

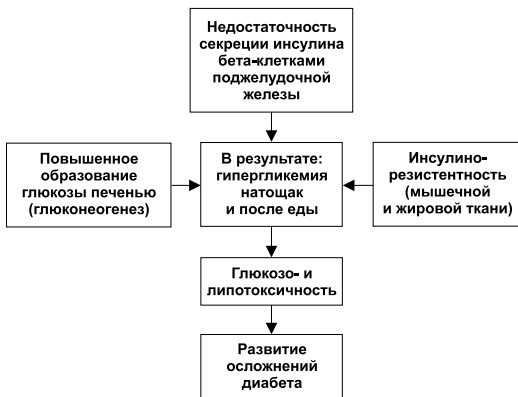
# **Глава 1. Сахарный диабет: кратко о главном**

## **Что такое сахарный диабет?**

Сахарный диабет — заболевание, сопровождающееся высоким уровнем содержания сахара (глюкозы) в крови. В медицине это состояние именуется хронической гипергликемией.

Глюкоза необходима человеку в качестве главного источника энергии, однако постоянно повышенный уровень глюкозы, наблюдаемый

при диабете, вызывает быстрое старение организма и приводит к риску возникновения осложнений, к которым относятся инфаркты, инсульты, тяжелые поражения почек (нефропатия, почечная недостаточность), слепота, поражения нервов и сосудов (рис. 1).



**Рис. 1.** Сахарный диабет — заболевание, связанное с повышенным уровнем глюкозы в крови

Возникновение осложнений при диабете вовсе не обязательно — оно может быть предотвращено правильным лечением заболевания с неременной нормализацией уровня глюкозы в крови.

Первые упоминания о диабете, представляющие собой клиническое описание этой болезни, содержатся в папирусах Древнего Египта (1500 лет до нашей эры). В 1674 году Томас Уиллис различил два вида сахарного диабета (сахарный и несакхарный), пробуя мочу на вкус. В дальнейшем была установлена связь заболевания с функцией поджелудочной железы: у собаки, которой удалили поджелудочную железу, были симптомы сахарного диабета (Брунер, 1776). Позже открыли особые скопления клеток в поджелудочной железе (Лангер-

ганс, 1869). И наконец, в 1921 году Фредерик Бантинг и Чарльз Бест явили миру вещество, дефицит которого в организме ведет к развитию диабета, — инсулин.

Сегодня ни у кого нет сомнений, что в основе болезни лежит нарушение выработки инсулина — особого вещества (иначе — гормона), позволяющего различным органам и тканям организма утилизировать глюкозу.

Сахарный диабет — заболевание неоднородное. Выделяют два основных варианта заболевания — сахарный диабет 1-го и 2-го типов.

Наиболее часто встречается диабет 2-го типа («диабет пожилых»), который диагностируется в 9 раз чаще, чем диабет 1-го типа.

В основе сахарного диабета 1-го типа, который подразделяют на ауто-

иммунный и идиопатический, лежит деструкция (разрушение) бета-клеток поджелудочной железы, вызывающая абсолютную недостаточность инсулина в организме.

В отличие от диабета 1-го типа, при котором инсулин фактически не вырабатывается, диабет 2-го типа возникает при нарушении баланса между избыточной потребностью организма в инсулине и возможностью ее удовлетворения. При этом типе диабета появляется относительная инсулиновая недостаточность и инсулинорезистентность. Главными причинами роста потребности организма в инсулине являются гиподинамия, сидячий образ жизни и избыточная масса тела.

Диабет может развиваться и в период беременности (гестационный сахарный диабет). Гораздо реже

встречаются другие формы сахарного диабета, связанные с эндокринной патологией (тиреотоксикозом, акромегалией, синдромом Иценко–Кушинга), инфекционными заболеваниями, генетическими дефектами, приемом некоторых медикаментов (глюкокортикоидов, бета-адреноблокаторов, никотиновой кислоты) или химических соединений.

## **Как узнать, есть ли у вас сахарный диабет?**

Итак, мы получили самый необходимый минимум знаний о том, что такое сахарный диабет. Теперь настало время выяснить: есть у вас это заболевание или нет? Чтобы ответить на этот вопрос, необходимо определить уровень сахара в крови.

Сдавать кровь надо натощак, утром перед завтраком, причем

время от последнего приема пищи должно составлять не менее 8 часов. Рекомендуется также определять величину постпрандиальной гликемии (уровень сахара крови, определяемый спустя 2 часа после приема пищи).

Повышение сахара может быть признаком сахарного диабета только в том случае, если оно зафиксировано неоднократно (как правило, достаточно 3–4 определений).

Согласно критериям Всемирной организации здравоохранения (1999 год) уровень сахара цельной венозной крови (не плазмы!), свидетельствующий о наличии у больного сахарного диабета, должен превышать 6,1 ммоль/л.

В плазме крови, взятой из вены, этот уровень составляет более 7,0 ммоль/л.

Постпрандиальная гипергликемия при сахарном диабете составляет более 10 ммоль/л. Если в течение нескольких дней подряд при случайном определении сахара крови, проводимом независимо от приема пищи, уровень гликемии составляет более 10 ммоль/л, следует также констатировать наличие диабета.

Нужно помнить, что сахар может быть повышен у людей, не страдающих сахарным диабетом. Это касается лиц, получивших травму, больных, которые подвергались тяжелым хирургическим операциям, пациентов, страдающих в данный момент гриппом, ОРЗ, пневмонией, ангиной или другими острыми заболеваниями. Кроме того, целый ряд лекарственных препаратов (преднизолон, обзидан, левотироксин и другие) могут повышать сахар в крови.



В любом случае судить о наличии или отсутствии диабета может только врач, который должен быть проинформирован о всех возможных факторах, способных оказать влияние на углеводный обмен.

Если уровень сахара в крови выше нормы (норма сахара цельной венозной крови натощак 3,3–5,5 ммоль/л), но ниже уровня, характерного для диабета, необходимо обратиться к врачу-эндокринологу. В этих случаях показано проведение исследований (глюкозо-толерантного теста), имеющих целью выявление нарушенной толерантности к глюкозе (преддиабета) или нарушенной гликемии.

Сахарный диабет — коварное заболевание. Болезнь постоянно прогрессирует, диабет протекает во

все более и более тяжелой форме. По степени тяжести формы диабета принято делить на легкую, среднюю и тяжелую. В зависимости от тяжести требуются различные подходы к лечению.

О легкой степени тяжести сахарного диабета говорят в тех случаях, когда у больного нет ацетона в моче. В этом случае можно добиться нормализации углеводного обмена путем соблюдения диеты. Иначе говоря, при легкой форме отсутствуют микро- и макрососудистые осложнения диабета.

Средняя степень тяжести констатируется в том случае, когда высокий уровень сахара в крови и наличие сахара в моче не снимаются диетой. У пациента уже имеется ряд осложнений: со стороны глаз (непролиферативная стадия ретинопа-

тии), со стороны почек (микроальбуминурическая стадия нефропатии) и со стороны нервной системы (полинейропатия). Необходимо назначение либо сахароснижающих препаратов, либо инсулина.

Для тяжелой формы сахарного диабета характерно состояние кетоза (появление ацетона в моче), декомпенсация показателей углеводного обмена (повышения сахара), большее число осложнений, таких как сердечная недостаточность, последствия перенесенных инфарктов миокарда и инсультов, поражение сосудов нижних конечностей, поздние стадии диабетической ретинопатии (поражение глаз), протеинурическая стадия нефропатии (поражение почек) с явлениями хронической почечной недостаточности.