

Причины и патогенез гипогликемической комы

Магафурова К.М.



- **Гипогликемия**— состояние организма, вызванное резким снижением содержания глюкозы в крови и недостаточным обеспечением глюкозой клеток центральной нервной системы.
- Наиболее тяжелое проявление гипогликемического состояния - гипогликемическая кома.

Основная причина – избыток инсулина в организме, связанный с недостаточным поступлением 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 ПССП: 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 гипофизарная 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.

Классификация

Уровень 1: значения глюкозы плазмы от 3,0 до 3,9 ммоль/л (с симптомами или без них) у больных СД, получающих сахароснижающую терапию, указывают на риск развития гипогликемии и требуют начала мероприятий по купированию гипогликемии независимо от наличия или отсутствия симптомов.

Уровень 2: значения глюкозы плазмы < 3.0 ммоль/л, с симптомами или без них – клинически значимая гипогликемия, требующая немедленного купирования.

Уровень 3: тяжелая гипогликемия – гипогликемия в пределах вышеуказанного диапазона с таким нарушением когнитивных функций (включая потерю сознания, т.е. гипогликемическую кому), которое требует помощи другого лица для купирования.

Патогенез гипогликемической комы

Гипогликемическое состояние

Энергетическое голодание мозговых клеток, дезорганизация окислительно-восстановительных процессов в нейронах

Расстройство ВНД, преобладание в клинич. картине ранних стадий расстройств интеллектуально-мнестической сферы

Компенсаторная активация САС, высвобождение в кровь контринсулярных гормонов

Недостаточность компенсаторной нейроэндокринной реакции

Стимуляция выброса глюкагона адреналином, усиление гликогенолиза и глюконеогенеза

Тяжёлое коматозное состояние, необратимая утрата корковых функций

Спонтанное купирование гипогликемической комы

Остановка сердечной и дыхательной деятельности



Гипогликемическая кома



Раньше всего страдает функция коры головного мозга, затем подкорковые структуры, мозжечок, функции продолговатого мозга, что и обуславливает характерное изменение клинической симптоматики по мере прогрессирования гипогликемического состояния.

