ТЕМА 10. ГИПОГЛИКЕМИЯ

Гипогликемия – это снижение уровня глюкозы крови ниже нормы.

Для пациентов с сахарным диабетом пограничным в плане гипогликемии является уровень глюкозы **≤ 3,9 ммоль/л.**

У плохо компенсированных пациентов с большим стажем заболевания симптомы гипогликемии могут возникать на более высоком уровне глюкозы крови. Это говорит о том, что мозг привык функционировать на более высоком уровне глюкозы и снижение уровня глюкозы до нормальных значений воспринимается им как гипогликемия.

При гипогликемии могут возникать различные симптомы: потливость, изменение настроения, раздражительность, чувство голода, дрожь, сердцебиение, онемение губ, пальцев и языка, головная боль, головокружение, слабость, сонливость, нарушение зрения.

При тяжелой гипогликемии человек теряет сознание.

Некоторые пациенты (с большим стажем заболевания, при развитии автономной нейропатии) могут не чувствовать симптомов гипогликемии, поэтому не принимают своевременных мер по купированию гипогликемии и внезапно теряют сознание.

Гипогликемия может возникать и на фоне приема таблеток, и при инсулинотерапии.

Гипогликемия на фоне приема таблеток часто возникает при нарушении функции почек. Самым опасным в плане развития гипогликемии является глибенкламид. Если гипогликемии возникла на фоне приема таблеток, то она может повторяться в течение нескольких дней, пока таблетки не выведутся из организма.

Гипогликемию на фоне инсулинотерапии могут вызвать следующие причины:

* недостаточное количество еды (мало углеводов в еде) или пропуск еды после введения короткого инсулина;
* несовпадение профиля действия короткого инсулина и всасывания еды;
* избыток инсулина (неправильный расчет дозы, ошибочное введение);
* ночной пик продленного инсулина;
* физическая нагрузка;
* алкоголь;
* введение инсулина в мышцы или места липодистрофий.

Иногда пациенты не чувствуют гипогликемии. Обычно это происходит при большом стаже заболевания.

Признаки «скрытых» гипогликемий

* внезапно возникающая слабость, головная боль, исчезающие после приёма пищи, богатой углеводами;
* «приливы», приступы потливости;
* головокружение;
* внезапные и быстропроходящие нарушения зрения;
* снижение физической или интеллектуальной трудоспособности;
* нарушения сна (кошмарные сновидения, поверхностный, тревожный сон) – при ночных гипогликемиях;
* трудное пробуждение, чувство «разбитости» по утрам - при ночных гипогликемиях.

Купировать гипогликемию надо быстрыми углеводами. **Не**подходят для купирования гипогликемии печенье, шоколад, пирожные (содержат жир, который замедляет действие углеводов), карамель и леденцы (можно подавиться).

Важно правильно купировать гипогликемию, чтобы не «перебрать» углеводов и слишком не повысить глюкозу крови.

Купирование гипогликемии проводят по «Правилу 15»: съесть или выпить 15 грамм быстрых углеводов, проверить глюкозу через 15 минут. Если глюкоза ≤ 3,9 ммоль/л, - опять съесть или выпить 15 грамм углеводов и проверить глюкозу через 15 минут. И так повторять до купирования гипогликемии.

Для купирования гипогликемии можно применить:

* ½ чашки сока, недиетической сладкого напитка (удобно использовать пакетики сока по 200 мл);
* 1 столовую ложку сахара или меда;
* 4-6 кусков рафинада;
* таблетки декстрозы или специальный гель на основе глюкозы (количество углеводов надо смотреть на упаковке).

Если Вы потеряли сознание, то окружающие могут помочь купировать гипогликемию, втирая мед или густой сироп Вам в десны. Они не должны заливать жидкость, заталкивать конфеты и пр. Вам в рот, т.к. это может привести к асфиксии.

Также существует препарат глюкагон, который предназначен для купирования гипогликемии окружающими. Он вводится подкожно или внутримышечно. Механизм действия глюкагона – освобождение засов гликогена из печени. Если в печени нет гликогена, то он не поможет.

Медицинскими работниками для купирования гипогликемии вводится глюкоза внутривенно.

**Т.к. гипогликемия может случиться внезапно, в любое время, больным диабетом следует носить при себе или записку с указанием диагноза (желательно в ней указать препараты, которые получаете, и их дозы), или выписку из истории болезни.**

**При себе всегда необходимо иметь быстрые углеводы.**

После перенесенной гипогликемии нередко уровень глюкозы резко повышается. Это может быть по 2 причинам:

* слишком большое количества принятых углеводов (слишком много съели для купирования гипогликемии, поэтому и применяется «Правило 15» для купирования гипогликемии);
* выброс глюкозы печенью -  постгипогликемическая гипергликемия (так называемый «откат»). Даже если Вы не употребили углеводы, уровень глюкозы крови  может быть очень высоким из-за того, что печень отреагировала распадом гликогена и выбросом глюкозы в кровь.  При скрытых гипогликемиях низкий уровень глюкозы можно «не поймать», а видеть  только высокий уровень глюкозы. Нередко это приводит к увеличению дозы инсулина и усугублению ситуации.

Перенесенная гипогликемия может вызывать инсулинорезистентность до нескольких суток. Это значит, что в этот период сахара ведут себя непредсказуемо и трудно «скалываются».