

**Тепловой удар** – это патологическое состояние, при котором нарушаются все процессы терморегуляции в организме вследствие длительного воздействия высоких температур. То есть, извне приходит большое количество тепла. Дополнительно тепло вырабатывается в самом организме (работает механизм теплопродукции), а теплоотдача отсутствует.

Тепловой удар может развиваться на улице в жаркую погоду, в жарко натопленном помещении. Это может случиться и в условиях не очень высокой температуры окружающей среды, если ребенок очень тепло укутан.

Особенно подвержены такому состоянию маленькие дети. У малышей процессы терморегуляции еще несовершенны в силу возраста. У них часто развивается тепловой удар даже при невысокой температуре окружающей среды. Также у маленьких детей имеет место быстрое прогрессирование болезни.

Хоть солнечный удар и считают особой формой теплового удара, но они не тождественны. Хотя бы потому, что имеют разные причины возникновения.

Другими словами, если ребенок находится в жаркую погоду в тени, с головным убором, то солнечного удара у него не будет, но от развития теплового удара он не застрахован.

Причиной теплового удара становится общий перегрев всего организма при длительном воздействии высоких температур. Вследствие перегрева в работе центра терморегуляции в промежуточном мозге возникает поломка. Организм тепло активно вырабатывает, а отдать его не может.

Теплоотдача в норме происходит в основном с выработкой пота. Пот, испаряясь с поверхности кожи, охлаждает тело человека.

Дополнительные варианты теплоотдачи – затраты энергии (тепла) на согревание вдыхаемого воздуха и расширение кровеносных капилляров у поверхности кожи (человек краснеет).

Во время жары тепла на согревание вдыхаемого воздуха тратится мало. А два других механизма терморегуляции работают. Если мы им, конечно, не мешаем...

Что делать, чтобы не мешать? Все просто! Во-первых, родителям стоит уделить особое внимание, чтобы ребенку было чем потеть, а одежда его позволяла поту испаряться.

Тут есть еще один нюанс. Жидкость (в данном случае, пот) испаряется, если окружающий воздух суше, чем слой воздуха непосредственно около тела, под одеждой. При высокой влажности пот

течет ручьем, но не испаряется. Работают простые законы физики. Следовательно, охлаждения кожи не происходит.

Плюс для исключения перегрева одежда должна быть свободной, чтобы от кожи свободно отводилось тепло от расширенных кровеносных капилляров.

Подведем небольшой итог сказанному и кое-что добавим, системно отвечая на вопрос: «Что ведет к нарушению теплоотдачи?»

Итак, затрудняют теплоотдачу и охлаждение организма следующие факторы:

жара (температура воздуха выше 30°C). При температуре выше 36°C тепло с поверхности кожи вообще не отводится, а пот не испаряется;

высокая влажность воздуха;

неправильно одет (одет слишком тепло или же одет в синтетическую одежду, в которой кожа не может дышать, а пот не испаряется и не впитывается);

длительное пребывание на солнце (отсутствие тени);

интенсивная физическая активность на жаре;

дефицит потребляемой жидкости (ребенок мало пьет);

избыток подкожно-жировой клетчатки у полненьких детей мешает высвободить тепло.

светлокожие, светловолосые дети хуже переносят жару;

прием противоаллергических (антигистаминных) препаратов замедляет теплоотдачу;

нарушение процесса теплоотдачи может иметь место вследствие патологии центральной нервной системы или по причине физиологической незрелости системы терморегуляции у младенцев. Тепловой удар может также развиваться у малышей, которые находятся в закрытом автомобиле в жару или во время пробки, когда авто практически находится без движения. При температуре воздуха на улице около 32-33°C, температура внутри автомобиля может подняться до 50°C в течение 15-20 минут.

Основные признаки теплового удара

В клинике теплового удара можно выделить три степени тяжести.

При легкой степени появляется головная боль, головокружение, тошнота, учащение пульса, одышка, расширение зрачков. Кожа при этом влажная.

