

Тема 4. Порядок оказания первой помощи пострадавшим и транспортировка их в безопасное место

Время – 2 часа.

Метод – тренировка.

Место – учебный класс или площадка на местности.

Учебные вопросы:

1. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и перечень мероприятий по оказанию первой помощи.
2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.
3. Практическое наложение повязок.
4. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств.
5. Способы и правила транспортировки и переноски, пострадавших в безопасное место.
6. Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке и поражении электрическим током.
7. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
8. Практическая тренировка по оказанию первой помощи.

Учебная цель:

Закрепление знаний и отработка практических навыков оказания первой помощи пострадавшим.

Материальное обеспечение:

Медицинское имущество, имеющееся на оснащении формирования согласно таблице оснащения, а также «подручные» предметы и изделия, которые могут быть использованы для оказания первой помощи (для наложения шин, переноски пострадавших и др.).

Учебные перевязочные средства, манекены (тренажеры) для отработки мероприятий первой помощи.

Учебная литература и пособия:

1. Оказание первой помощи пострадавшим: Памятка. — М.: МЧС России, 2015. (Электронное издание.)
2. Бубнов В. Г., Бубнова Н. В. Основы медицинских знаний. — М.: АСТ; Астрель, 2004.
3. Приказ Минздравсоцразвития России от 4 мая 2012 г. №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
- 164
4. Письмо Минздрава России от 11 августа 2014 г. № 14-3/10/2-5985 «О направлении памятки по использованию лекарственных препаратов и медицинских изделий КИМГЗ».
5. Комплект плакатов «Приемы оказания первой помощи пострадавшим».
6. Учебные фильмы «Правила и порядок оказания первой помощи себе и пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и в чрезвычайных ситуациях», «Медицинские средства индивидуальной защиты».

Организационно-методические рекомендации

Занятия по оказанию первой помощи при ранениях, переломах, ожогах и других поражениях желательнее проводить с привлечением медицинских работников — врачей, фельдшеров, медицинскими сестрами — или студентов старших курсов медицинских вузов.

Занятие проводится в оборудованном классе или на территории объекта в такой последовательности: сначала разъясняется характер ранения (повреждения, поражения), показываются приемы оказания помощи, а затем обучаемые под наблюдением руководителя и медицинского работника тренируются в выполнении показанных приемов (друг на друге или на манекенах). Отработка навыков по оказанию помощи при клинической смерти может проводиться только на манекенах (тренажерах).

Для показа приемов наложения повязок желательно подготовить учебные бинты из прочного полотна, которые более долговечны в отличие от марлевого бинта. Кроме того, при наложении бинтовых повязок последующие туры обыкновенного бинта накладываются на предыдущие и сливаются с ними. Поэтому для того, чтобы обучаемые хорошо уяснили методику накладывания повязок разных типов, нужно обе кромки учебного бинта обметать цветной ниткой, или обшить узкой цветной тесьмой, или нанести на них полосу краской, цветным карандашом с тем, чтобы выделить их. Тогда туры бинта не сольются и тип наложенной повязки будет хорошо заметен.

По окончании занятия обучаемые должны:

Знать: порядок оказания первой помощи пострадавшим.

Уметь: правильно оказывать первую помощь пострадавшим.

Учебный вопрос 1. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь и перечень мероприятий по оказанию первой помощи

Первая помощь до оказания медицинской помощи оказывается при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью, лицами, имеющими соответствующую подготовку или навыки. Первая помощь — это простейшие срочные меры, необходимые для спасения жизни и здоровья пострадавшего. Первая помощь оказывается на месте происшествия до прибытия врача или доставки пострадавшего в медицинское учреждение.

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь, утвержден приказом Минздрава России от 4 мая 2012 г. №477н:

- отсутствие сознания;
- остановка дыхания и кровообращения;
- наружные кровотечения;
- инородные тела верхних дыхательных путей;
- травмы различных областей тела;
- ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения;
- отморожение и другие эффекты воздействия низких температур;
- отравления.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи утвержден тем же приказом:

1. мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- оценка количества пострадавших;
- извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;

- перемещение пострадавшего;

2. вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или специальным правилом;

3. определение наличия сознания у пострадавшего;

4. мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и

определению признаков жизни у пострадавшего:

- запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- выдвижение нижней челюсти;
- определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
- определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных

артериях;

5. мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

- давление руками на грудину пострадавшего;
- искусственное дыхание «Рот ко рту»;
- искусственное дыхание «Рот к носу»;
- искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного

дыхания;

6. мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- придание устойчивого бокового положения;
- запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- выдвижение нижней челюсти;

7. мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- пальцевое прижатие артерии;
- наложение жгута;
- максимальное сгибание конечности в суставе;
- прямое давление на рану;
- наложение давящей повязки;

8. мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- проведение осмотра головы, шеи, груди, спины, живота и таза, конечностей;
- наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);
- фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
- прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур;

9. придание пострадавшему оптимального положения тела;

10. контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки;

11. передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с законом или специальным правилом.

Первая помощь оказывается в четыре основных этапа, а их содержание определяется характером повреждений, состоянием пострадавшего и конкретной обстановкой на месте происшествия.

Первый этап - осмотр места происшествия. При осмотре обратите внимание на то,

что может угрожать жизни пострадавшего, вашей собственной безопасности и безопасности окружающих: электрические провода, падение обломков, интенсивное дорожное движение, пожар, дым, вредные испарения, неблагоприятные погодные условия, глубина водоема или быстрое течение и многое другое. Посмотрите, нет ли на месте происшествия других пострадавших. Оцените свои возможности.

Постарайтесь определить характер происшествия. Обратите внимание на детали, которые могли бы вам подсказать вид полученных травм. Они особенно важны, если пострадавший находится без сознания.

