Сахарный диабет 1 типа у взрослых

Клинические рекомендации Минздрава России · взрослые · редакция 2026 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9 · Российская ассоциация эндокринологов

Сахарный диабет 1 типа — аутоиммунное или идиопатическое разрушение β-клеток поджелудочной железы с абсолютной недостаточностью инсулина. Рекомендация посвящена диагностике у взрослых, инсулинотерапии, самоконтролю, обучению и раннему выявлению осложнений.

Главное

- После установления диагноза указывают индивидуальные цели гликемического контроля; их пересматривают не реже 1 раза в год с учетом возраста, ожидаемой продолжительности жизни, функциональной зависимости, наличия атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний и риска тяжелой гипогликемии (УУР С, УДД 5).
- Самоконтроль глюкозы глюкометром проводят минимум 4 раза в сутки: перед едой, через 2 часа после еды, перед сном и периодически ночью; дополнительные измерения нужны перед физической нагрузкой, после нее и при подозрении на гипогликемию (УУР С, УДД 2).
- HbA1c контролируют 1 раз в 3 месяца (УУР В, УДД 2). Непрерывное мониторирование глюкозы применяют для оценки профиля, вариабельности, времени в диапазонах и снижения риска гипогликемии (УУР А, УДД 2).
- Заместительная инсулинотерапия — единственный метод лечения СД 1. Базис-болюсный режим проводят многократными инъекциями или постоянной подкожной инфузией; для большинства пациентов препаратами первого ряда являются аналоги инсулина сверхбыстрого, ультракороткого, длительного и сверхдлительного действия.
- Обучение самоконтролю, питанию, коррекции доз инсулина, профилактике гипогликемии и кетоацидоза должно начинаться при выявлении СД 1 и повторяться не реже 1 раза в 3 года (УУР В, УДД 1).
- Пожизненное диспансерное наблюдение включает контроль HbA1c, функции почек и альбуминурии, осмотры офтальмолога, обследование стоп и регистрацию ЭКГ; большинство таких исследований проводят ежегодно, а HbA1c — ежеквартально.

Диагностика

1. Заподозрить СД 1 при остром начале заболевания и быстром развитии метаболических нарушений, жажде, полиурии, ночном мочеиспускании, слабости, резком снижении массы тела, запахе ацетона, кожном зуде, плохом заживлении ран, фурункулезе или кандидозе.
2. Выполнить одно из первичных исследований: глюкозу плазмы натощак, случайную глюкозу плазмы или HbA1c (УУР С, УДД 5). СД диагностируют при венозной глюкозе натощак ≥7,0 ммоль/л, глюкозе через 2 часа ПГТТ ≥11,1 ммоль/л или случайной глюкозе ≥11,1 ммоль/л.
3. При отсутствии симптомов острой метаболической декомпенсации подтвердить диагноз двумя показателями в диабетическом диапазоне; при сомнительных значениях выполнить ПГТТ с 75 г глюкозы (УУР С, УДД 5). При острой метаболической декомпенсации или очевидных симптомах повторное подтверждение не требуется.
4. HbA1c ≥6,5% (≥48 ммоль/моль) может использоваться для диагностики при стандартизованном лабораторном методе (УУР С, УДД 5). При отсутствии острой декомпенсации нужны два диабетических значения; результат следует интерпретировать осторожно при анемии, беременности, кровопотере, гемоглобинопатиях, почечной недостаточности и других факторах, искажающих HbA1c.
5. Определить кетоновые тела в крови или моче у пациента с установленным СД 1 для оценки метаболических нарушений (УУР С, УДД 5). Кетонурия ≥5 ммоль/л — показание к госпитализации.
6. У пациентов с впервые выявленным СД 1 исследовать С-пептид для определения остаточной секреции инсулина; при подозрении на СД 1 определить антитела GADA, IA-2, ZnT8, IAA и ICA для дифференциальной диагностики с другими типами диабета; при нетипичной картине выполнить молекулярно-генетическое исследование для исключения моногенного диабета (УУР С, УДД 4–5).

