

*Проект*  
*“Школа диабета”*

Авторы:

Доктор наук Ицхак Чайковский  
(совместно с группой врачей)

## Введение.

Сахарный диабет является важнейшей медицинской и социальной проблемой человечества в связи с высокой распространенностью, хроническим и пока неизлечимым течением болезни, возможным развитием опасных осложнений: поражение почек, поджелудочной железы, глаз, конечностей и др.

Например, среди ослепших людей у 50% причиной потери зрения является диабет; в Израиле делается 1,5 тыс. ампутаций конечностей у диабетиков в год.

Сахарный диабет считают “неинфекционной эпидемией”, которая охватила к началу XXI века более 170 млн. человек в мире. В Израиле диабетом страдают 450 тыс. человек (около 8% населения), в США – 23 млн. человек.

Всемирная организация здравоохранения ставит сахарный диабет по своей значимости в один ряд с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями.

В настоящее время уже не вызывает сомнения тезис, что для эффективного лечения диабета пациенты должны во многом взять на себя ответственность за состояние своего здоровья. Это возможно только в том случае, если больные соответствующим образом обучены постоянному контролю за своим заболеванием. Опыт некоторых стран (США, Канада, Германия и др.) указывает на то, что обучение больных является обязательной и интегральной частью лечения сахарного диабета любого типа. Различными могут быть только формы обучения. Статистические данные говорят о том, что в случаях, когда обучение диабетиков поставлено квалифицированно, резко (в несколько раз) падает число госпитализаций диабетиков, количество тяжелых осложнений и др.

Сегодня имеются все условия, чтобы обученный диабетик успешно добивался компенсации диабета: имеются инсулины различных типов, сахаропонижающие таблетки, индивидуальные глюкометры, инсулиновые помпы.

Мы думаем, что отсутствие должного уровня обучения диабетиков привело к тому, что при наличии широкого спектра средств компенсации только порядка 20% диабетиков (США) можно считать компенсированными.

Целью процесса обучения помимо сообщения знаний о самом заболевании является прогрессивное изменение представлений диабетика о заболевании и его лечении, ведущее и к изменению поведения и к истинному умению управлять лечением диабета в активном союзе с врачом.

Особенность лечения диабета заключается в том, что пациенту приходится пожизненно самостоятельно проводить сложное лечение и уметь изменять лечение в зависимости от конкретной ситуации.

## Организация обучения в школе диабета.

1. Занятия будут проводиться в группах по 10-12 человек (6 групп в год);
2. Преподавание может вестись на двух языках: иврите и русском. И, соответственно, группы будут составляться по языковому признаку.
3. Занятия будут строиться в сочетании: лекция (1 час) и практическое занятие (1 час).
4. Курс рассчитан приблизительно на 10 занятий. Однако, контакты с учениками будут продолжаться и после окончания курса.
5. Занятия будут вестись в удобном помещении с применением технических средств.
6. По результатам курса будут проводиться статистические, психологические и другие исследования.

## Программа для школы диабета.

### I. Как в здоровом организме протекают процессы, нарушенные при диабете.

1. Поджелудочная железа.
2. Кровеносная система.
3. Печень и почки.
4. Роль углеводов в организме.
5. Виды углеводов и утилизация глюкозы. Роль инсулина.

### II. Основные понятия о сахарном диабете (СД).

1. Возникновение диабета Основные причины.
2. Классификация СД. Два типа СД. Особые разновидности СД.
3. Понятия о лечении и контроле сахарного диабета.
4. Диагностика диабета. Какие отклонения в анализах говорят о наличии диабета.
5. Какие осложнения ожидают больных СД.

### III. Диабет 1 типа-ИЗСД.

1. Инсулин. Как действует инсулин.
2. Виды инсулинов: сверх быстрого действия, короткого действия, промежуточного действия, длительного действия, смешанные.
3. Зоны инъекции инсулина. Как инсулин всасывается со временем.
4. Дозы инсулина. Какие факторы влияют на дозу.
5. Когда делать уколы инсулина. Связь этого фактора с временем еды и от продуктов питания.

6. Тактика компенсации диабета. Подсчет коэффициентов компенсации.

Как ими пользоваться для подсчета дозы инсулина.

7. Гипогликемия. Методы купирования.

8. Гипергликемия. Методы выхода из неё.

#### **IV. Диабет 2 типа-ИНЗСД.**

1. Особенности диабета 2 типа.

2. Сахароснижающие препараты (ССП).

1) Стимулирующие секрецию инсулина.

2) Тормозящие превращение сложных углеводов в глюкозу.

3. Схема лечения СД с помощью ССП обоих типов.

4. Лечение лекарственными травами.

#### **V. Питание при СД.**

1. Компоненты продуктов питания: белки, жиры, углеводы.