Если пострадавший в сознании, постарайтесь успокоить его. Находитесь на уровне его глаз, говорите спокойно, предложите помощь, проинформируйте о том, что собираетесь делать.

Второй этап - первичный осмотр пострадавшего и, при необходимости, экстренные действия. Если поражающий фактор продолжает действовать, то примите меры по его устранению. Например, в зависимости от происшествия, отбросьте провода, вытащите пострадавшего из воды, откройте окно и т.д.

В процессе первичного осмотра необходимо выяснить в каком состоянии находится дыхательная и сердечно-сосудистая система.

Следует учитывать, что тяжелые травмы, вдыхание ядовитых газов или воздуха с малым содержанием кислорода, поражение электрическим током и другие причины могут привести к смерти пострадавшего, которая в первые минуты носит обратимый характер и называется клинической или мнимой.

Наиболее достоверными признаками клинической смерти являются отсутствие сознания, отсутствие дыхания, отсутствие пульсации крупных артерий, расширенные зрачки, не реагирующие на свет. Наряду с указанными признаками отмечаются бледность или синюшность кожи и слизистых оболочек, общее расслабление мышц, уменьшение кровотечения из ран и др.

При отсутствии в течение ближайших 3—5 минут необходимой помощи в коре головного мозга наступают необратимые изменения и в дальнейшем развивается биологическая, истинная смерть.

При отсутствии у пострадавшего сознания в первую очередь определяется наличие пульса на сонной артерии. При отсутствии пульса следует немедленно приступить к выполнению реанимационных мероприятий - непрямому массажу сердца и искусственной вентиляции легких. Запоздалая сердечно-легочная реанимация сильно снижает шансы на восстановление жизнедеятельности организма.

При наличии у пострадавшего сильного кровотечения оно должно быть остановлено как можно быстрее. При сильном артериальном кровотечении уже примерно через 30 секунд кровопотеря будет несовместима с жизнью.

Если у пострадавшего, который находится без сознания, определяются пульс и дыхание, не оставляйте его лежать на спине, за исключением травмы шеи или спины. Переверните пострадавшего на бок, чтобы его дыхательные пути были открыты. В этом положении язык не закрывает дыхательные пути. Кроме того, в этой позе рвотные массы, выделения и кровь могут свободно выходить из ротовой полости, не вызывая закупорки дыхательных путей.

Третий этап - вызов специалистов медицинской службы. Если возможно, то вызов проводится одновременно с оказанием экстренной помощи пострадавшему.

Медицинская помощь необходима в случаях бессознательного состояния или при изменяющемся уровне сознания, проблем с дыханием, непрекращающихся болей или ощущения давления в груди, сильного кровотечения (ранения), сильной боли в животе, рвоты с кровью или при других кровавистых выделениях (с мочой, мокротой), отравления, судорог, сильной головной боли или невнятной речи, травм головы, шеи или спины, вероятности перелома костей, внезапно возникших нарушений движения.

В условиях массовых поражений или при нахождении пострадавшего в

труднодоступном месте, т. е. если медицинский персонал вызвать на место происшествия невозможно, следует принять меры к транспортировке пострадавшего до медицинского учреждения (формирования). Транспортировка может осуществляться как силами НФГО, так и специализированных санитарных подразделений.

Четвертый этап — вторичный осмотр пострадавшего.

После вызова медицинской службы и уверенности в том, что у пострадавшего нет состояний, непосредственно угрожающих его жизни, переходят к проведению вторичного осмотра. Важность вторичного осмотра заключается в обнаружении проблем, которые хотя и не представляют угрозы жизни пострадавшего в данный момент, но могут иметь серьезные последствия, если их оставить без внимания и оказания первой помощи.

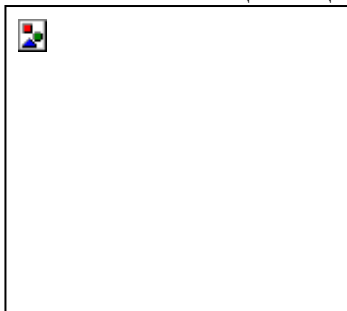
На этом этапе накладываются повязки, смываются опасные химические вещества, обеспечивается неподвижность, применяется холод или согревание и т. д., проводится подготовка пострадавшего к транспортировке. Продолжайте наблюдение за состоянием пострадавшего до передачи его в медицинское учреждение, не оставляйте его одного.

Если у неподвижно сидящего или лежащего пострадавшего обнаружены признаки биологической смерти, то нет никакого смысла приступать к оказанию первой помощи, а если пребывание на месте происшествия представляет опасность для жизни (угроза взрыва, воспламенения, сильной загазованности), следует немедленно покинуть опасную зону, оставив умершего на месте. К признакам биологической смерти относятся:

- высыхание роговицы глаз (появление у глаз «селечного блеска»);
- деформация зрачка при осторожном сжатии глаза пальцами (феномен «кошачьего зрачка»);
- появление на коже трупных пятен. Трупные пятна образуются в местах затекания крови под кожу. Если умерший лежит на спине, то они появятся возле ушей, на спине и ягодицах.

Трупные пятна не появляются при большой кровопотере, утоплении, пребывании на морозе, а также при отравлении угарным газом.

При обнаружении трупа следует соблюдать требования санитарной безопасности, организовать охрану места обнаружения, принять «Кошачий зрачок» - признак меры к сохранению личных вещей и ценностей биологической смерти погибшего.



«Кошачий зрачок»

Учебный вопрос 2. Первая помощь при кровотечениях и ранениях. Способы остановки кровотечения. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны

Рана — это повреждение тканей организма вследствие механического воздействия, сопровождающиеся нарушением целостности кожи и слизистых оболочек.

В зависимости от формы ранящего предмета или вида оружия раны подразделяют на резаные, рубленые, колотые, рваные, ушибленные, укушенные и огнестрельные.

