

Сахарный диабет



Еще за полторы тысячи лет до нашей эры древние египтяне в своем медицинском трактате «Папирус Эберса» описывали [сахарный диабет](#), как самостоятельное заболевание. Великие [врачи](#) Древней Греции и Рима неустанно размышляли об этой загадочной болезни. Лекарь Аретаиус придумал ей название «диабет» — по-гречески «протекаю, прохожу сквозь». Ученый Цельс доказывал, что в возникновении сахарного диабета виновато [несварение желудка](#), а великий Гиппократ ставил диагноз, пробуя мочу пациента на вкус. Кстати, древние китайцы тоже знали, что при сахарном диабете моча становится сладкой. Они придумали оригинальный метод диагностики с помощью мух (и ос). Если мухи садятся на блюдце с мочой, значит, моча сладкая, а пациент болен.

Сахарный диабет — это эндокринное заболевание, характеризующееся хроническим повышением уровня сахара в крови вследствие абсолютного или относительного дефицита [инсулина](#) — гормона поджелудочной железы. Заболевание приводит к нарушению всех видов обмена веществ, поражению сосудов, [нервной системы](#), а также других органов и систем.

Классификация

Различают:

1. Инсулинзависимый диабет (сахарный диабет 1 типа) развивается в основном у [детей](#) и [молодых людей](#);
2. Инсулиннезависимый диабет (сахарный диабет 2 типа) обычно развивается у людей [старше 40](#) лет, имеющих избыточный вес. Это наиболее распространенный тип болезни (встречается в 80-85% случаев);
3. Вторичный (или симптоматический) сахарный диабет;
4. Диабет беременных.
5. Диабет, обусловленный недостаточностью питания

При **сахарном диабете 1 типа** имеется абсолютный дефицит инсулина, обусловленный нарушением работы [поджелудочной железы](#).

При **сахарном диабете 2 типа** отмечается относительный дефицит инсулина. Клетки поджелудочной железы при этом вырабатывают достаточно инсулина (иногда даже повышенное количество). Однако на поверхности клеток блокировано или уменьшено количество структур, которые обеспечивают его контакт с клеткой и помогают глюкозе из крови поступать внутрь клетки. Дефицит глюкозы в клетках является сигналом для еще большей выработки инсулина, но это не дает эффекта, и со временем продукция инсулина значительно снижается.

Причины

Основной причиной **сахарного диабета 1 типа** является аутоиммунный процесс, обусловленный сбоем иммунной системы, при котором в организме вырабатываются [антитела](#) против клеток поджелудочной железы, разрушающие их. Главным фактором, провоцирующим возникновение диабета 1 типа, является [вирусная инфекция](#) ([краснуха](#), [ветряная оспа](#), [гепатит](#), [эпидемический паротит](#) (свинка) и т.д.) на фоне генетической предрасположенности к этому заболеванию.

Регулярный прием биодобавок, содержащих [селен](#), увеличивает риск развития сахарного диабета второго типа...

Основных факторов, провоцирующих развитие **сахарного диабета 2 типа** два: [ожирение](#) и наследственная предрасположенность:

1. Ожирение. При наличии ожирения I ст. риск развития сахарного диабета увеличивается в 2 раза, при II ст. — в 5 раз, при III ст. — более, чем в 10 раз. С развитием заболевания более связана абдоминальная форма ожирения — когда жир распределяется в области живота.
2. Наследственная предрасположенность. При наличии сахарного диабета у [родителей](#) или ближайших родственников риск развития заболевания возрастает в 2-6 раз.

Инсулиннезависимый диабет развивается постепенно и отличается умеренной выраженностью симптомов.

Причинами так называемого **вторичного диабета** могут быть:

- заболевания поджелудочной железы ([панкреатит](#), опухоль, резекция и т.д.);
- заболевания гормональной природы (синдром Иценко-Кушинга, [акромегалия](#), [диффузный токсический зоб](#), феохромоцитома);
- воздействие [лекарств](#) или химических веществ;
- изменение рецепторов инсулина;
- определенные генетические синдромы и т.д.

Отдельно выделяют сахарный диабет беременных и диабет, обусловленный недостаточностью питания.

Что происходит?

Какова бы ни была причина возникновения диабета, следствие одно: организм не может в полной мере использовать глюкозу (сахар), поступающую с пищей и запасать ее избыток в [печени](#) и [мышцах](#). Неиспользованная глюкоза в избыточном количестве циркулирует в крови (частично выводится с мочой), что неблагоприятно влияет на все органы и ткани. Так как поступление глюкозы в клетки недостаточно, в качестве источника энергии начинают использоваться жиры. В результате в повышенном количестве образуются токсичные для организма и особенно для головного мозга вещества, называемые кетоновыми телами, нарушается жировой, белковый и минеральный обмен.

