

Тема 10. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях

Неотложные действия по оказанию помощи в случаях комы

- Убедиться в наличии пульса на сонной артерии.
- Повернуть пострадавшего на живот.
- Ввести в рот пострадавшего два пальца и очистить ротовую полость, надавить на корень языка.
- По возможности приложить холод к голове.

Правила проведения непрямого массажа сердца и безвентилиционного варианта реанимации

Приоритет действий — сначала непрямым массаж сердца, и уже потом, по возможности, вдох искусственного дыхания. Более того, если выделения изо рта умирающего представляют угрозу инфицирования или отравления ядовитыми газами, то следует ограничиться только проведением непрямого массажа сердца (безвентиляционным вариантом реанимации).

При каждом продавливании грудной клетки на 3-5 см во время проведения непрямого массажа сердца из легких, выбрасывается до 300-500 мл воздуха.

После прекращения компрессии, грудная клетка возвращается в исходное положение, и в легкие всасывается тот же объем воздуха. Происходит активный выдох и пассивный вдох.

Правило первое

Если пострадавший лежит на земле, следует обязательно встать перед ним на колени.

Правило второе

Чтобы непрямым массаж сердца был эффективным, его необходимо проводить на ровной жесткой поверхности.

Правило третье

Расположить основание правой ладони выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшей. Левую ладонь расположить на ладони правой руки.

Правило четвертое

Переместить центр тяжести на грудину пострадавшей и проводить непрямым массаж сердца прямыми руками. Это позволит сохранить силы на максимально длительное время.

Детям непрямым массаж сердца можно проводить одной рукой, а новорожденному — двумя пальцами.

Правило пятое

Продавливать грудную клетку не менее чем на 3-5 см с частотой 60-100 раз в минуту, в зависимости от упругости грудной клетки. Твоя ладонь не должна расставаться с грудиной пострадавшего.

Правило шестое

Начинать очередное надавливание на грудную клетку можно только после её полного возвращения в исходное положение. Если не дожидаться, пока грудина вернется в исходное положение, и оторвать от нее руки, то следующий толчок превратится в чудовищный удар.

В случаях перелома ребер, ни в коем случае нельзя прекращать непрямым массаж сердца. Следует лишь снизить частоту нажатий, чтобы дать возможность грудной

клетке вернуться в исходное положение, но обязательно сохранить прежнюю глубину нажатий.

Правило седьмое

Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких — **30:2**, независимо от количества участников. При каждом надавливании на грудную клетку происходит активный выдох, а при ее возвращении в исходное положение — пассивный вдох. Таким образом, в легкие поступают новые порции воздуха, достаточные для насыщения крови кислородом. Запомни! При проведении реанимации приоритет следует отдавать непрямому массажу сердца, а не вдохам искусственного дыхания.

Недопустимо! Прекращать непрямой массаж сердца даже при отсутствии признаков его эффективности до появления признаков биологической смерти.

Первая помощь при термическом ожоге

Нельзя смазывать маслом и кремом только что обожженное место. Нельзя отрывать прилипшую одежду, прокалывать пузыри, мочиться на ожог.

Первая помощь при термических ожогах:

- убрать поражающий фактор;
- охладить место ожога: 1 и 2 степень — охлаждать проточной водой 10—15 мин, 3 и 4 — чистая влажная повязка, потом охладить с повязкой в стоячей воде;
- закрыть влажной повязкой;
- покой и противошоковые меры;
- снять все вещи с обожженного участка тела: одежду, пояс, часы, кольца и прочие вещи. Прилипшую одежду отрезать вокруг, нельзя отрывать от ожога.

Признаки и симптомы термического ожога:

- боль;
- покраснение кожи — 1 степень;
- появились волдыри — 2 степень;
- рана — волдыри лопнули — 3 степень;
- обугливание и отсутствие чувствительности — 4 степень.

Чего НЕ делать при термическом ожоге:

- не смазывать маслом, кремом, мазью, белком и т.п., не наносить пену (пантенол) на только что обожженное место;
- не отрывать прилипшую одежду;
- не прокалывать пузыри;
- не мочиться (писать) на ожог;

Обязательно вызываем «скорую», если:

- площадь ожога больше 5 ладоней пострадавшего;
- ожог у ребенка или пожилого человека;
- ожог 3-ей степени;
- обожжена паховая область;
- обожжен рот, нос, голова, дыхательные пути;
- обожжены две конечности.