Резаные раны наносятся предметами или холодным оружием, имеющими острые края (нож, стекло, лезвие бритвы). Такие раны имеют ровные края, обычно зияют и сильно кровоточат. Боль при резаных ранах выражена в меньшей степени, чем при других видах ранений.

Рубленые раны наносятся топором, мечом и т. п. По своему виду они схожи с резаными, но более глубокие и иногда сопровождаются повреждением костей.

Колотые раны наносятся колющими предметами — иглой, гвоздем, штыком, ножом и др. Для них характерно небольшое раневое отверстие в коже, но ткани при этом повреждаются обычно довольно глубоко, иногда повреждаются и внутренние органы человека. Наружное кровотечение обычно незначительно.

Рваные раны возникают при ранениях осколками снарядов, при попадании человека под колеса движущегося транспорта и т. д. У рваных ран края неровные, окружающие ткани сильно повреждены. Кровотечение небольшое, болевые ощущения всегда значительные.

Ушибленные раны по внешнему виду похожи на рваные. Такие раны возникают при сильном ударе камнем или другим тупым предметом, при обвалах, воздействии ударной волны.

Если рваные или ушибленные раны сопровождаются обширным повреждением тканей, их называют размозженными. Рваные, ушибленные и размозженные раны часто сопровождаются развитием раневой инфекции.

Укушенные раны причиняются зубами животных и человека. В укушенные ранения обычно попадает инфекция, всегда содержащаяся в ротовой полости. Они часто нагнаиваются и плохо заживают.

Огнестрельные раны наносятся пулями, осколками снарядов, дробью. Раны, нанесенные огнестрельным оружием, бывают рваные, ушибленные или размозженные. При огнестрельных ранениях сильно повреждаются ткани, нередко пуля или осколок, попадая в кости скелета, дробит их на части, а костные осколки дополнительно повреждают мягкие ткани.

При различных ранениях и повреждениях в рану попадают микроорганизмы вместе с ранящим предметом, кусками одежды, дерева, комьями земли и т. д., а также из воздуха и при прикосновении к ране руками. Раны, зараженные микроорганизмами, называют инфицированными, а возникающее вследствие этого заболевание - раневой инфекцией. Инфицированная рана через несколько часов или дней покрывается налетом, края ее становятся отечными, окружающая кожа краснеет, боли в ране, обычно стихающие через несколько часов после ранения, возобновляются. Повышается температура тела и самочувствие пострадавшего ухудшается.

Для защиты раны от загрязнения ее закрывают повязкой. Но прежде чем наложить первичную повязку при оказании первой помощи, нужно обнажить рану, не загрязняя ее и не причиняя боли пораженному. Верхнюю одежду снимают или разрезают (распарывают по шву). При ранениях конечностей надо снять одежду сначала со здоровой конечности, а затем с поврежденной. Зимой, чтобы избежать охлаждения раненого, разрезы лучше делать в виде клапана (два горизонтальных разреза — выше и ниже раны — и один вертикальный); получившийся клапан откладывают при перевязке в сторону.

После обнажения раны ее быстро осматривают. При этом нельзя трогать рану руками, очищая ее от загрязнения, смазывать или промывать какими-либо растворами, удалять находящиеся в ней осколки костей, куски приставшей к ране одежды или иные инородные тела. Нельзя вправлять выпавшие внутренние органы.

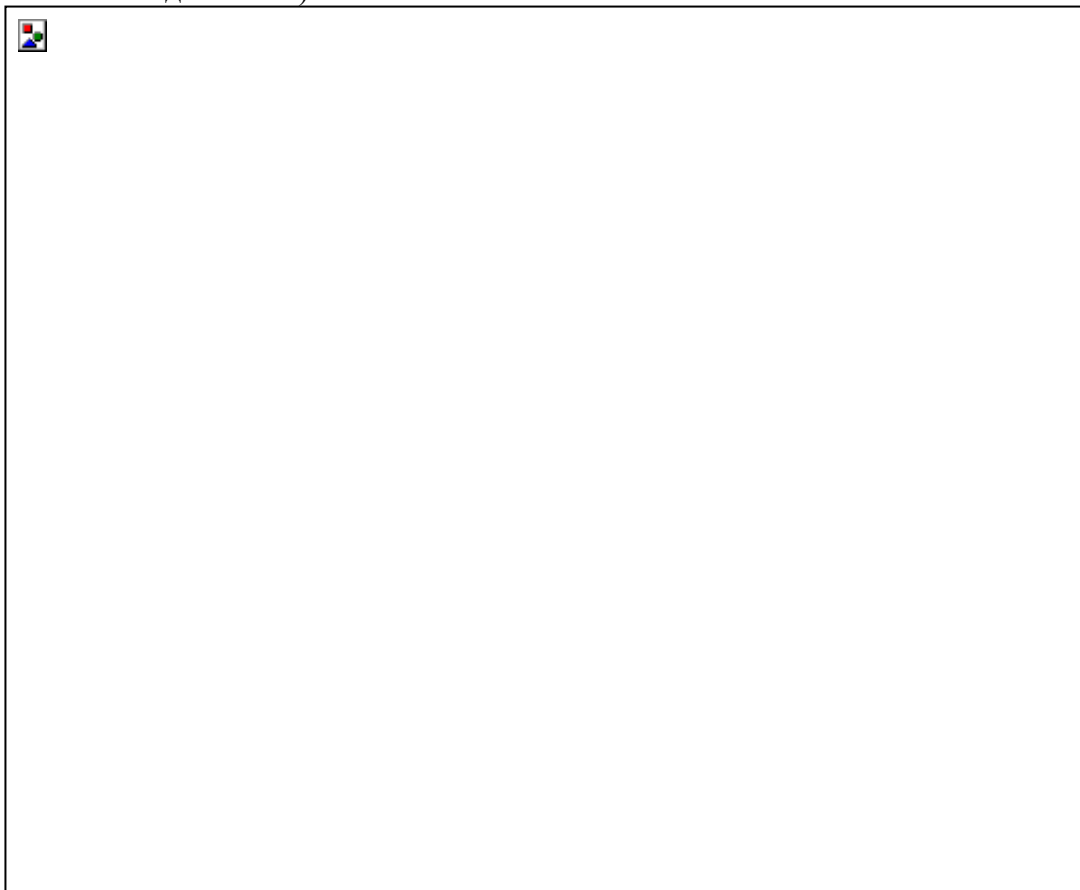
Оказание первой помощи при ранениях осуществляется с использованием медицинских изделий укладки санитарной сумки или КИМГЗ*. Первая помощь при небольших ранах — ссадинах, уколах, мелких порезах - заключается в очистке антисептической салфеткой кожи вокруг раны с последующим наложением стерильной повязки (бинт или лейкопластырь).

