

Оказание первой помощи при неотложных состояниях в результате воздействия неблагоприятных факторов

В. А. Кулганов, Е. А. Харитонова

Работнику дошкольной образовательной организации необходимо усвоить правила оказания первой помощи. При возникновении чрезвычайной ситуации воспитатели должны совершать грамотные действия по спасению жизни детей. Все эти знания помогут им быстро и безошибочно оказать первую помощь при воздействии неблагоприятных внешних факторов.

Оказание первой помощи при ожогах

Ожог — повреждение тканей, вызванное воздействием высокой температуры, химических веществ, рентгеновских, солнечных лучей, ионизирующего излучения. Его тяжесть определяется величиной площади или глубиной повреждения тканей. Чем больше площадь и глубже повреждение тканей, тем тяжелее течение ожога. По глубине поражения кожи и других тканей различают следующие степени ожогов:

I степень — гиперемия (покраснение) и отек кожи;

II степень — образование пузырей вследствие отслоения эпидермиса, сопровождающееся сильной болью и интенсивным покраснением кожи;

III а) степень — неполный некроз (омертвление) кожи;

б) степень — полный некроз всей толщи кожи;

IV степень — омертвление кожи и тканей, расположенных под ней, обугливание.

Кроме местного поражающего действия, обширные и глубокие ожоги вызывают тяжелые общие явления, обусловленные изменениями в центральной нервной системе, нарушениями функций внутренних органов (ожоговый шок).

Ожоги I и II степени относятся к поверхностным и заживают самостоятельно через две недели. Ожоги III и IV степени требуют длительного лечения. Заживление происходит медленно, с образованием грубого рубца. Нередко требуется пересадка кожи. Опасность ожога состоит в нарушении самой важной функции кожи — барьерной (защитной).

Раннее и правильное оказание первой помощи в значительной степени определяет исход последующего

лечения. Прежде всего должно быть прекращено воздействие поражающего фактора. Ребенка необходимо удалить из зоны действия теплового излучения, дыма, токсических продуктов горения, потушить горящую одежду обливанием водой, набрасыванием покрывала, одежды. Затем осторожно удалить тлеющую или обгоревшую одежду. Оказывающий первую помощь должен знать, что всякие дополнительные повреждения и загрязнения ожоговой поверхности опасны для пострадавшего. Не следует прикасаться к обожженному месту руками, производить прокалывание пузырей, отрывать прилипшие к местам ожога части одежды, а также смазывать ожоговую поверхность жиром (вазелин, животное или растительное масло). Местная гипотермия (охлаждение) обожженных тканей сразу же после прекращения действия термического агента способствует быстрому снижению внутритканевой температуры, что ослабляет ее повреждающее действие. Для этого могут быть использованы вода, лед, снег, специальные охлаждающие пакеты, особенно при ограниченных по площади ожогах.

На обожженные поверхности накладывают повязку с помощью пакета перевязочного индивидуального (ППИ) или бинта. При обширных поражениях следует укутать пострадавшего чистой проглаженной простыней, укрыть одеялом, напоить и как можно быстрее доставить в лечебное учреждение с сопровождающим.

Оказание первой помощи при общем перегревании и тепловом ударе

Общее перегревание (тепловой удар) возникает при длительном воздействии на организм высокой температуры окружающей среды, особенно в сочетании с большой влажностью. Его развитию способствуют нарушения терморегуляции (ношение слишком теплой одежды, затрудняющей потоотделение), питьевого режима (недостаточное потребление воды), обезвоживание вследствие острых и хронических инфекций (особенно кишечных). Данное явление особенно часто развивается у детей, не адаптированных к условиям жаркого климата. Причиной теплового (солнечного) удара является

длительное интенсивное воздействие на голову прямых солнечных лучей.

Для общего перегревания характерны нарастающая слабость, тревога, обильное потоотделение, редкий, слабый пульс, низкое артериальное давление (АД), бледная, холодная и влажная кожа. Симптомами теплового удара являются: головная боль, головокружение, слабость, шум в ушах, горячая гиперемизированная сухая кожа. В тяжелых случаях наступает выраженное беспокойство, учащенное дыхание до 40 дыханий в минуту, учащенное сердцебиение до 180 ударов в минуту, судороги, угнетение сознания различной степени выраженности с нарушением дыхания и сердечной деятельности, угрожающим жизни пострадавшего. Температура тела достигает 40–41 °С.

