

ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ДЕТСКОМ ТРАВМАТИЗМЕ

В.Е. Косачев, канд. мед. наук

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

E-mail: vekos2008@yandex.ru

Приводится краткая характеристика особенностей детского травматизма. Показаны значение первой помощи для спасения жизни детей, ее содержание.

Ключевые слова: травма, первая помощь, сердечно-легочная реанимация.



Травма (от греч. *trauma*) – повреждение организма, вызванное воздействием внешней среды. Детская травма – это повреждение развивающегося организма. Детский травматизм является одной из актуальных проблем здравоохранения, его доля в общей заболеваемости детей – 25% [1].

Травматизм детей обычно классифицируют по нескольким признакам: характеру повреждений и видам [2].

По характеру повреждения травмы распределяются так: поверхностные травмы – 37,7%, открытые раны, травмы сосудов – 17,0%, переломы костей верхних конечностей – 13,4%, вывихи, растяжения – 12,9%. Несколько реже встречаются переломы костей нижних конечностей – 5,6%, ожоги – 2,5%.

Распределение детского травматизма по видам выглядит следующим образом:

- бытовой, или домашний травматизм – около 51%; к этой группе относят травмы опорно-двигательного аппарата, ожоги, отравления, асфиксию, укусы животных, утопления и др., бытовой травматизм часто приводит к первичной инвалидности (потеря зрения и пальцев рук – 50% случаев);
- уличный травматизм – около 33%: падения с высоты – 28%, с ледяной горки – 11%, с качелей – 9,5%;

- транспортный травматизм – всего 1,0%, но он дает до 25% смертельных случаев;
- школьный травматизм – 6,5%; это травмы, полученные на уроках физкультуры, труда, химии, физики и др., на переменах;
- спортивный травматизм – порядка 4,4%;
- прочие причины или несчастные случаи (утопления, отравления, поражение электрическим током и др.) – 4,4%.

Как видно из статистики, дети травмируются часто и в местах, где не всегда можно своевременно получить необходимую медицинскую помощь. Поэтому важно уметь оказать ребенку первую помощь на месте происшествия.

Первая помощь, согласно Федеральному закону №323 ФЗ от 21.11.11 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», выделена как отдельный вид помощи; ее оказывают гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью. Первую помощь обязаны оказывать лица, имеющие соответствующую подготовку, в том числе сотрудники органов внутренних дел, военнослужащие, спасатели, медицинские работники. Водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.

Удобное для понимания с практической точки зрения определение первой помощи дается в учебнике «Медицина катастроф (организационные вопросы)» [5]. Первая помощь определяется как помощь, включающая в себя комплекс простейших медицинских мероприятий, выполняемых непосредственно на месте происшествия или вблизи него в порядке само- и взаимопомощи, а также участниками аварийно-спасательных работ, в том числе медицинскими работниками, с использованием табельных и подручных средств.

К типовым мероприятиям первой помощи относятся: прекращение воздействия факторов, вызвавших поражение; устранение явлений, непосредственно угрожающих жизни пострадавших (кровотечения, асфиксия и др.); предупреждение осложнений и обеспечение эвакуации пострадавших в лечебные организации.

Содержание первой помощи с учетом характера повреждений для взрослых описано во множестве руководств и пособий.

При первой помощи детям, получившим травмы, соблюдаются основные принципы и приемы оказания первой помощи взрослым, но она имеет и ряд важных особенностей.

Оказание первой помощи детям должно начинаться с установления контакта с ребенком, прежде всего – психологического, для чего необходимо:

- не показывать ребенку собственный испуг и нервозность, стараться быть деловым и спокойным;
- не делать суетливых движений;
- не говорить громче или тише, чем обычно;
- не молчать;
- наладить тактильный контакт (погладить, взять за руку), успокоить окружающих.

Основная цель первой помощи – проведение мероприятий, направленных на спасение жизни пострадавшего, устранение продолжающегося воздействия неблагоприятных факторов и быстрая эвакуация ребенка в лечебное учреждение.

Время от момента поражения до получения первой помощи должно быть предельно сокращено.

В обязательном порядке первую помощь следует оказать при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения, наружных кровотечениях, инородных телах верхних дыхательных путей, травмах различных областей тела, ожогах, отморожениях, отравлениях.

Мероприятия первой помощи [4]:

- оценка обстановки и обеспечение условий, безопасных для оказания первой помощи;
- вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб;
- определение наличия сознания у пострадавшего;
- восстановление проходимости дыхательных путей и определение признаков жизни;
- проведение сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни;
- поддержание проходимости дыхательных путей;
- обзорный осмотр пострадавшего и временная остановка наружного кровотечения;
- подробный осмотр пострадавшего в целях выявления травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и оказания первой помощи при выявлении указанных состояний;
- придание телу пострадавшего оптимального положения;

- контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки;
- передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь.

Остановимся на наиболее важных аспектах оказания первой помощи детям, а именно на сердечно-легочной реанимации (СЛР).