* См. приказы Минздрава России от 8 февраля 2013 г. № 61 н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки санитарной сумки для оказания первой помощи подразделениями сил гражданской обороны» и от 15 февраля 2013 г. №70н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданской защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи».

Первая помощь при более глубоких и обширных ранах осложняется тем, что они обычно сопровождаются кровотечением. В зависимости от того, какого типа кровеносный сосуд поврежден, различают три вида кровотечений: артериальное, венозное и капиллярное. При артериальном кровотечении кровь алого цвета, и з раны бьет фонтанчик. При венозном кровотечении кровь темного цвета, из раны вытекает маленькой струей. Капиллярное кровотечение характеризуется тем, что кровь просачивается мелкими каплями из поврежденных тканей. В зависимости от вида кровотечения применяются различные способы его остановки.

Различают временные и постоянные способы остановки кровотечения. Первые применяются на месте происшествия в порядке первой помощи, вторые - в лечебных учреждениях. К временным способам относятся: прижатие пальцами артерии к кости выше места ранения, максимальное сгибание конечности в суставе и наложение жгута или закрутки.

Способ пальцевого прижатия артерии к кости применяется при сильных артериальных кровотечениях на короткое время, необходимое для приготовления жгута или давящей повязки. Наиболее легко это сделать там, где артерия проходит вблизи кости или над нею. (Способ совершенно не применим при переломе кости в точке предполагаемого сдавления.)

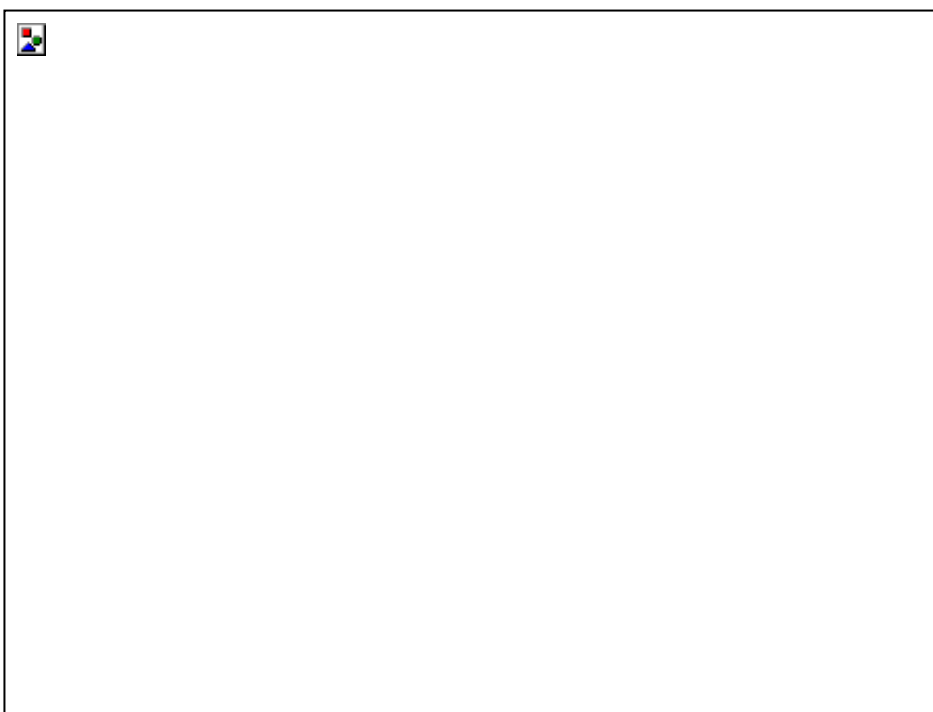


Точки прижатия важнейших артерий:

1 — сонная; 2 — плечевая; 3 — подмышечная; 4 — бедренная

Кровотечение из ветвей и ствола общей сонной артерии останавливают прижатием ее к поперечным отросткам шейных позвонков большим пальцем или, лучше, сведенными вместе четырьмя пальцами. Пальцы быстро устают, поэтому приходится помогать другой рукой, помещая ее на сдавливающие пальцы.

При кровотечении из плечевой артерии в средней и нижней трети сосуд прижимают пальцами к плечевой кости выше места ранения.



Временная остановка кровотечения из поврежденной бедренной артерии двумя большими пальцами (слева) и кулаком



Пальцевое прижатие плечевой артерии

Поврежденную бедренную артерию прижимают двумя большими пальцами на уровне середины паховой складки к лобковой кости. Но создать таким способом достаточное давление и поддерживать его несколько минут трудно: пальцы устают, кровотечение возобновляется. Более надежно бедренную артерию пережимают при давлении кулаком, используя вторую руку, а также частично и собственную массу

Следует иметь в виду, что прижатие артерии к кости требует значительных усилий, и пальцы быстро устают. Даже физически очень сильный человек не может это делать более 15-20 минут. За это время необходимо наложить давящую повязку или подготовить к наложению жгут.

