

Гипогликемическая кома у детей. Причины. Симптомы. Диагностика. Лечение

Дарменов Р.А
621 ВОП

- **Гипогликемическая кома** - состояние, обусловленное снижением уровня глюкозы крови ниже 2,8 ммоль/л
- (у новорождённых ниже 2,2 ммоль/л).



Причины гипогликемической комы

- Патологическое состояние может развиваться у детей в результате различных факторов. В первую очередь, из-за переизбытка инсулина, а также от чрезмерных физических нагрузок или при нарушении диеты у детей с сахарным диабетом. Развитию патологического состояния также способствуют болезни почек и печени.
- Гипогликемическая кома может возникнуть у новорожденных, в том случае, если они появились на свет раньше срока, а также при гипоксии, гипотермии или врождённом пороке сердца.
- У детей старшего возраста состояние возникает и тогда, когда они не страдают сахарным диабетом. Например, на фоне надпочечниковой недостаточности, при непереносимости фруктозы, галактоземии.

К числу провоцирующих факторов также можно отнести:

- сахарный диабет у родителей;
- переливание крови;
- патологии поджелудочной железы;
- инсулиномы;
- дефицит определённых гормонов в организме;
- дефекты обмена веществ.



Симптомы гипогликемической комы

- Дети внезапно становятся безучастными к происходящему, вялыми, сонливыми. Возникает чувство голода, головная боль, головокружение, быстро проходящие изменения со стороны зрения. Возможны немотивированные реакции: плач, эйфория, агрессивность, аутизм, негативизм. При отсутствии своевременной помощи сознание затемняется, возникают тризм, миоклонии и/или генерализованные судороги.

Симптомы гипогликемии



Потливость



Дрожь



Головокружение



Тревожность



Голод



Раздражительность



Рассеянность



Тахикардия



Головная боль



Слабость

Ваш Эндокринолог

- Диагностика гипогликемической комы у ребёнка
Гипогликемическая кома диагностируется на основании клинических проявлений. В том случае, когда у ребёнка сахарный диабет, поставить диагноз несложно, особенно если под рукой есть глюкометр. Остальная симптоматика может указывать также на развитие и других видов комы, поэтому доктор вводит пациенту 40% раствор глюкозы в целях дифференциальной диагностики. Если кома связана непосредственно с гипогликемией, ребёнку сразу становится лучше. Если причина – гипергликемия, состояние не изменится.

Источник: <https://detstrana.ru/service/disease/children/gipoglikemicheskaya-koma/>

- Осложнения Ни в коем случае нельзя игнорировать даже слабые симптомы гипогликемии у ребёнка. Терапия патологии должно начинаться как можно раньше. Кома, которая возникает в результате гипогликемии, может полностью или частично поразить клетки головного мозга. Кроме того, она является причиной летального исхода, который происходит без прихода в сознание.
Источник: <https://detstrana.ru/service/disease/children/gipoglikemicheskaya-koma/>

экстренные. При этом вводят медикаментозные препараты, устанавливают два катетера – в мочевой пузырь и вену. При достижении уровня гликемии 13-17 миллимоль/1 литр осторожно вводят инсулин с кратковременным эффектом. Первые несколько часов осуществляется интенсивная терапия. В это время ребёнок находится под контролем кардиолога и реаниматолога, которые оценивают тяжесть патологии и составляют прогноз на возникновение возможных осложнений. Чтобы исключить рецидивы после того, как ребёнок вышел из комы, его тщательно наблюдают и обследуют. Также важно соблюдать диету после развития патологического состояния. Обычно врач рекомендует употреблять пищу часто и понемногу. Важно, чтобы в продуктах содержалось большое количество быстрых углеводов.

Источник: <https://detstrana.ru/service/disease/children/gipoglikemicheskaya-koma/>

- Профилактика Для предупреждения патологического состояния используются определённые профилактические мероприятия. Главным методом профилактики, особенно для детей с сахарным диабетом, является контроль над уровнем сахара в крови и приёмы пищи, эквивалентные вводимым дозам инсулина. Также детям с таким заболеванием категорически запрещаются большие физические нагрузки. Для детей без диабета тоже существует ряд профилактических мер. Это сбалансированный рацион, своевременное лечение патологий, которые могут вызвать кому, а также умеренные физические нагрузки и прогулки на свежем воздухе.

Источник: <https://detstrana.ru/service/disease/children/gipoglikemicheskaya-koma/>

- Неотложные медицинские мероприятия
- Установив диагноз, необходимо немедленно внутривенно болюсно ввести 40% раствор глюкозы (по 2 мл/кг, не превышая суммарную дозу 5 мл/кг) до полного восстановления сознания. При необходимости проводят инфузии в убывающей концентрации раствора глюкозы 20-10-5%, кроме того, вводят дексаметазон или метилпреднизолон. Глюкагон - внутримышечно или подкожно 0,02 мг/кг.
- Допустимо введение эпинефрина 10 мкг/кг. При длительности комы в течение нескольких часов необходимо ввести 25% раствор магния сульфата в дозе 0,1-0,2 мл/кг. В случае инсуломы назначают ингибиторы инсулиновой секреции: диазоксид (гиперстат), октреотид (сандостатин), при диагнозе неоплазм - стрептозоцин (заносар).

- **Неотложная помощь**

- 1. 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.
- 2. При внезапной потере сознания:
 - в/в струйно ввести 25-50 мл 20-40% раствора глюкозы из расчета 2 мл/кг; если ребенок пришел в сознание, его необходимо накормить (манная каша, картофельное пюре, кисель и др.);
 - при отсутствии эффекта через 10-15 мин повторить введение 20-40% раствора глюкозы в той же дозе, и если эффекта нет - начать в/в капельное 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).
- 3. Если в результате проведенных мероприятий сознание у 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 преднизолона в дозе 1-2 мг/кг в 300-500 мл 10% раствора глюкозы в/в капельно (под контролем гликемии).
- 4. 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.
- 5. 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 (30-50 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.
- Госпитализация больного сахарным диабетом в коматозном состоянии в реанимационное или специализированное эндокринологическое отделение.
-

Голод	Дезориентация
Тревога	Потеря сознания
Раздражительность	Эпилептиформные припадки
Головокружение	Снижение способности к концентрации внимания
Головная боль	Очаговые неврологические расстройства