Последовательность реанимационных мероприятий у детей в общих чертах сходна с таковой у взрослых, но имеются некоторые особенности [3].

При проведении СЛР до 2010 г. использовался единый стандарт, основы которого были заложены П. Сафаром. Этот стандарт носит условное название «Система ABC» и выглядит следующим образом:

A – airway – обеспечение и поддержание проходимости верхних дыхательных путей;

B – breathfor victim – искусственная вентиляция легких и оксигенация;

C – circulationof blood – компрессия грудной клетки.

Однако, согласно рекомендациям Европейского совета по реанимации (European resuscitation council) 2010 г. и Американской ассоциации сердца (American Heart Association) 2010 г., при проведении СЛР реанимационные мероприятия должны начинаться с поддержания адекватной циркуляции крови (C), а не с обеспечения и поддержания проходимости верхних дыхательных путей (A).

Таким образом, «система ABC» была заменена на систему «CAB».

В то же время необходимо отметить, что такой подход наиболее эффективен у взрослых пациентов, у которых остановка кровообращения в большинстве случаев обусловлена кардиальными причинами, в то время как у детей основная причина смерти – прогрессирование респираторных нарушений на фоне различных заболеваний. Поэтому при проведении СЛР у детей целесообразно помнить ранее известный принцип «ABC» и стремиться одинаково быстро и практически одновременно выполнить как этап А, так и С.

Не останавливаясь подробно на технике проведения СЛР, следует подчеркнуть последовательность основных мероприятий и их особенности у детей.

Прежде всего необходимо восстановить проходимость дыхательных путей, для чего надо запрокинуть голову ребенка, а при слабом тоне мышц нижней челюсти – выдвинуть вперед нижнюю челюсть.

После освобождения дыхательных путей следует проверить, восстановилось ли дыхание. Часто восстановления проходимости дыхательных путей

бывает достаточно для того, чтобы пациент в последующем дышал самостоятельно.

Особенность проведения искусственной вентиляции легких у детей раннего возраста определяется тем, что маленький диаметр дыхательных путей обеспечивает большое сопротивление потоку вдыхаемого воздуха. Для минимизации повышения давления в воздухоносных путях вдохи должны быть медленными, а частота дыхательных циклов определяется возрастом. Для проведения искусственного дыхания ребенку в возрасте до 1 года рекомендуется использовать методику «рот в рот», «рот в рот и нос» или «рот в нос». У детей старше 1 года рекомендуется использовать технику искусственного дыхания «рот в рот».

Закрытый массаж сердца у детей также имеет возрастные особенности. Детям до 1 года компрессию грудной клетки проводят 2 пальцами, глубина компрессии – 2–3 см (у детей до 1 мес – 1–2 см), частота компрессии – не менее 100 в минуту. Детям от 1 до 8 лет компрессию грудной клетки проводят ладонью одной руки, глубина компрессии – 4–5 см, частота компрессии – около 100 в минуту. Детям старше 8 лет компрессию грудной клетки проводят ладонями 2 рук, глубина компрессии – 5–8 см, частота компрессии – около 100 в минуту.

В целом алгоритм проведения базовой СЛР у детей, согласно Европейским рекомендациям 2010 г., выглядит следующим образом:

- проверить реакцию ребенка на окружающее, и если она отсутствует, позвать на помощь, вызвать скорую помощь;
- обеспечить проходимость дыхательных путей;
- при отсутствии у ребенка дыхания произвести 5 вдохов;

- при отсутствии признаков жизни выполнить 15 компрессий грудной клетки;
- в последующем – 2 вдоха и 15 компрессий грудной клетки.

Резюмируя сказанное, необходимо подчеркнуть значение первой помощи для спасения жизни детей. Если первая помощь не оказана своевременно, значительная часть пострадавших (около 30%) погибают в течение 1-го часа, 60% – через 3 ч; 90% – через 6 ч. По данным ВОЗ, 20 из 100 погибших в результате несчастных случаев в мирное время могли бы быть спасены в случае оказания им своевременной помощи.

Литература

1. Анисимов В. С. Классификация детского травматизма. Какой ей быть? // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2006; 1: 63–65.
2. Андреева Т.М. Травматизм в Российской Федерации на основе данных статистики // Социальные аспекты здоровья населения. – 2010; 4 (16).
3. Клинические рекомендации по сердечно-легочной реанимации у детей. Российский национальный совет по реанимации, объединение детских анестезиологов и реаниматологов России. – М., 2014. – 48 с.
4. Руководство по обучению населения защите и оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях. Под ред. С.Ф. Гончарова. – М.: ВЕЛТ, 2009. – 448 с.
5. Сахно И.И., Сахно В.И. Медицина катастроф (организационные вопросы). – М.: ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 560 с.

FIRST AID FOR CHILD TRAUMA

V.E. Kosachev, Cand. Med. Sci.

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

The paper briefly characterizes the specific features of child traumatism. It shows the significance and contents of first aid to save children's lives.

Key words: trauma, first aid, cardiopulmonary resuscitation.