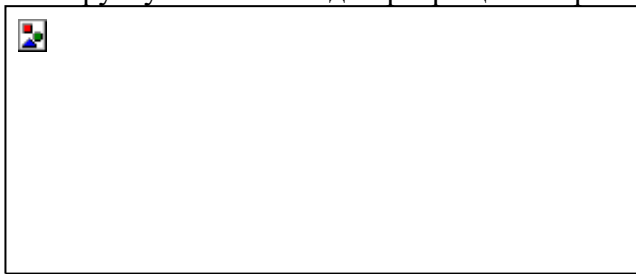
Давящая повязка накладывается на мелкие кровоточащие артерии и вены: рана закрывается несколькими слоями стерильной марли, бинта или тампонами из индивидуального перевязочного пакета. Поверх стерильной марли кладется слой ваты и накладывается круговая повязка, причем перевязочный материал, плотно прижатый к ране, сдавливает кровеносные сосуды и способствует остановке кровотечения. Наложение давящей повязки не может применяться при наличии в ране чужеродных предметов (осколки стекла, куски металла и т. п.).

В табель оснащения НФГО может входить средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция. Это средство используется для остановки наружного кровотечения различной интенсивности, в том числе при повреждении крупных венозных и артериальных сосудов путем засыпания порошка в рану непосредственно к источнику кровотечения, тампонажа в течение 5-7 минут и последующего наложения давящей повязки.

Однако при сильном кровотечении для его остановки следует наложить жгут. Наложение жгута применяется в основном для крупных сосудов конечностей. Методика его наложения сводится к следующему:

- придать (по возможности) поврежденной конечности возвышенное положение;
- на обнаженную часть конечности, выше раны, наложить салфетку, сделать несколько ходов бинта или использовать любую другую прокладку (одежду пострадавшего, платок и пр.);
- сильно растянутый жгут наложить на конечность выше раны на прокладку так, чтобы первые 1—2 оборота жгута остановили кровотечение;
- закрепить конец жгута с помощью фиксатора;
- поместить под жгут записку в которой отметить дату и время наложения жгута;
- на рану наложить асептическую повязку;
- в зимнее время конечность с наложенным жгутом обернуть теплой одеждой.

Вместо табельного резинового жгута, который далеко не всегда может быть в наличии, может быть использован кусок ткани, бинта, брючный ремень. Методика наложения жгута-закрутки такая же, как и наложения жгута. Закрутку накладывают выше раны, концы закрутки завязывают узлом с петлей, в петлю вставляют рычаг, с помощью которого закрутку затягивают до прекращения кровотечения, и закрепляют бинтом.



Импровизированный жгут-закрутка

При правильно наложенном жгуте артериальное кровотечение немедленно

прекращается, конечность бледнеет. Чрезмерное затягивание жгута может вызвать разможнение мягких тканей (мышцы, нервы, сосуды) и стать причиной развития параличей конечностей. Слабо затянутый жгут кровотечения не останавливает, а наоборот, создает венозный застой (конечность не бледнеет, а приобретает синюшную окраску) и усиливает венозное кровотечение. Жгут должен располагаться так, чтобы он бросался в глаза. После наложения жгута следует провести иммобилизацию конечности.

Необходимо помнить, что жгут может быть использован на срок не более 2 часов, так как в противном случае конечность омертвеет. В случае вынужденного длительного наложения жгута через 1,5 часа следует ослабить жгут на несколько минут, предварительно осуществив пальцевое прижатие магистральной артерии, и затем снова затянуть.

Жгут следует применять только при невозможности остановить сильное артериальное кровотечение другими способами или при травматической ампутации конечности. В случаях повреждения вен, небольших артерий, при ушибленных и рваных ранах обычно достаточно эффективна правильно наложенная давящая повязка.

Артериальное кровотечение из дистальных отделов верхних и нижних конечностей (кисть, стопа, средняя и нижняя трети предплечья или голени) целесообразно останавливать, используя приемы их фиксации в положении максимального сгибания:

1) при артериальном кровотечении в плечевой артерии - отведение плеч назад: оба плеча пациента отведите назад до возможного соприкосновения локтей. Зафиксируйте в таком положении локти с помощью жгута или бинта;

2) артериальное кровотечение из предплечья и кисти – максимальное сгибание верхней конечности в локтевом суставе: ватно-марлевую подушечку диаметром 3 см вложите в локтевой сгиб. Максимально согните верхнюю конечность в локтевом суставе. Зафиксируйте конечность в этом положении при помощи жгута и бинта;

3) при артериальном кровотечении в артерии голени, стопы — максимальное сгибание нижней части конечности в коленном суставе: вложите ватно-марлевую подушечку в подколенную ямку. Максимально согните конечность в коленном суставе. Зафиксируйте конечность в таком положении при помощи жгута или бинта;

4) кровотечение из бедренной артерии — максимальное сгибание нижней части данной конечности в тазобедренном суставе: в паховую область вложите ватно-марлевый валик. Максимально согните нижнюю конечность в тазобедренном суставе. Зафиксируйте бедро, притянув к туловищу с помощью жгута или бинта.



Для оказания первой помощи при неглубоких ранениях в табель оснащения НФГО могут входить средство перевязочное гемостатическое стерильное с аминокaproновой кислотой, которое используется для остановки наружных капиллярных кровотечений при

ссадинах, порезах, ушибленных, рваных, плоских гранулирующих ранах, и средство перевязочное гидрогелиевое для инфицированных ран стерильное с антимикробным и обезболивающим

действием, которое используется для оказания первой помощи при поверхностных травматических повреждениях и ушибах.