2. Классификация пищевых углеводов по сложности: простые сахара, сложные сахара.

3. Скорость всасывания углеводов. Понятие о гликемическом индексе (ГИ).

4. Понятие о хлебной единице (ХЕ).

5. Особенности отдельных групп продуктов с точки зрения содержания в них углеводов (или ХЕ).

6. Особенности диеты при ИЗСД.

7. Особенности диеты при ИНЗСД.

#### **VI. Контроль диабета.**

1. Что нужно контролировать при диабете. Какие параметры.

2. Самоконтроль. Ведение дневника. Форма таблиц для записи режима питания, доз инсулина, анализов.

3. Приборы для контроля диабета.

4. Методы контроля.

#### **VII. Физические нагрузки при диабете,**

1. Виды физических нагрузок,

2. Оценка интенсивности физических нагрузок,

3. Как компенсировать диабет при физических нагрузках.

#### **VIII. Хронические осложнения при диабете.**

1. Диабетическая ангиопатия. Последствия.

2. Ретинопатия-поражение сетчатки глаз. Последствия.

3. Нейропатия. Последствия.

4. Нефропатия. Последствия.

5. Диабетическая стопа. Последствия .
6. Грибковые заболевания.
7. Особенности диабета у женщин.
8. Особенности диабета у мужчин.

## Практические занятия в школе диабета.

### 1. Способы самоконтроля

1. Определение сахара в крови. Глюкометр. Как пользоваться?
2. Определение сахара в моче. Индикаторные полоски.
3. Определение ацетона в моче. Тест-полоски.
4. Ведение дневника самоконтроля.

### 2. Методика инъекций инсулина

1. Инсулиновые ручки и действия с ними
2. Выбор места для инъекций. Что от этого зависит.

### 3. Продукты и их свойства

1. Подсчет количества углеводов. Хлебная единица (ХЕ).
2. Калорийность пищи. Подсчет калорийности.
3. Скорость всасывания.

### 4. Методика компенсации диабета I – типа при интенсивной инсулинотерапии

1. Подсчет коэффициента компенсации
  - а) доза инсулина для 1 ХЕ  $K_1$
  - б) повышение сахара крови на 1г углеводов  $K_2$
2. Выбор дозы инсулина с применением  $K_1$  и  $K_2$
3. Компенсация при смешанной инсулинотерапии (пользование несколькими видами инсулина).

### 5. Методика компенсации диабета II – типа

1. Инсулинотерапия.
2. Сочетание приема сахароснижающих таблеток с инсулином.

### 6. Методика пользования инсулиновыми помпами

### 7. Как купировать гипогликемию, гипергликемию

### 8. Физические нагрузки при диабете

1. Планирование и расчет.
2. Оценка интенсивности физических нагрузок.
3. Комплекс упражнений.

### Бюджет проекта на 1 год.

1. Работа медсестры для получения практических навыков – 4.800 шк.
2. Покупка литературы для обучения и компьютерных программ по компенсации диабета – 5.000 шк.
3. Написание и издание методических руководств (книги, буклеты) – 20.000 шк.
4. Приобретение наглядных пособий для обучения – 5.000 шк.
5. Съём помещения для проведения лекций и рабочей комнаты для персонала – 25.000 шк.
6. Оплата программиста (компьютерное обслуживание) – 12.000 шк.
7. Покупка компьютеров (минимум 2) – 10.000 шк.
8. Приобретение мебели для рабочих помещений – 5.000 шк.
9. Оплата телефона и факса – 5.000 шк.
10. Прочее – 10.000 шк.

**Итого : ~ 108.800 шк. (~ 25.000\$)**

## Письмо в фонд.

*Мы, инициаторы проекта “Школы диабета”, обращаемся в ваш фонд с просьбой о помощи в финансировании нашего проекта в том объёме, которое считаете возможным.*

*Мы прилагаем к этой просьбе профессиональное и финансовое обоснование нашего проекта. Отметим, что такого рода школа организуется впервые в Израиле.*

*К этому мы хотим добавить, что наша школа создается в одном из беднейших районов Израиля, где живет большое число социально слабого населения. В нашем городе живет также порядка 60 тыс. олимов из бывшего СССР, а диабетом страдают в основном, пожилые люди, которые получают только пособие по старости. Обучение этой группы населения не может проводиться платно, а требует дотации.*

*С другой стороны реализация проекта требует приглашения высококвалифицированных врачей и медсестер, покупки учебных пособий, написание и издание собственных книг и брошюр, использование компьютеров и различного рода приборов для контроля диабета.*

*Мы готовы связать работу нашего проекта с именем вашего фонда в случае материальной поддержки с вашей стороны.*

*С надеждой на сотрудничество.*