Оказывая первую помощь, необходимо удалить ребенка из зоны воздействия повышенной температуры (и влажности), перенести в прохладное место, снять стесняющую одежду, придать ему горизонтальное положение с приподнятыми ногами, обеспечить покой. Через каждые несколько минут давать пить немного холодной, слегка подсоленной воды.

При тепловом ударе применяют быстрое охлаждение: завернуть в мокрую ткань (или обильно смочить одежду водой), приложить холод (пузырь со льдом) на голову, шею, паховую область. При оказании помощи необходимо измерять температуру тела каждые 10 минут, не допуская ее падения ниже 38,3 °С, чтобы воспрепятствовать резкому снижению температуры тела.

Оказание первой помощи при отморожениях

Отморожение — это повреждение тканей в результате воздействия холода. Ему чаще всего подвергаются пальцы стоп, кистей и открытые участки тела (нос, уши, щеки). Первые признаки развивающегося отморожения (дореактивный период) — колющая боль. Постепенно она исчезает, кожа отмороженного участка становится бледной, синюшной, холодной, возникает онемение конечностей, снижается или исчезает чувствительность. При длительном воздействии мороза возможно выраженное окование конечностей. Опасность отморожения значительно увеличивается

при температуре воздуха ниже $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ и сильном ветре, хотя оно возможно и при слабоположительной температуре.

Диагностику степени отморожения осуществляют только в реактивном периоде (после согревания). Кожа становится отечной, покрасневшей, с синюшной или мраморной окраской. При I степени тяжести в отмороженных тканях появляются зуд, боль и покалывание. Начиная со II — формируются пузыри, содержимое которых при III–IV степени темно-красноватое, а дно нечувствительно к болевому раздражению и не кровоточит при уколах.

При первых признаках отморожения пораженный участок необходимо аккуратно щадяще растереть чистой теплой рукой или рукавицей, пока кожа не покраснеет. Растирать снегом нельзя, так как это еще больше охлаждает кожу и вызывает царапины, через которые может проникнуть инфекция. После этого необходимо тепло укутать подвергшееся отморожению место и принять все меры, предохраняющие от повторного охлаждения. Пострадавшему дают горячий сладкий чай.

В дореактивном периоде — согревание пораженной конечности в воде в течение 40–60 минут или от любого источника тепла с щадящим, легким поглаживанием. Температуру воды повышают постепенно, начиная с $25\text{--}30$ до $38\text{--}40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Хороший эффект дает теплоизолирующая повязка (ватно-марлевая со слоем серой ваты толщиной 5 см). Для ее изготовления можно использовать ППИ, медицинскую накидку и любые подручные средства. По мере согревания тканей «из глубины» восстанавливается кровоток, повышается температура в отмороженных участках.

В реактивном периоде, если отморожение выявлено поздно и обнаружены пузыри или посинение, окование пальцев, не растирая кожи и не вскрывая пузырей, накладывают сухую теплоизолирующую повязку.

Оказание первой помощи при общем переохлаждении

Переохлаждение (замерзание) развивается в результате длительного пребывания на морозе без одежды, соответствующей погоде. Вероятность переохлаждения увеличивается в условиях высокогорья, а также из-за возможного промокания одежды. Общим охлаждением следует считать снижение температуры тела ниже $35\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Проявление переохлаждения зависит от степени нарушения терморегуляции.

При I степени тяжести преобладают снижение активности, сонливость, урежение пульса, замедление речи. При II — происходят затруднение движений, угнетение сознания, пульс редкий, слабого наполнения, АД резко снижается, дыхание урежается. При III степени тяжести возникают тонические судороги, развивается кома, человек находится в позе «съездившегося человека», затем наступает смерть.