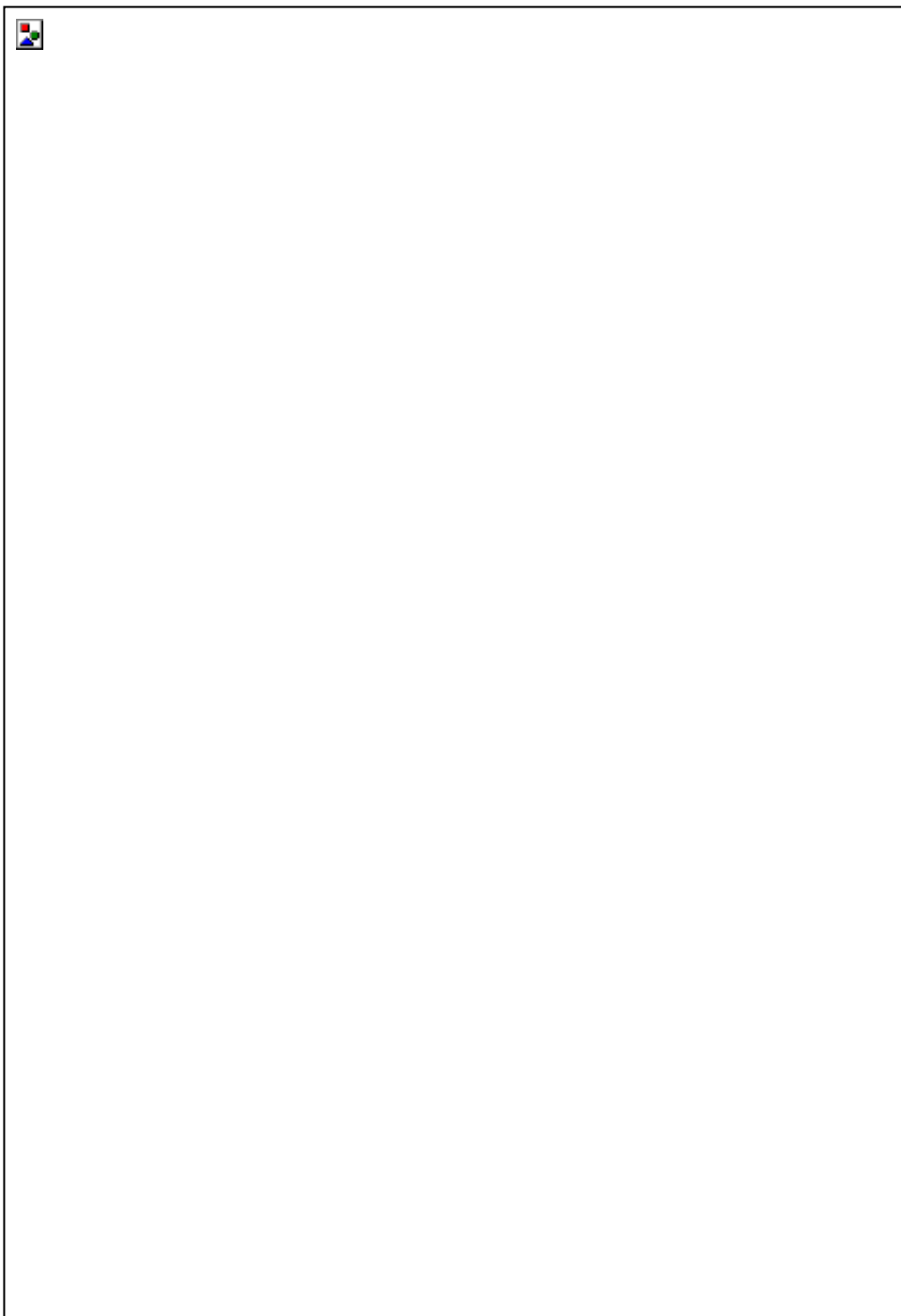
Наложение повязок осуществляется с использованием табельных средств - бинтов и салфеток стерильных и нестерильных в упаковках, индивидуальных перевязочных пакетов. Только при отсутствии стерильного перевязочного материала допустимо использовать чистые куски какой-либо ткани, предпочтительно белого цвета.

В зависимости от величины раны на нее накладывают одну или несколько салфеток с таким расчетом, чтобы рана была закрыта несколькими слоями марли. Салфетку берут только за одну сторону и накладывают на рану той стороной, которой не касались руки. Поверх закрывающих рану салфеток накладывают повязку, удерживающую их на месте. Чаще всего для этого используют бинт. Каждая часть тела требует своей ширины бинта. Бинт может быть узкий - до 5 см, средний - до 7-10 см и широкий - 12 см и более. Узкие используются для пальцев, средние - для кисти, плеча, предплечья, голени, черепа, широкие - для бедра и туловища.

Общие правила наложения бинтовой повязки:

- пострадавшему необходимо придать удобное положение. Бинтуемая часть должна быть неподвижной;
- пострадавший и бинтующий находятся лицом друг к другу. Так оказывающий помощь может наблюдать за состоянием пострадавшего;
- бинтования проводится от периферии к центру;
- в начале бинтования выполняют закрепляющий ход;
- новый оборот бинта всегда перекрывает предыдущий наполовину;
- бинт раскрывают, не отрывая от бинтуемой поверхности;
- бинтование выполняют двумя руками — одной раскрывают головку бинта, а второй расправляют ходы бинта;
- бинт должен быть равномерно натянут;
- бинтуемой области тела придают положение, в котором она будет после наложения повязки;
- при бинтовании конусовидной части тела следует выполнять перегибания бинта через каждые 1—2 оборота;
- по окончании бинтования бинт закрепляется.

