

ГИПОГЛИКЕМИЯ У ПАЦИЕНТОВ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.

Единого определения гипогликемии не существует. Биохимическое определение гипогликемии: гипогликемия – уровень глюкозы плазмы $<2,8$ ммоль/л, сопровождающийся клинической симптоматикой или $<2,2$ ммоль/л, независимо от симптомов. Мероприятия по купированию гипогликемии у больных СД, получающих сахароснижающую терапию, следует начинать при уровне глюкозы плазмы $<3,9$ ммоль/л.

Симптомы гипогликемии делятся на 2 типа:

- Симптомы, связанные с выработкой гормона надпочечников адреналина — адренергические. Это защитный механизм организма, который пытается поднять глюкозу крови. Вегетативные симптомы включают в себя: сердцебиение, дрожь, бледность кожи, потливость, тошноту, сильный голод, беспокойство, тревогу, агрессивность.
- Симптомы, которые подает головной мозг в ответ на снижение сахара крови – мозговые (нейрогликопенические): слабость, нарушение концентрации, головная боль, головокружение, сонливость, парестезии, нарушения зрения, растерянность, дезориентация, дизартрия, нарушение координации движений, спутанность сознания, кома; возможны судороги и другие неврологические симптомы.

Не у всех людей с диабетом симптомы одинаковы, поэтому при любом непонятном состоянии, при любых симптомах стоит проверить глюкозу крови.

Основная причина: избыток инсулина в организме по отношению к поступлению углеводов извне (с пищей) или из эндогенных источников (продукция глюкозы печенью), а также при ускоренной утилизации углеводов (мышечная работа).

Провоцирующие факторы:

- Непосредственно связанные с медикаментозной сахароснижающей терапией: передозировка инсулина, препаратов сульфонилмочевины или глинидов: ошибка больного, ошибка функции инсулиновой шприц-ручки, глюкометра, намеренная передозировка;
- ошибка врача (слишком низкий целевой уровень гликемии, слишком высокие дозы);
- изменение фармакокинетики инсулина или пероральных препаратов: смена препарата, почечная и печеночная недостаточность, высокий титр антител к инсулину, неправильная техника инъекций, лекарственные взаимодействия препаратов сульфонилмочевины;
- повышение чувствительности к инсулину: длительная физическая нагрузка, ранний послеродовой период, надпочечниковая или гипопитарная недостаточность.
- Питание: пропуск приема или недостаточное количество ХЕ, алкоголь, ограничение питания для снижения массы тела (без соответствующего уменьшения дозы сахароснижающих препаратов); замедление опорожнения желудка (при автономной нейропатии), рвота, синдром мальабсорбции.
- Беременность (первый триместр) и кормление грудью.

В некоторых случаях симптомы гипогликемии возникают и при более высоких значениях глюкозы крови, а также при быстром её снижении. Такой тип реакции возникает у людей с диабетом, имеющих высокий гликированный гемоглобин (т.е. длительно декомпенсированных, чей организм «привык» к более высоким уровням гликемии).

Большую опасность представляют собой бессимптомные гипогликемии, когда у человека с диабетом отсутствуют предвестники гипогликемии. В этом случае может наступить внезапная потеря сознания.

ВАЖНО! ПРИ КУПИРОВАНИИ ГИПОГЛИКЕМИИ НУЖНО СОБЛЮДАТЬ ПРАВИЛО 15 - ПРИНЯТЬ 15 ГРАММ «БЫСТРЫХ» УГЛЕВОДОВ, ЧЕРЕЗ 15 МИНУТ– ВЫПОЛНИТЬ КОНТРОЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГЛЮКОЗЫ КРОВИ. ЕСЛИ ГИПОГЛИКЕМИЯ НЕ КУПИРОВАНА - ПРИНЯТЬ ЕЩЁ 15 ГРАММ «БЫСТРЫХ» УГЛЕВОДОВ (ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ИЗБЫТОЧНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ УГЛЕВОДОВ И РАЗВИТИЯ ПОСТГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЙ ГИПЕРГЛИКЕМИИ).

Для купирования гипогликемии: сахар (3-5 кусков по 5 г, лучше растворить), или мед или варенье (1–1,5 столовых ложки), или 100–200 мл фруктового сока, или 100–200 мл лимонада на сахаре, или 4-5 больших таблеток глюкозы (по 3–4 г), или 1-2 тубы с углеводным сиропом (по 13 г).

Если гипогликемия вызвана инсулином продлённого действия, особенно в ночное время, то дополнительно съесть 1-2 ХЕ медленных углеводов (хлеб и т.д.).

Ошибка: нельзя купировать гипогликемию шоколадом (там содержатся жиры, которые замедляют всасывание глюкозы)

Маленьким детям дают меньшее количество глюкозы: 3 г. глюкозы на 10 кг массы тела поднимет глюкозу приблизительно на 3-4 ммоль/л.

При тяжёлой гипогликемии (с потерей сознания) пациента уложить набок, освободить рот от остатков пищи, нельзя вливать в рот сладкие растворы (опасность асфиксии!), незамедлительно вызвать бригаду СМП. При наличии- введение глюкагона – 1 мг (маленьким детям 0,5 мг) подкожно. До приезда СМП можно попробовать втирать гель с глюкозой, мёд- в дёсны пациента. После гипогликемии необходимо провести анализ дневника пациента (питание, схему лечения, физическую активность). Может потребоваться коррекция терапии.

После гипогликемии может возникнуть постгипогликемическая гипергликемия. Это защитная реакция организма. Во время стрессового снижения сахара крови при гипогликемии выделяются гормоны надпочечников (кортизол, адреналин), которые являются контринсулярными гормонами. Они способствуют «переходу» гликогена в глюкозу. Также поджелудочная железа производит гормон глюкагон, который тоже участвует в расщеплении гликогена и подъеме сахара крови. Кроме того, этому способствует неправильное купирование гипогликемии (избыточное потребление углеводов). Постгипогликемическая гипергликемия может возникнуть через несколько часов после гипогликемии.

ВАЖНО! НЕТЯЖЁЛЫЕ ГИПОГЛИКЕМИИ НЕИЗБЕЖНЫ ПРИ ХОРОШЕМ КОНТРОЛЕ ДИАБЕТА И НЕ ПРИНОСЯТ СУЩЕСТВЕННОГО ВРЕДА.

Более опасны гипогликемии для маленьких детей (до 5-6 лет) и пожилых людей, поэтому целевые значения гликированного гемоглобина и глюкозы крови у них выше. Опасны тяжёлые гипогликемии с потерей сознания, которые могут привести к тяжёлым повреждениям головного мозга и гибели. Поэтому важно проводить анализ причин гипогликемии, чтобы избежать их в будущем, кроме того необходимо обучение как людей с СД, так и их близких.