Даже при легкой форме теплового удара к врачу нужно обратиться обязательно. Если помощь ребенку была оказана вовремя госпитализация, как правило, не нужна.

Для средней степени тяжести теплового удара характерны нарастающая головная боль в сочетании с тошнотой и рвотой. Кожа красная. Характерно повышение температуры до 40°C. Сердцебиение и частота дыхательных движений учащаются.

У ребенка резко выражена адинамия (нежелание двигаться). Возникает спутанное сознание, состояние оглушенности, движения у малыша неуверенны. Может наблюдаться предобморочное состояние или кратковременная потеря сознания.

О тяжелой форме свидетельствует потеря сознания, состояние, подобное коме, появление судорог. Также может развиваться психомоторное возбуждение, галлюцинации, спутанность речи.

При осмотре кожа сухая и горячая. Температура доходит до 42°C, пульс слабый частый (до 120-130 ударов в минуту). Дыхание частое поверхностное, прерывистое. Возможна кратковременная остановка дыхания. Сердечные тоны глухие.

Первая помощь при перегреве

Перенесите ребенка в тень или прохладное проветриваемое место. Постарайтесь, чтобы пространство вокруг пострадавшего было открытым. Нужно исключить массовое скопление людей (зевак). Вызовите скорую помощь.

Уложите ребенка в горизонтальное положение.

При нарушении сознания ноги должны находиться в приподнятом положении. Подложите под щиколотки одежду или полотенце. Это позволит усилить приток крови к головному мозгу.

При тошноте или уже начавшейся рвоте голову поверните набок, чтобы ребенок не поперхнулся рвотными массами.

Снимите верхнюю одежду с малыша. Освободите шею и грудную клетку. Плотную или синтетическую одежду лучше вовсе снять.

Ребенка нужно тщательно выпаивать водой. Воду давать мелкими порциями, но часто. Вода должна быть не сильно холодной, так как это может спровоцировать спазм желудка и рвоту. Лучше выпаивать минеральной водой или специальными солевыми растворами (Регидрон, Нормогидрон). Ребенок с потом теряет соли. Из-за их быстрой массовой потери снижается концентрация электролитов в организме. Из-за этого могут возникать судороги. Солевые растворы быстро восстанавливают водно-электролитный состав

Намочите прохладной водой любую материю и приложите ее ко лбу, шее или затылку. Оботрите тело малыша мокрой тканью. Можно постепенно все больше обливать тело водой с температурой около 20°C. Резко заносить разгоряченного малыша в воду (море, водоем) нельзя.

Затем приложите ко лбу или затылку холодный компресс (пакет или бутылку с холодной водой). Совсем маленького ребенка можно обернуть мокрой пеленкой или простыней.

Обеспечьте приток свежего воздуха. Обмахивайте его веерообразными движениями.

При помутнении сознания малыша осторожно дайте ему понюхать ватный шарик, смоченный 10%-м нашатырным спиртом (есть в любой аптечке автомобиля).

В экстренной ситуации, при остановке дыхания у малыша, когда бригада медиков еще не прибыла, нужно спасать ребенка самостоятельно. Придется вспомнить, чему учили на уроках медицинской или военной подготовки. Нужно слегка запрокинуть голову ребенку, чтобы подбородок ушел вперед. Одну руку следует положить на подбородок, а другой закрыть нос ребенка. Сделайте вдох. Выпускайте воздух в течение 1-1,5 секунд в рот ребенка, обхватив плотно губы малыша. Следите, чтобы грудная клетка ребенка приподнималась. Так вы поймете, что воздух пошел именно в легкие. После перенесенной тепловой болезни просто необходимо несколько дней придерживаться постельного режима. Эти рекомендации нарушать не стоит. Ведь это время маленькому организму необходимо для восстановления нормальной работы нервной, сердечно-сосудистой систем, для нормализации некоторых обменных процессов.