Бинтование обычно производят слева направо круговыми ходами (турами) бинта. Бинтование производят достаточно туго во избежание сползания бинта, однако бинт не должен врезаться в тело и затруднять кровообращение. При слишком туго наложенной повязке, затрудняющей отток крови, кисть или стопа вскоре отекает и становится синюшной. Пострадавший вначале будет жаловаться на боли, а затем на онемение кисти или стопы. Существует много разных видов бинтовых повязок. Наиболее простая из них - круговая повязка. При наложении круговой повязки бинтуют так, чтобы каждый последующий оборот бинта полностью закрывал предыдущий. Она удобна, когда необходимо забинтовать какую-то ограниченную область, например, запястье, лоб и т. п.



Наложение повязок на различные части тела

Спиральную повязку начинают так же, как и круговую, делая на одном месте 2-3 оборота бинта для того, чтобы закрепить его, а затем накладывают бинт так, чтобы каждый оборот его закрывал предыдущий лишь частично. Спиральная повязка применяется при бинтовании конечностей, причем конечность всегда бинтуется от периферии, т. е. начиная с более тонкой ее части.

При бинтовании области суставов, стопы, кисти применяют восьмиобразные повязки, называемые так потому, что при их наложении бинт все время как бы образует цифру 8.

При бинтовании раны, расположенной на груди или на спине, можно применять спиральную или восьмиобразную (крестообразную) повязку. При проникающих ранениях груди нужно обеспечить герметичность раны - перед бинтованием рана закрывается

стерильной стороной прорезиненной оболочки индивидуального перевязочного пакета или медицинской перчатки (окклюзионная повязка).

Наиболее сложно наложение бинтовых повязок на область плечевого и тазобедренного сустава. Такого рода повязки называются колосовидными, так как место перекреста ходов бинта напоминает колос.

Мелкие повреждения кожи можно заклеить куском бактерицидного липкого пластыря, а поверх его положить еще кусок пластыря, на 0,5 см шире прежнего с каждой стороны. Такая повязка герметична и хорошо обеспечивает заживление раны.

После временной остановки кровотечения и наложения повязки пострадавший обязательно направляется в медицинское учреждение для хирургической обработки раны и окончательной остановки кровотечения. В первую очередь в медицинские учреждения направляются пострадавшие с наложенным жгутом, с проникающими ранениями груди и живота.

При оказании первой помощи следует, по возможности, пользоваться перчатками во избежание заражения от пострадавшего инфекциями, передающимися через кровь.

Учебный вопрос 3. Практическое наложение повязок

Обучаемые разбиваются попарно и тренируются в отработке норматива. Каждой паре ставится задача - наложить повязку на одну из частей тела (голову, предплечье, локтевой, плечевой, коленный, голеностопный суставы, кисть). При отработке норматива каждый обучаемый должен побыть как в роли пострадавшего, так и в роли оказывающего помощь.

В ходе тренировки руководитель занятия следит за правильностью наложения повязок, отмечает время выполнения норматива обучаемыми.

При сдаче норматива руководитель занятия уточняет характер и место ранения. *Например:* «Ранение плечевого сустава» и т. п. и подает команду, «к выполнению норматива - приступить». При наложении повязки время отсчитывается с момента начала разворачивания перевязочного материала до закрепления повязки.

Порядок выполнения обучаемым норматива с применением перевязочных пакетов индивидуальных ППИ (либо бинта и стерильных салфеток):

1. при наложении повязки на глаз:
 - снимает головной убор с раненного;
 - вскрывает пакет перевязочный индивидуальный или бинт;
 - складывает подушечки ППИ друг на друга (либо использует стерильные салфетки) и накладывает их на пораженный глаз;
 - закрепляет бинт двумя круговыми горизонтальными ходами вокруг головы, разматывая его слева направо при наложении повязки на правый глаз, и справа налево - при наложении повязки на левый глаз;
 - выводит бинт сзади вниз на затылок, под ухо со стороны больного глаза, наискось через щеку вверх, закрывая больной глаз. Косой ход бинта закрепляет круговым ходом вокруг головы;
 - чередуя косые и круговые ходы, закрывает область поврежденного глаза;
 - заканчивает бинтование круговыми ходами на голове и закреплением повязки (булавкой или концами надорванной ленты бинта);
2. при наложении повязки на ухо:
 - снимает головной убор с раненного;
 - вскрывает пакет перевязочный индивидуальный или бинт;
 - складывает подушечки ППИ друг на друга (либо использует стерильные салфетки) и накладывает их на пораженное ухо;
 - закрепляет бинт двумя горизонтальными круговыми ходами вокруг головы, разматывая его слева направо при наложении повязки на правое ухо, и справа налево - при наложении повязки на левое ухо;

