

А. А. Павлов, Г. Н. Андрианова

## АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ИНСУЛИНА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Уральский государственный медицинский университет  
г. Екатеринбург

### Аннотация

Проведен анализ потребления препаратов инсулина больными сахарным диабетом (СД) на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи. Выявлены факторы, оказывающие влияние на уровень потребления препаратов инсулина больными сахарным диабетом типа 1 (СД1) на амбулаторном уровне. В результате статистического анализа установлена зависимость между длительностью заболевания и средней суточной дозой препаратов инсулина и количеством осложнений у больных СД1. Это определяет бюджетные затраты и доступность оказываемой лекарственной помощи.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, инсулин, доступность лекарственной помощи.

Сахарный диабет представляет собой серьезную медико-социальную проблему для систем здравоохранения всех стран мира. Это связано с несколькими причинами. Во-первых, высокая распространенность СД в мире и постоянно растущее число больных. В 2014 году число больных СД равнялось 386 млн, что составляло 6% населения в возрасте от 20 до 79 лет; к 2035 году ожидается увеличение количества больных СД во всем мире до 591 млн. Во-вторых, большие бюджетные затраты, направленные на оказание медицинской и фармацевтической помощи при этом заболевании. Общие прямые медицинские расходы в 2007 году, по данным IDF (International Diabetes Federation), на диабет во всем мире составляли около 232 млрд долл. США [2].

**Цель работы** — провести анализ потребления препаратов инсулина у больных СД1 на амбулаторном этапе оказания медицинской помощи.

**Задачи исследования** — определить факторы и степень их влияния на уровень потребления препаратов инсулина больными СД1 на амбулаторном уровне.

**Материалы и методы** — регистр больных СД по данным поликлиники г. Екатеринбурга и данные амбулаторных карт о 132 больных

СД1. Методы статистического анализа: корреляционный анализ.

Изучение вопроса потребления противодиабетических лекарственных препаратов, как одного из элементов системы медицинской и фармацевтической помощи больным СД, представляет важное направление в решении вопросов доступности лекарственной помощи на региональном уровне. При этом на качество фармацевтической помощи больным СД влияет обеспеченность средствами введения препаратов инсулина и средствами самоконтроля СД.

В настоящее время Министерство Здравоохранения Свердловской области реализует государственные функции по оказанию бесплатной лекарственной помощи больным сахарным диабетом посредством выполнения двух программ. По программе *ОНЛС* (обеспечение необходимыми лекарственными средствами), противодиабетические препараты получают граждане, включенные в Федеральный регистр лиц, имеющих право на получение государственной социальной помощи и болеющих сахарным диабетом. На региональном уровне реализуется территориальная программа *«Предупреждения и борьбы с социально значимыми заболеваниями»*, согласно которой лица, страдающие сахарным диабетом, обеспечиваются противодиабетическими препаратами за счет средств областного бюджета.

На формирование регионального рынка противодиабетических лекарственных средств оказывает влияние множество факторов. Среди них: нормативно-правовая база, регулирующая меры государственной социальной поддержки по лекарственному обеспечению граждан, страдающих СД; ассортимент противодиабетических лекарственных средств; сформированный спрос на лекарственные препараты; возможности регионального бюджета.

Для анализа потребления, и определения факторов, оказывающих влияние на уровень потребления препаратов инсулина больными СД1 на амбулаторном уровне, были отобраны 115 амбулаторных карт больных СД1 (расчет количества объектов наблюдения, необходимого для репрезентативности выборки, производился по формуле бесповторной выборки). Социальный портрет больного характеризуется следующими признаками: 63 мужчины и 52 женщины, средний возраст больных составил 43,4 года, средний стаж диабета — 15,7 лет, средняя суточная доза инсулина на одного больного — 56,7 ЕД, среднее количество осложнений, зафиксированное у одного больного — 2,9.

Анализируемая совокупность данных о потреблении препаратов инсулина структурирована на 3 условные группы больных. Группировка данных проводилась по признакам: стаж сахарного диабета, количество осложнений, средняя суточная доза инсулина: 1-7 лет (1 группа), 8-22 года (2 группа), 23-54 года (3 группа).

В результате статистического анализа (расчет коэффициентов корреляции проводился с применением пакета Statistica) нами установлено: коэффициент корреляции (длительность заболевания и средняя доза инсулина) равен:  $r=0,68$  — для 1 группы,  $r=0,42$  — для 2 группы,  $r=0,03$  — для 3 группы; коэффициент

корреляции (длительность заболевания и количество осложнений) равен:  $r=0,67$  — для 2 группы,  $r=0,21$  — для 3 группы.