Главным принципом оказания первой помощи при общем охлаждении является согревание. Необходимо удалить ребенка из зоны воздействия пониженной температуры (и влажности). Перенести в теплое помещение, укрыть одеждой, придать ему горизонтальное положение с приподнятыми ногами. При наличии сознания — горячий чай. Общий легкий массаж тела. В первую очередь необходимо согреть грудь, живот, затылок и шею.

Пораженным с общим охлаждением средней и тяжелой степеней тяжести активное внешнее согревание показано только в суховоздушной форме. Согревание в ванной применяют при переохлаждении I степени тяжести. Температуру в ванной за 15–20 минут следует повышать с 30 до $40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Согревание в ванной продолжается до появления у пострадавшего субъективного чувства тепла.

Необходимо вызвать медицинскую помощь или как можно скорее доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

Источники

1. Безопасность жизнедеятельности для медицинских колледжей и училищ: учебник / С. Б. Варющенко, С. В. Косырев, В. А. Кулганов и др.; под ред. В. Е. Хмелева (ч. I); под ред. Е. А. Харитоновой (ч. II); под общ. ред. И. В. Свитнева. — М.: КНОРУС, 2017.

2. Безопасность жизнедеятельности: учебник / С. Б. Варющенко, П. Р. Гильванов, В. А. Кулганов и др.; под ред. И. В. Свитнева. — М.: КНОРУС, 2019.

3. Дистанционные инновационные технологии в организации преподавания раздела «Медицинское обеспечение. Первая помощь» дисциплины «Радиационная, химическая и биологическая защита» / И. В. Свитнев, Е. А. Харитоновна, В. А. Кулганов и др. // Современная педагогика и научные исследования в образовательной организации высшего образования: сборник докладов очно-заочной научно-методической конференции. — Кострома: Изд-во «Военная академия радиационной, химической

и биологической защиты им. Маршала Советского Союза С. К. Тимошенко», 2022.

4. Кулганов В. А. Доврачебная помощь при неотложных состояниях у детей // Дошкольная педагогика. — 2020. — № 2 (157).

5. Кулганов В. А., Зрянина Н. В., Ковальчук О. Н. Радиационная, химическая и биологическая защита. Ч. 2. Основы медицинского обеспечения: практикум. — СПб.: ВКА им. А. Ф. Можайского, 2017.

6. Кулганов В. А., Зрянина Н. В., Ковальчук О. Н. Радиационная, химическая и биологическая защита. Ч. 2. Основы медицинского обеспечения: электронный практикум. — СПб.: ВКА им. А. Ф. Можайского, 2017.

7. Кулганов В. А. Медицинские средства индивидуальной защиты // Оценка обстановки при авариях (разрушениях) на потенциально опасных объектах в мирное время: учебно-методическое пособие / С. Б. Варющенко, С. В. Косырев, В. А. Кулганов и др. — СПб.: Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2017.

8. Кулганов В. А., Мельникова И. Е. Медико-биологические основы дошкольного образования: программы и методические рекомендации для студентов факультета дошкольного образования. — СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2002.

9. Кулганов В. А. Оказание первой медицинской помощи детям // О здоровье дошкольников. Родителям и педагогам / сост. Н. В. Нищева. — СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2006.

10. Кулганов В. А. Первая медицинская помощь детям // Дошкольная педагогика. — 2003. — № 3 (12).

11. Кулганов В. А. Первая помощь и профилактика отравлений у детей // Дошкольная педагогика. — 2021. — № 5 (170).

12. Кулганов В. А., Шаповал В. А. Некоторые вопросы медико-психологического обеспечения безопасности жизнедеятельности военнослужащих // Современные проблемы обеспечения безопасности жизнедеятельности военнослужащих внутренних войск: тезисы научных сообщений научно-практической конференции, 29–30 августа 1994 г. — СПб.: ВВКУ ВВ МВД, 1994.

13. Кулганов В. А., Юнацкевич П. И., Федоров В. Н. Первая медицинская помощь раненым на поле боя и их вынос // Вестник Международной академии. — 1998. — № 5.

14. Юнацкевич П. И., Кулганов В. А., Ленчук С. И. Оказание первой медицинской помощи военнослужащим, получившим боевую психическую травму // Вестник Международной академии. — 1998. — № 5.