Таким образом, решение проблемы лекарственного обеспечения больных СД в настоящее время можно считать актуальной задачей системы здравоохранения, поскольку имеются как медицинские аспекты, обусловленные ростом заболеваемости СД, так и фармацевтические, связанные с пожизненным применением ЛП, в том числе инсулина или гипогликемических средств. Уменьшить остроту этих проблем возможно на основе результатов маркетинговых исследований отдельных направлений лекарственного обеспечения больных СД, в частности рынка противодиабетических средств, самих потребителей (пациентов), состояния заболеваемости, фармакоэкономических исследований. Результаты таких исследований могут способствовать выработке рациональных управленческих решений по оптимизации лекарственной помощи больным СД [4].

Для проведения маркетингового анализа сегмента фармацевтического рынка противодиабетических ЛП с использованием контент-анализа был составлен перечень инсулинов и сахароснижающих ЛП, зарегистрированных в официальных изданиях Минздрава РФ, в частности – в Государственном реестре лекарственных средств. Для специфической терапии СД применяются ЛП двух основных групп: препараты инсулина и пероральные сахароснижающие средства: всего 186 наименований ЛП, среди которых 58,6% – препараты инсулина и 41,4% – пероральные гипогликемические средства.

Для служб лекарственного обеспечения медицинской организации важным является как общий размер денежных средств на

их приобретение, так и конкретный ассортимент ЛП для закупок. Эту проблему можно решить с использованием нормативного метода прогнозирования потребности в специфических ЛП, в том числе для лечения СД.

В ходе исследования был определен общий ассортимент ЛП, назначаемых врачами-эндокринологами в Республике Чувашия больным СД на основе анализа 500 историй болезни. Из всего ассортимента гипогликемических ЛП, представленных на фармацевтическом рынке России в реальной практике используется всего 9,1%; аналогичный анализ по инсулинам показал, что в медицинской организации используются всего 5,5%. Это свидетельствует о низкой степени (7%) использования ассортимента ЛП для лекарственной терапии больных СД в Республике Чувашия.

Для формирования перечня ЛП основного спроса рассчитывался средний расход ЛП на курс лечения одного больного ( $x$ ) и коэффициент интенсивности потребления препарата ( $K_n$ ):  $K_n = m/N$ , где  $m$  – число больных, получающих препарат;  $N$  – число больных в выборке.

В таблице 1 представлен перечень ЛП основного спроса в соответствии со значением коэффициента интенсивности потребления.

В данный перечень включены ЛП, отвечающие критерию отбора: минимальный предел назначений равен 3. В перечень вошли 17 ЛП, что составляет 28,8% от общего списка. Кроме того, для определения среднего расхода на курс лечения одного больного были рассчитаны коэффициенты вариации, в норме составляющие до 30%. Все отобранные ЛП удовлетворяют этому критерию, за исключением инсулинов (36%). Однако поскольку это ЛП специфической терапии, в данном перечне они обязательно должны присутствовать. Как видно из таблицы 1, в перечень ЛП основного спроса попали специфические ЛП для лечения диабета, а также ЛП для терапии сопутствующих заболеваний.

Таблица 1. Перечень ЛП основного спроса для лечения больных СД

№ п/п	Фармакотерапевтическая группа	Наименование ЛС	х	Ки	Кв (%)
1	Гипогликемические	Манинил 5, таб.	16,77	0,26	24,0
		Манинил 3,5, таб.	28,71	0,14	12,0
		Сиофор 500, таб.	9,55	0,22	19,0
		Диабетон, таб.	18,33	0,12	10,0
		Глибомед, таб.	25,67	0,12	10,0
2	Инсулины	Монотард, ЕД	333,0	0,38	36,0
		Актрапид, ЕД	262,0	0,38	36,0
3	Вазодилататоры	Никошпан, таб.	37,5	0,08	6,0
4	Диуретики	Фуросемид, таб.	8,75	0,08	6,0
5	Антитромболитики	Аспирин, таб.	6,88	0,08	6,0
6	Антибиотики	Гентамицин, амп.	78,00	0,08	6,0
7	Спазмолитики	Пентоксифиллин, амп.	9,00	0,12	10,0
8	Витамины	Мильгамма, амп.	7,25	0,08	6,0
9	Антиаритмические	Верапамил, 80 мг, таб.	33,50	0,20	18,0
		Верапамил, 40 мг, таб.	23,4	0,20	18,0
10	Ингибиторы АПФ	Эналаприл 5, таб.	25,45	0,22	20,0
11	Кровезаменители	Физраствор, фл.	8,4	0,20	0,18

Зная планируемое количества больных, данные по нормативам потребления (х) и коэффициенты использования, можно рассчитать прогноз потребности медицинской организации в ЛП основного спроса, а зная цены на ЛП – рассчитать требуемую сумму денежных средств на их приобретение.

Фармакоэкономический анализ с использованием стоимостных и нормативных методов анализа позволяет обосновать необходимую сумму денежных средств для закупок ЛП как для специфической противодиабетической терапии, так и для лечения сопутствующих заболеваний. Сумма денежных средств не должна быть меньше величины, рассчитанной с помощью фармацевтического анализа. Желательно, чтобы она была равной сумме, рассчитанной по средней стоимости лекарственной терапии одного койко-дня.

#### Библиографический список

1. *Сахарный диабет* в цифрах: действительность и прогнозы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://68.rospotrebnadzor.ru/content/545/21700/> (дата обращения: 06.06.2019).

2. *Всемирный день борьбы с диабетом* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20181114/1532621834.html> (дата обращения: 06.06.2019).

3. *Российский рынок* противодиабетических лекарственных средств демонстрирует активный рост [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://moidiabet.ru/news/rossiiskii-riнок-protivodiabeticheskikh-lekarstvennih-sredstv-demonstriruet-aktivnii-rost> (дата обращения: 06.06.2019).

4. *Фармакоэкономическая* оценка роли внедрения современных микробиологических исследований в урологии : электронное учебное пособие / [М. А. Мищенко, Д. В. Писаненко, О. В. Руина и др.]; Приволжский исслед. мед. ун-т. – Казань: Бук, 2019. – 49 с.

#### **ANALYSIS OF DRUG SUPPLY IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS IN THE REPUBLIC OF CHUVASHIA**

**G.I. Gusakova**<sup>1</sup>, *student*

**M.A. Mishchenko**<sup>1</sup>, *doctor of pharmacy sciences, associate professor*

**E.S. Mishchenko**<sup>2</sup>, *deputy head of the pharmacy organization*

<sup>1</sup>**Volga research medical university**

<sup>2</sup>**Semashko Nizhny Novgorod regional clinical hospital  
(Russia, Nizhny Novgorod)**

***Abstract.** Article is devoted to the analysis of the drug supply of patients with diabetes mellitus on the example of the Republic of Chuvashia. The methodical approach of definition of need for antidiabetic drugs which can be used by economic service of the medical organization for budget planning is offered.*

***Keywords:** drug supply, diabetes mellitus, planning for drug needs, assortment analysis, insulin drugs, hypoglycemic drugs.*