В обоих случаях корреляция между анализируемыми факторами положительна. С увеличением стажа сахарного диабета развиваются декомпенсационные механизмы, определяющие увеличение как количества специфических осложнений, так и суточных доз инсулина, необходимых для компенсации диабета. При этом степень взаимосвязи в анализируемых группах неодинакова.

Анализируя зависимость средней суточной дозы инсулина и стажа СД1, определена тенденция увеличения потребления препаратов инсулина с прогрессированием заболевания. Значение коэффициента в первой группе ( $r=0,68$ ), свидетельствует о сильной статистической связи между уровнем потребления и длительностью заболевания. Для второй группы характерна средняя степень зависимости. Третья группа характеризуется незначительной степенью взаимосвязи ( $r=0,03$ ).

Нами изучался характер зависимости специфических осложнений СД для выделенных трех групп. Тенденции, характеризующие зависимость количества специфических осложнений сахарного диабета и стажа СД1 приведены на рисунке 6: с развитием заболевания степень взаимосвязи ослабевает и показатель корреляции указывает на сильную зависимость только для второй группы ( $r=0,68$ ). Для больных со стажем заболевания до 4 лет в анализируемой выборке не зафиксированы осложнения.

Расчитана стоимость средней суточной дозы инсулина для больного СД1 на амбулаторном уровне — средняя суточная доза инсулина — 57,1 ЕД (для одного больного СД1); стоимость средней дозы инсулина — 65,07 рублей; средняя стоимость лечения препа-

Таблица 1

**Результаты зависимости потребления инсулина от факторов в исследуемых группах больных**

Группа	Стаж СД1, годы	Количество больных СД1	Средняя суточная доза инсулина, ЕД	Среднее количество осложнений	Коэффициент корреляции (стаж/средняя суточная доза инсулина)	Коэффициент корреляции (стаж/количество осложнений)
1	1-7	35	55,02	1,88	0,68	-
2	8-22	53	60,19	2,88	0,43	0,67
3	23-54	27	56,14	4,01	0,03	0,21

ратами инсулина в год — 23750,55 рублей (для одного больного СД1).

Стоимость лечения СД1 препаратами инсулина в первую очередь зависит от уровня потребления и опосредованно определяется и зависит от стажа заболевания.

В ходе анализа фактического потребления препаратов инсулина больными СД1 установили, что существует зависимость между уровнем потребления препаратов инсулина и длительностью заболевания, при этом значение коэффициента корреляции максимально в течение первых 7 лет стажа СД1. Данный факт определяет тенденцию увеличения бюджетных затрат на лекарственное обеспечение

больных СД, с одной стороны, и уменьшение доступности оказываемой лекарственной помощи, с другой. Учет особенностей потребления препаратов инсулина может помочь в решении проблем затратности и доступности лекарственной помощи больным СД1.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы и нарушений обмена веществ [Текст]: Рук. для практикующих врачей/Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Андреева Е.Н., Арапова С.Д. и др.; Под общ. ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А.. — М.: Литтерра, 2006. — С. 204-210.
2. International Diabetes Federation: Diabetes Atlas.

**Т. Ф. Перетолчина, Е. Г. Смирнова, И. Г. Черников**

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРИВЕРЖЕННОСТИ ТЕРАПИИ ИНЪЕКЦИОННЫМИ КОМПЛЕКСНЫМИ ПЕПТИДНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ПАЦИЕНТОВ С КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ СОСУДИСТОЙ ДИСФУНКЦИИ КОЖИ**

*Уральский государственный медицинский университет  
Кафедра эстетической медицины  
г. Екатеринбург*

#### **Аннотация**

В данной статье изложены результаты экспериментального исследования, целью которого было изучение клинических эффектов мезотерапии с использованием препарата Cugasen. Детализация наблюдаемых позитивных изменений, описанная в данной статье применительно к пациентам с разной степенью выраженности клинических проявлений, позволит избежать несбыточных обещаний и сформировать у каждого конкретного пациента вполне реалистичные ожидания, мотивацию на проведение полноценного курса терапии.

**Ключевые слова:** гиалуроново-пептидный препарат Cugasen, лечение купероза, мотивация к курсу терапии.

За последние 5 лет значительно увеличился рост численности пациентов с проявлениями сосудистой дисфункции кожи, такими как: сосудистая сетка на коже, шелушение, жжение, зуд. Данные проявления зачастую связаны с высокой степенью трансэпидермальной потери воды в условиях экологического стресса, и доставляют пациентам множество неудобств в повседневной жизни. Пациенты

с проявлениями сосудистой дисфункции кожи в виде купероза, достаточно часто обращаются в клиники эстетической медицины, но мотивация для проведения необходимого курса процедур очень слабая и включает множество аспектов. Получение быстрого и наглядного результата является определяющим фактором в формировании комплаентности пациента к терапии [1]. Современный подход к лечению