Первая помощь при химических ожогах

Симптомы химических ожогов:

- четко очерченные границы пораженного участка кожи; часто имеются отходящие от основного очага поражения характерные полосы — «подтеки», которые образуются при растекании химиката по коже;

- сухой струп (корочка) ниже уровня прилегающих (неповрежденных) тканей; появляется как результат обезвоживания пораженного участка кожи. Цвет струпа может отличаться в зависимости от того, какое химическое соединение вызвало ожог;

- острая боль, жжение пораженного участка;
- отек и гиперемия (покраснение) в месте поражения;
- вероятно наличие некроза эпидермиса (кожи);
- есть вероятность потери сознания как результат болевого шока.

Степень тяжести поражения и выраженность симптомов зависит от количества попавшего на кожу химиката, его концентрации и реактивности.

Химический ожог кислотой

Следует помнить, что некоторые кислоты не только способны стать причиной химического ожога различной степени тяжести, но и оказывают общее токсическое воздействие на организм человека.

Первая помощь при кислотном ожоге:

1. Удалить с пострадавшего одежду, на которой находились капли химикатов. Делать это необходимо с максимальной осторожностью, избегая контакта кислоты со здоровой кожей. Если снять одежду без контакта нет возможности, надо ее разрезать.

2. В первые минуты нужно обязательно удалить химические вещества с кожных покровов. Лучший способ — промывание потоком воды в течение 10-15 минут. Если первая помощь была оказана позже, промывать пораженный участок следует в течение 30-40 минут.

3. Наложить сухую асептическую (стерильную) повязку, используя бинт или марлю.

4. Позвонить по телефону скорой помощи и госпитализировать больного.

Первая помощь при травме глаз

Термические ожоги глаз и век могут быть вызваны пламенем, паром, горячей жидкостью (водой, маслом), расплавленным металлом.

Первая помощь:

- как можно быстрее прекратить действие повреждающего фактора;

- попавшие в глаз химические вещества удалить обильным промыванием глаз водой;

- твердые частицы химического вещества удаляются влажным ватным тампоном. Повязка на глаз не накладывается. Пострадавший должен немедленно обратиться в глазной травматологический пункт.

Виды кровотечения

Артериальное кровотечение.

Кровь ярко-красного цвета, выбрасывается струей, часто толчкообразно (пульсирует). Артериальное наружное кровотечение быстро приводит к острому малокровию: усиливается бледность, пульс частый и малый, резко снижается артериальное давление, головокружение, в глазах темнеет, тошнота, рвота, обморок. Такое обескровливание мозга вызывает смерть из-за кислородного голодания, нарушения функций мозга и сердечно-сосудистой системы.

Венозное кровотечение.

Кровь темной окраски льется непрерывно и равномерно. При наружном кровотечении характерно медленное вытекание крови. При ранении крупных вен с повышенным внутривенозным давлением, чаще вследствие затруднения оттока,

кровь может вытекать струей, обычно не пульсирует. Редкая легкая пульсация обусловлена передачей пульсовой волны с артерии, проходящей рядом с поврежденной веной. Ранение крупных вен опасно, так как может развиваться воздушная эмболия мозговых сосудов или сосудов сердца. В момент вдоха в этих венах возникает отрицательное давление.

Капиллярное кровотечение.

Отдельных кровотокающих сосудов не видно, кровь сочится, как из губки. Цвет крови средний между артериальной и венозной. Капиллярное кровотечение быстро останавливается самостоятельно и имеет значение лишь при пониженной свертываемости крови (гемофилия, заболевания печени, сепсис).

Основные причины поражения электрическим током.

Электрический удар, то есть **поражение электрическим током** возникает при приближении человека на недопустимое расстояние к включенным токоведущим частям или в результате непосредственного прикосновения к ним. Электрический удар характеризуется возбуждением живых тканей организма человека, что приводит к непроизвольному судорожному сокращению мышечной ткани.

