Помните: здоровый образ жизни — лучший способ избежать диабета.

Современные методы лечения сахарного диабета

Новикова Полина

**Полина Новикова**

**эндокринолог к.м.н.**

Cахарный диабет – это состояние, при котором значительно повышается уровень глюкозы в крови. Различают несколько типов заболевания. В случае ранней диагностики и правильно подобранной терапии некоторые типы диабета поддаются излечению, а другие успешно контролируются на протяжении жизни.

Типы сахарного диабета

Различают два основных вида заболевания – сахарный диабет 1 и 2 типа.

К другим типам относят:

* LADA – аутоиммунный сахарный диабет у взрослых;
* редкие, генетически обусловленные, виды сахарного диабета – MODY;
* гестационный диабет - может развиться только во время беременности.

Причины и факторы риска сахарного диабета

**Сахарный диабет первого типа**

Сахарный диабет первого типа характеризуется абсолютным дефицитом собственного инсулина. Причина – аутоиммунное разрушение бета-клеток поджелудочной железы,  которые вырабатывают инсулин. Чаще заболевание возникает в детском возрасте (в 4-6 лет и 10-14 лет), но может появиться в любой период жизни.

На сегодняшний момент до конца неизвестны причины развития сахарного диабета у каждого отдельно взятого человека. При этом прививки, стресс, вирусные и бактериальные заболевания никогда не являются причиной сахарного диабета 1 типа, они лишь иногда совпадают по времени с моментом выявления диабета. Предрасположенность к аутоиммунным процессам может быть связана с генетикой, но не определена ей на 100%.

**Сахарный диабет второго типа**

Сахарный диабет 2 типа  является ярким примером нарушения обмена веществ, а именно – нарушением усвоения углеводов (глюкозы). При сахарном диабете 2 типа выработка инсулина длительное время остается нормальной, но нарушается способность тканей транспортировать инсулин и глюкозу внутрь клеток, из-за чего развивается гипергликемия – повышение концентрации глюкозы в крови.

В отличие от сахарного диабета 1 типа, где первичен дефицит выработки инсулина, при втором типе диабета инсулина в крови достаточно. Иногда инсулин может синтезироваться избыточно, вследствие попытки организма решить проблему поломки «транспортного механизма», усиливая выработку проводника глюкозы.

Причины:

Избыточная масса тела в сочетании с генетической предрасположенностью. Как правило, необходимо сочетание двух этих условий. При этом избыток веса может быть совсем небольшим, но располагаться преимущественно вокруг талии. Генетическая предрасположенность для каждого человека рассчитывается индивидуально, исходя из его собственных вариантов генов и наличия близких родственников с диабетом.

В 2017 году в США, Европе и в России было впервые введено понятие ремиссии и выздоровления от сахарного диабета 2 типа. Ранее считалось, что это невозможно. Сейчас врачи-исследователи всего мира признали, что в ряде случаев возможно полное излечение от диабета 2 типа.  Путь к этому – нормализация массы тела.

В клинике ЕМС разработан индивидуальный подход к пациентам с сахарным диабетом и ожирением. На фоне медикаментозной нормализации сахара крови, проводятся занятия, направленные на коррекцию пищевой привычки совместно с диетологами и психологами.

В результате комплексного подхода нам удается достичь стабильного результата – нормализовать  вес пациента и уровень сахара.

В Центре геномной медицины ЕМС проводится генетическое исследование на предрасположенность к сахарному диабету 2 типа. Часто заболевание развивается за счет генетически запрограммированного недостаточного синтеза инсулина в ответ на употребление высокоуглеводных продуктов. Знание своего риска позволяет начать профилактику еще до появления первых отклонений в анализах крови.

Для пациентов с ожирением важно знать их собственные биологические механизмы, которые могут влиять на пищевое поведение. В большинстве случаев генетическое исследование дает ответ на причину безуспешности многих диет и методик, что позволяет персонализировать подход для каждого нашего пациента.

**LADA – аутоиммунный сахарный диабет**

Для данной разновидности диабета характерна совокупная клиническая картина диабета 1 и 2 типов.  Заболевание протекает в более медленной форме и на начальных этапах может проявляться симптомами диабета второго типа. Пациентам с подозрением на LADA необходима уточняющая диагностика и индивидуальное лечение, которое отличается от терапии сахарного диабета 2 типа.

**MODY – диабет «молодых»**

Это моногенная, наследственная форма диабета, которая обычно возникает в подростковом возрасте или в возрасте 20-40 лет. Пациенты с MODY обычно имеют семейную историю диабета практически в каждом поколении, то есть в таких семьях был диабет в юном возрасте у дедушки, мамы и у братьев и сестер.

Диагностика сахарного диабета

Основным методом диагностики сахарного диабета являются [лабораторные исследования](https://www.emcmos.ru/articles/sovremennye-metody-lecheniya-saharnogo-diabeta/). Чаще всего определяется глюкоза в венозной крови. В некоторых случаях для уточнения диагноза врач может назначить проведение дополнительных тестов, например, пероральный глюкозотолерантный тест, непрерывное суточное мониторирование глюкозы в крови (датчик CGMS).