Симптомы сахарного диабета:

- жажда (больные могут выпивать 3-5 л и более жидкости в сутки);
- учащенное мочеиспускание (как днем, так и ночью);

- сухость во рту;
- общая и мышечная слабость;
- повышенный аппетит;
- зуд кожи (особенно в области гениталий у женщин);
- сонливость;
- повышенная утомляемость;
- плохо заживающие [раны](#);
- резкое похудание у больных с сахарным диабетом 1 типа;
- ожирение у больных с сахарным диабетом 2 типа.

Как правило, сахарный диабет 1 типа (инсулинзависимый) развивается быстро, иногда внезапно. Инсулиннезависимый диабет развивается постепенно и отличается умеренной выраженностью симптомов.

Осложнения сахарного диабета:

- сердечно-сосудистые заболевания ([атеросклероз](#) сосудов, [ишемическая болезнь сердца](#), [инфаркт миокарда](#));
- атеросклероз периферических [артерий](#), в том числе артерий нижних конечностей;
- микроангиопатия (поражение мелких сосудов) нижних конечностей;
- диабетическая [ретинопатия](#) (снижение зрения);
- нейропатия (снижение чувствительности, сухость и шелушение кожных покровов, [боли](#) и [судороги](#) в конечностях);
- нефропатия (выделение с мочой белка, нарушение функций [почек](#));
- [диабетическая стопа](#) — заболевание стоп (язвы, гнойно-некротические процессы) на фоне поражения периферических нервов, сосудов, кожи, мягких тканей;
- различные инфекционные осложнения (частые гнойничковые поражения кожи, [грибки ногтей](#) и т.д.);
- [комы](#) (диабетическая, гиперосмолярная, гипогликемическая).

Сахарный диабет первого типа иногда проявляется резким ухудшением состояния с выраженной слабостью, болями в животе, [рвотой](#), запахом ацетона изо рта. Это обусловлено накоплением в крови токсичных кетоновых тел (кетоацидоз). Если быстро не устранить это состояние, больной может потерять сознание — диабетическая кома — и умереть. Коматозное состояние может также наступить при передозировке инсулина и резком снижении уровня глюкозы крови — гипогликемическая кома.

Для предупреждения развития осложнений сахарного диабета необходимо постоянное лечение и тщательный контроль уровня сахара в крови.

Диагностика и лечение

Больные сахарным диабетом обязательно должны состоять на учете у врача-[эндокринолога](#).

Для **диагностики** сахарного диабета выполняют следующие исследования.

- [Анализ крови](#) на глюкозу: натощак определяют содержание глюкозы в капиллярной крови (кровь из пальца).

- Проба на [толерантность](#) к глюкозе: натощак принимают около 75 г глюкозы, растворенной в 1-1,5 стаканах воды, затем определяют концентрацию глюкозы в крови через 0,5, 2 часа.
- [Анализ мочи](#) на глюкозу и кетоновые тела: обнаружение кетоновых тел и глюкозы подтверждает диагноз диабета.
- Определение гликозилированного гемоглобина: его количество значительно повышается у больных сахарным диабетом.
- Определение инсулина и С-пептида в крови: при первом типе сахарного диабета количество инсулина и С-пептида значительно снижается, а при втором типе возможны значения в пределах нормы.

Лечение сахарного диабета включает:

- специальную [диету](#): необходимо исключить сахар, спиртные напитки, сиропы, пирожные, печенье, сладкие фрукты. Пищу нужно принимать небольшими порциями, лучше 4-5 раз в день. Рекомендуются продукты, содержащие различные сахарозаменители (аспартам, сахарин, ксилит, сорбит, фруктоза и др.).
- ежедневное применение инсулина (инсулинотерапия) — необходимо больным сахарным диабетом первого типа и при прогрессировании диабета второго типа. Препарат выпускается в специальных шприц-ручках, с помощью которых легко делать уколы. При лечении инсулином необходимо самостоятельно контролировать уровень глюкозы в крови и моче (с помощью специальных полосок).
- применение таблеток, способствующих снижению уровня сахара в крови. Как правило, с таких препаратов начинают лечение сахарного диабета второго типа. При прогрессировании заболевания необходимо назначение инсулина.

Людам, страдающим сахарным диабетом, полезны физические упражнения. Лечебную роль оказывает и снижение веса у пациентов с ожирением.

Лечение сахарного диабета проводится пожизненно. Самоконтроль и точное выполнение рекомендаций врача позволяют избежать или значительно замедлить развитие осложнений заболевания.