Основные причины поражения электрическим током являются:

- удар электрическим током при использовании неисправных бытовых электроприборов;
- присоединение к неизолированным частям электроустановки (контакты, провода, зажимы и т.д.);
- ошибочно поданное напряжение на рабочее место;
- появление напряжения на корпусе оборудования, которое в нормальных условиях не находится под напряжением;
- удар электрическим током неисправной линии электропередач (приближение к неисправной ЛЭП на недопустимое расстояние);

Первая помощь пострадавшему

в случае его поражением электрическим током

Если пострадавший соприкасается с токоведущими частями, необходимо быстро освободить его от действия электрического тока. Прикасаться к человеку, находящемуся под напряжением, опасно для жизни. Поэтому нужно быстро отключить ту часть установки, которой касается пострадавший. Для освобождения пострадавшего от провода следует воспользоваться сухой одеждой, доской или каким-либо другим предметом, не проводящему электрический ток или взяться за его одежду (если она сухая), избегая при этом прикосновения к металлическим предметам и открытым частям тела.

Далее необходимо:

- уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;
- проверить наличие у пострадавшего дыхания (определить по подъему грудной клетки, запотеванию зеркала и пр.);
- проверить наличие пульса на лучевой стороне у запястья или на сонной артерии на переднебоковой поверхности шеи;
- выяснить состояние зрачка, широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга;
- вызов врача по телефону 03 во всех случаях обязателен.

Порядок наложения жгута

Порядок наложения жгута:

- стараемся обескровить конечность, путем поднятия ее вверх на 3 минуты. Одновременно применяется пальцевое прижатие артерии к кости, затем максимально сгибаем конечность в плечевом или тазобедренном и т.д. суставе с одномоментным наложением под сгибательную поверхность тугого валика;
- берем подкладку (марля, салфетка, полотенце, одежда) и обматываем конечность выше места повреждения (там, где одна кость);
- наматываем жгут следующим способом:
- жгут подводится под конечность, сильно растягивается, и не уменьшая натяжения делается первый тур вокруг конечности, так чтобы получился нахлест;
- делаем последующие туры с постепенным ослаблением натяжения жгута;
- фиксируем жгут цепочкой и крючком.
- опускаем конечность и укрываем чем-нибудь теплым;
- оставляем записку о времени наложения жгута;
- больной сдается врачу и обязательно предупреждается, что у больного жгут.

Жгут может оставаться на конечности не более 1 часа с момента его наложения; если за это время пострадавшего не удалось доставить в лечебное заведение, то по прошествии часа жгут необходимо ослабить на 1-2 минуты (до покраснения кожи), после чего наложить вновь, но уже выше прежнего места.

Аптечка первой помощи

Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам

№ п/п	Наименование изделий медицинского назначения	Нормативный документ	Форма выпуска (размеры)	Количество (штуки, упаковки)
1	Изделия медицинского назначения для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран			
1.1	Жгут кровоостанавливающий	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 5 см	1 шт.
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 10 см	1 шт.
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	ГОСТ 1172-93	7 м х 14 см	1 шт.
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 7 см	1 шт.
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	5 м х 10 см	2 шт.

1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	ГОСТ 1172-93	7 м x 14 см	2 шт.
1.8	Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой	ГОСТ 1179-93 ³		1 шт.
1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	ГОСТ 16427-93 ⁴	Не менее 16 x 14 см N10	1 уп.
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1,9 смx7,2см	10 шт.
1.12	Лейкопластырь рулонный	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.
2	Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации			
2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот - Устройство - Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции легких "Рот - маска"	ГОСТ Р ИСО 10993-99		1 шт.
3	Прочие изделия медицинского на значения			
3.1	Ножницы для разрезания повязок по Листеру	ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86) ⁵		1 шт.
3.2	Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые	ГОСТ Р ИСО 10993-99	Не менее 12,5 x 11,0 см	5 шт.
3.3	Перчатки медицинские нестерильные, смотровые	ГОСТ Р ИСО 10993-99 ГОСТ Р 52238-2004 ⁶ ГОСТ Р 52239-2004 ⁷ ГОСТ 3-88 ⁸	Размер не менее М	2 пары

3.4	Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками	ГОСТ Р ИСО 10993-99		2 шт.
3.5	Покрывало спасательное изотермическое	ГОСТ Р ИСО 10993-99, ГОСТ Р 50444-92	Не менее 160 x 210 см	1 шт.
4	Прочие средства			
4.1	Английские булавки стальные со спиралью	ГОСТ 9389-75 ⁹	не менее 38 мм	3 шт.
4.2	Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам			1 шт.
4.3	Футляр или сумка санитарная			1 шт.
4.4	Блокнот отрывной для записей	ГОСТ 18510-87 ¹⁰	формат не менее А7	1 шт.
4.5	Авторучка	ГОСТ 28937-91 ¹¹		1 шт.