Лечение

- Назначить интенсифицированную базис-болюсную инсулинотерапию многократными инъекциями или постоянной подкожной инфузией (УУР С, УДД 2). Базальный компонент обеспечивает фоновую потребность, прандиальный — покрывает углеводы пищи, коррекционный — снижает гипергликемию.
- Дозу пищевого инсулина ежедневно сопоставлять с количеством углеводов, гликемией перед едой и ожидаемой физической нагрузкой (УУР В, УДД 2). Для этого рассчитывают углеводный коэффициент и фактор чувствительности к инсулину.
- При близкой к нормальной гликемии короткий инсулин вводят за 20–30 минут до еды; ультракороткий и сверхбыстрый — непосредственно перед едой, а при необходимости сразу после нее. При повышенной гликемии перед едой интервал до приема пищи увеличивают.
- Для уменьшения риска гипогликемии и вариабельности предпочтительны аналоги инсулина ультракороткого и сверхбыстрого действия, а также длительного и сверхдлительного действия (УУР А, УДД 1).
- Учитывать углеводы по системе хлебных единиц для расчета дозы перед едой (УУР В, УДД 2). Состав белков, жиров и углеводов в целом не должен отличаться от питания здорового человека.
- Перед кратковременной физической нагрузкой длительностью до 2 часов допускается дополнительный прием 1–2 ХЕ (УУР С, УДД 5). Перед длительной нагрузкой дозы действующих в этот период короткого и базального инсулина снижают на 20–50% либо временно уменьшают базальную скорость помпы (УУР С, УДД 5).
- При глюкозе плазмы >13 ммоль/л с кетонурией, >16 ммоль/л без кетонурии или при гипогликемии физическая нагрузка противопоказана (УУР С, УДД 5).
- Гипогликемию начинают купировать при глюкозе <3,9 ммоль/л. При легком эпизоде принимают 10–20 г быстро усваиваемых углеводов; если через 15 минут состояние не нормализовалось, прием повторяют. При тяжелой гипогликемии вводят внутривенно 40–100 мл 40% декстрозы; если внутривенное введение невозможно — 1 мг глюкагона подкожно или внутримышечно либо 3 мг интраназально.

Когда направить и как наблюдать

- Экстренно госпитализировать при диабетическом кетоацидозе, прекоме или коме, гиперосмолярном состоянии, гипогликемической коме, а также при гипогликемии с дезориентацией, судорогами, нарушением речи, координации или сознания.
- Госпитализация необходима при впервые выявленном СД 1 для назначения инсулина, при признаках аллергии на инсулин и при любом жизнеугрожающем состоянии.
- Планово направлять в стационар или дневной стационар при декомпенсации, требующей коррекции инсулинотерапии, инициации помповой терапии, инфицированном раневом дефекте, критической ишемии конечности, нефротическом синдроме или значительном снижении функции почек.
- При быстром прогрессировании почечной патологии требуется незамедлительная консультация нефролога (УУР А, УДД 1); при рСКФ <30 мл/мин/1,73 м² следует планировать заместительную почечную терапию.
- При критической ишемии нижних конечностей нужна срочная госпитализация в отделение сосудистой хирургии для решения вопроса о реваскуляризации (УУР В, УДД 3).

Частые вопросы

Когда можно поставить диагноз СД 1 по HbA1c?

HbA1c ≥6,5% (≥48 ммоль/моль) может использоваться для диагностики при стандартизованном методе (УУР С, УДД 5). Если нет острой декомпенсации и выраженных симптомов, нужны два значения в диабетическом диапазоне.

Как часто пациент с СД 1 должен измерять глюкозу?

Глюкометром — не менее 4 раз в сутки: перед едой, через 2 часа после еды, перед сном и периодически ночью (УУР С, УДД 2). Дополнительно измеряют глюкозу перед физической нагрузкой, после нее и при подозрении на гипогликемию.

Когда выбирать помповую инсулинотерапию?

Помпу рассматривают при недостижении индивидуальных целей на многократных инъекциях и/или снижении качества жизни (УУР А, УДД 1). Среди ситуаций для рассмотрения — HbA1c выше индивидуальной цели, тяжелые или частые гипогликемии, высокая вариабельность, феномен утренней зари и необходимость малых доз инсулина.

Как купировать легкую гипогликемию?

При глюкозе < 3,9 ммоль/л принимают 10–20 г быстро усваиваемых углеводов. Если через 15 минут гипогликемия сохраняется, прием повторяют; после пролонгированного инсулина, особенно ночью, добавляют 1–2 ХЕ медленно усваиваемых углеводов.

Какие основные ежегодные обследования нужны взрослому с СД 1?

Не реже 1 раза в год проводят биохимический анализ крови, общий анализ крови и мочи, оценку рСКФ, альбуминурии, ЭКГ и комплексное обследование стоп. Осмотр офтальмолога начинают не позднее 5 лет от дебюта и затем проводят ежегодно; HbA1c определяют каждые 3 месяца.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/286-saharnyj-diabet-1-tipa-u-vzroslyh. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/286_3