

Неотложная помощь при  
гипогликемической коме.

# Гипогликемическая кома

- Обусловлена нарушением снабжения головного мозга глюкозой и кислородом вследствие значительного или быстрого падения уровня глюкозы в крови ниже 2,8 ммоль/л (у новорождённых ниже 2,2 ммоль/л).



# Основные причины гипогликемии при сахарном диабете:

---

- Недостаточный прием пищи
- Большие физические нагрузки (без коррекции дозы инсулина)
- Передозировка инсулина
- Прием алкоголя



# Внедиабетические причины гипогликемии

---

- Почечная недостаточность
- Печеночная недостаточность
- Дефекты ферментов углеводного метаболизма (гликогенозы, галактоземия, непереносимость фруктозы)
- Гипофункция коры надпочечников
- Дефицит гормонов роста (чаще гипофизарный нанизм)
- Инсулиномы
- Демпинг – синдром при резекции желудка

# Патогенез

- При гипогликемическом состоянии в первую очередь страдает ЦНС, особенно молодые в филогенетическом отношении отделы – клетки серого вещества коры головного мозга. В результате дефицита глюкозы, в нервных клетках нарушается утилизация кислорода, повреждаются их ферментные системы и в итоге наступает их гибель.

- 
- первые симптомы гипогликемии проявляются при его снижении до 3,33—2,77 ммоль/л (60—50 мг%);
  - при уровне гликемии 2,77—1,66 ммоль/л (50—30 мг%) отмечаются все типичные признаки гипогликемии;
  - потеря сознания обычно наступает при уровне глюкозы в крови 1,38—1,65 ммоль/л (25—30 мг%) и ниже.

# Клиническая диагностика:

- Гипогликемическая симптоматика очень вариабельна как по набору симптомов, так и по их выраженности, в зависимости от чувствительности больного к гипогликемии.



# Первыми появляются компенсаторные адренергические симптомы:

---

- Беспокойство, агрессивность, сильный голод, тошнота, гиперсаливация, дрожь, холодный пот, парестезии, тахикардия, мидриаз, боли в животе, диарея, обильное мочеиспускание.

## В последующем превалирует нейрогликопеническая симптоматика:

---

- Астезия, головная боль, нарушение внимания, чувство страха, галлюцинации, речевые и зрительные нарушения, дезориентация, амнезия, нарушение сознания, судороги, переходящие параличи, кома

- Гипогликемическая кома развивается быстро (минуты, часы), всегда имеется триада симптомов: потеря сознания, мышечный гипертонус, судороги.
- Диагноз подтверждается низким уровнем сахара в крови.
- При затянувшемся гипогликемическом состоянии возможно развитие клиники отека мозга: рвота выраженная головная боль, лихорадка, напряжение глазных яблок, брадикардия, нарушение зрения при осмотре глазного дна – отек соска зрительного нерва.

- У больного сахарным диабетом гипогликемическая кома дифференцируется, в первую очередь, с гипергликемической кетоацидотической комой. Если есть сомнения в диагнозе гипогликемической комы, то ошибочное введение глюкозы при гипергликемической коме существенно не ухудшит состояние больного. Тогда как потеря времени при устранении гипогликемии очень неблагоприятно сказывается на состоянии ЦНС и может привести к необратимым последствиям.



# Неотложная помощь

- Если ребенок в сознании: напоить его сладким чаем с 1-2 кусочками сахара или 1-2 чайными ложками меда (варенья), 25- 100 г белого хлеба или 50 г печенья.
- При внезапной потере сознания:
  - В/в струйно ввести 25- 50 мл 20-40% раствора **глюкозы** из расчета 2 мл/кг;
  - При отсутствии эффекта через 10-15 мин повторить введение 20-40% раствора глюкозы в той же дозе, и если эффекта нет – начать в/в капельно введение 10% раствора глюкозы в объеме 100-200 мл со скоростью 20 капель в минуту (под контролем гликемии, поддерживая уровень глюкозы в крови в пределах 6-9 ммоль/л).



Если в результате проведенных мероприятий сознание ребенка не  
восстановилось, ввести:

- Раствор **глюкагона** в дозе 0,5 мл детям с массой до 20 кг и 1,0 мл – с массой более 20 кг в/м или 0,1% раствор **адреналина** 0,1 мл/год жизни п/к.
- 3% раствор **преднизалона** в дозе 1-2 мг/кг в 300-500 мл 10% раствора глюкозы в/в капельно (под контролем гликемии).



## При судорожном синдроме ввести:

- 0,5% раствор **седуксена** в дозе 0,05-0,1 мл/кг (0,3-0,5 мг/кг) в/м или в/в.

## При развитии отека мозга:

- Назначить **маннитол** в виде 10% раствора в дозе 1 г/кг в/в капельно на 10% растворе глюкозы; половину дозы ввести быстро (30-40 капель в минуту), остальной инфузат – со скоростью 12-20 капель в минуту
- Ввести раствор **дексаметазона** в дозе 0,5 -1 мг/кг в/в
- Ввести 1 % раствор **лазикса** 0,1 – 0,2 мл/кг (1-2 мг/кг в/в или в/м)
- Оксигенотерапия

Спасибо за внимание