При подозрении на наследственную форму сахарного диабета в Центре геномной медицины ЕМС проводится молекулярно-генетическая диагностика, что позволяет установить точный диагноз и оценить прогноз для будущих детей в отношении данного заболевания. Также пациенты всегда могут пройти комплексный [скрининговый генетический тест](https://www.emcmos.ru/programs_and_services/programs/programma-geneticheskogo-skrininga/) для понимания своей генетической предрасположенности, как к самому диабету, так и к его осложнениям (например, диабетическая катаракта).

Для людей с установленным диагнозом сахарного диабета особенно  важно знать, какие существуют генетические риски в отношении других заболеваний, например, к болезням почек или сердца, ведь диабет может спровоцировать развитие многих из повышенных рисков. Благодаря генетической диагностике можно вовремя спланировать объем регулярных обследований и получить индивидуальные рекомендации по образу жизни и питанию.

Диагностика сахарного диабета в клиниках ЕМС проводится в кратчайшие сроки, согласно международным протоколам и под контролем врача-эндокринолога.

Лечение сахарного диабета в EMC

В EMC проводится комплексное лечение сахарного диабета, где в ведении пациентов всегда участвуют врачи различных специальностей. После постановки диагноза пациенту может быть назначена консультация следующих специалистов: [эндокринолога](https://www.emcmos.ru/directions/terapevticheskaya-klinika_endokrinologiya/), [офтальмолога](https://www.emcmos.ru/clinics/oftalmologicheskaya-klinika/), [кардиолога](https://www.emcmos.ru/clinics/klinika-serdca-i-sosudov/). Это необходимо по причине разной скорости развития заболевания и его [осложнений](https://www.emcmos.ru/articles/kak-predupredit-razvitie-oslozhneniy-pri-saharnom-diabete/). В первую очередь, сосудистых осложнений на почки и глаза. Кроме того, дополнительные консультации смежных специалистов являются международным стандартом оказания медицинской помощи при диагностированном диабете.

Современное лечение сахарного диабета никогда не обходится без коррекции образа жизни, что зачастую является самым сложным для пациентов с избыточной массой тела. Необходимо скорректировать тип питания, начать рекомендованные специалистом спортивные тренировки. Очень важную роль на этом этапе играет поддержка врачей: эндокринолога и терапевта, при необходимости – диетолога, кардиолога, психотерапевта и других специалистов. Без коррекции образа жизни эффективность терапии может быть снижена.

Лечение всегда предполагает инсулинотерапию и постоянный контроль уровня глюкозы в крови. По показаниям врач может назначить контроль с помощью глюкометра или непрерывное суточное мониторирование уровня глюкозы в течение нескольких дней. В последнем случае удается выяснить и проанализировать причины отклонений уровня глюкозы при различных факторах. Это особенно важно для пациентов с нестабильным уровнем глюкозы или частыми гипогликемиями, для беременных женщин с сахарным диабетом. Портативный (небольшого размера) прибор измеряет уровень глюкозы каждые пять минут в течение 7 дней, его ношение не влияет на привычную жизнедеятельность пациента (с ним можно купаться и заниматься спортом). Развернутые данные позволяют врачу получить результат реакции на терапию и при необходимости скорректировать лечение.

**Медикаментозное лечение**

Лечение также предполагает медикаментозную терапию сахароснижающими препаратами, которая всегда должна проходить под контролем врача.

Инсулин при сахарном диабете 2 типа назначается при истощении ресурсов бета-клеток поджелудочной железы. Это необходимая мера для предотвращения различных осложнений. В некоторых случаях инсулинотерапия назначается временно, на короткие периоды. Например, перед операцией или в периоды декомпенсации, когда уровень глюкозы по каким-либо причинам становится высоким. После прохождения «пика» человек снова возвращается к прежней регулярной медикаментозной терапии.

Лечение гестационного диабета главным образом состоит из коррекции рациона питания и образа жизни будущей мамы, а также строгого контроля уровня глюкозы. Только в некоторых случаях может быть назначена инсулинотерапия. Врачи и медицинские сестры ЕМС проводят обучение и осуществляют круглосуточную поддержку пациенток на инсулинотерапии.

**Помпы и современные методы измерения глюкозы крови**

Инсулиновые помпы  дают больше возможностей для контроля диабета. Терапия с помощью помп позволяет вводить инсулин в дозах и режиме максимально приближенным к естественной работе здоровой поджелудочной железы. Контроль уровня глюкозы по-прежнему необходим, однако его частота снижается.

Помпы позволяют уменьшать дозы инсулина, количество инъекций и сокращать шаг дозирования, что крайне важно для детей и пациентов с высокой чувствительностью к инсулину. Инсулиновые помпы представляют собой прибор небольшого размера с резервуаром, заполненным  инсулином, который закрепляется на тело пациента. Препарат из помп вводится безболезненно: инсулин подается через специальный микро-катетер. Обязательным условием является обучение пациента или родителей правилам подсчета доз инсулина, самоконтролю уровня глюкозы крови. Очень важна готовность пациента учиться управлять помпой и анализировать полученные результаты.

Лечение сахарного диабета в клинике EMC в Москве выполняется согласно международным протоколам под контролем опытных врачей из России, Германии, США.