- ведет бинт вокруг затылка на правое (левое) ухо и один ход вокруг головы, закрепляя предыдущий ход бинта;
 - чередуя ходы, закрывает область поврежденного уха;
 - заканчивает бинтование круговыми ходами на голове и закреплением повязки (булавкой или концами надорванной ленты бинта);
3. при наложении повязки на локтевой сустав:
- вскрывает пакет перевязочный индивидуальный или бинт;
 - сгибает пострадавшую руку в локтевом суставе под прямым углом;
 - сначала бинтует руку круговыми укрепляющими турами либо в нижней трети плеча над локтевым суставом, либо в верхней трети предплечья;
 - затем восьмиобразными турами закрывает перевязочным материалом области повреждения (ходы бинта перекрещивает только в области локтевого сгиба). Восьмиобразные туры бинта постепенно смещает к центру сустава;
 - заканчивает повязку циркулярными турами по линии сустава и закрепляет ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта);
- либо:
- начинает бинтование руки с круговых закрепляющих туров непосредственно по линии сустава;
 - затем бинт поочередно проводит выше и ниже локтевого сгиба, прикрывая на две трети предыдущие туры (ходы перекрещивает по сгибательной поверхности локтевого сустава);
 - закрепляет повязку (булавкой или концами надорванной ленты бинта);
4. при наложении повязки на коленный сустав:
- вскрывает пакет перевязочный индивидуальный или бинт;
 - слегка сгибает конечность в коленном суставе;
 - начинает бинтование ноги закрепляющими круговыми турами в нижней трети бедра над коленным суставом или в верхней трети голени под коленным суставом в зависимости от того, где расположена рана или другое повреждение;
 - затем накладывает сходящиеся восьмиобразные туры бинта, перекрещивающиеся в подколенной области;
 - заканчивает повязку круговыми турами в верхней трети голени под коленным суставом и закрепляет ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта);
- либо:
- начинает бинтование ноги закрепляющими круговыми турами через наиболее выступающую часть надколенника;
 - затем выполняет восьмиобразные расходящиеся ходы, перекрещивающиеся в подколенной области;
 - заканчивает повязку круговыми турами в верхней трети голени или нижней трети бедра в зависимости от того, где расположено повреждение и закрепляет ее (булавкой или концами надорванной ленты бинта);
5. при наложении повязки на плечевой сустав:
- вскрывает пакет перевязочный индивидуальный или бинт;
 - слегка отводит плечо пострадавшей руки от туловища;
 - начинает бинтование с круговых закрепляющих туров в верхнем отделе плеча, затем бинт ведет на надплечье и по спине к подмышечной области противоположной стороны. Далее ход бинта направляет по передней стороне груди на переднюю поверхность плеча, по наружной поверхности вокруг плеча в подмышечную ямку, с переходом на наружную поверхность плечевого сустава и надплечье;
 - затем туры бинта повторяет со смещением кверху на одну треть или половину ширины бинта;
 - бинтование заканчивает круговыми турами вокруг грудной клетки. Повязку закрепляет булавкой или концами надорванной ленты бинта;

либо:

- конец бинта фиксирует циркулярными ходами вокруг грудной клетки, затем из подмышечной области здоровой стороны поднимает бинт по передней поверхности грудной клетки до надплечья на стороне повреждения,

огибает его по задней поверхности и через подмышечную область выводит на переднюю поверхность надплечья;

- ход бинта по спине возвращает в подмышечную область здоровой стороны. Каждый последующий восьмиобразный ход повторяет несколько ниже предыдущего;

- бинтование заканчивает круговыми турами вокруг грудной клетки, Повязку закрепляет булавкой или концами надорванной ленты бинта;

б. при наложении повязки на грудь:

- вскрывает пакет перевязочный индивидуальный или бинт;

- если позволяет состояние раненого, то усаживает его;

- при проникающем ранении грудной клетки, не нарушая стерильности внутренней поверхности подушечек ППИ, разворачивает повязку и укрывает проникающую в плевральную полость рану той стороной подушечек, которая не прошита цветными нитками;

- разворачивает прорезиненную наружную оболочку пакета и внутренней поверхностью закрывает ватно-марлевые подушечки;

- фиксирует прорезиненную оболочку круговыми ходами, при этом ее края плотно прижимает к коже;

- повязку на грудь начинает с круговых ходов вокруг грудной клетки в ее нижнем отделе. Затем из правой подмышечной области бинт ведет по передней поверхности груди косо на левое надплечье и проводит его сзади через спину поперек на правое надплечье. Откуда бинт ведет снова по передней поверхности груди в область левой подмышки, перекрещивая предыдущий тур. Далее ведет бинт сзади через спину к правой подмышечной впадине и вновь повторяет восьмиобразный ход;

- закрепляет повязку вокруг грудной клетки концами надорванной ленты бинта;

либо:

- при ранении в грудь без осложнения пневмотораксом накладывает только марлевые подушечки (салфетки) и фиксирует их круговыми ходами;

- повязку на грудь начинает с круговых ходов вокруг грудной клетки в ее нижнем отделе. Затем из правой подмышечной области бинт ведет по передней поверхности груди косо на левое надплечье и проводит его сзади через спину поперек на правое надплечье. Откуда бинт ведет снова по передней поверхности груди в область левой подмышки, перекрещивая предыдущий тур. Далее ведет бинт сзади через спину к правой подмышечной впадине и вновь повторяет восьмиобразный ход;

- закрепляет повязку вокруг грудной клетки концами надорванной ленты бинта;

7. при наложении повязки на голеностопный сустав:

- вскрывает пакет перевязочный индивидуальный или бинт;

- стопу устанавливает в положении под прямым углом по отношению к голени;

- бинтование начинает с круговых фиксирующих туров в нижней трети голени над лодыжками;

- затем ведет ход бинта косо по тыльной поверхности голеностопного сустава к боковой поверхности стопы (к наружной на левой стопе и к внутренней на правой стопе). Выполняет круговой ход вокруг стопы. Далее с противоположной боковой поверхности стопы по ее тылу косо вверх пересекает предыдущий ход бинта и возвращается на голень;

- вновь выполняет круговой ход над лодыжками и повторяет восьмиобразные ходы бинта 5-6 раз для создания надежной фиксации голеностопного сустава;

- повязку заканчивает круговыми турами на голени над лодыжками и

закрепляет ее булавкой или концами надорванной ленты бинта.

Временные показатели и оценки за выполнение норматива:

Вид повязки	Оценка по времени (минуты, секунды)		
	«отлично»	«хорошо»	«удов-но»
Повязка на глаз	1.25	1.35	1.55
Повязка на ухо	1.10	1.15	1.30
Повязка на локтевой (коленный) сустав	1.10	1.15	1.30
Повязка на плечевой сустав	1.15	1.20	1.35
«Восьмиобразная» повязка на грудь	2.10	2.20	2.50
Повязка на голеностопный сустав	1.05	1.10	1.25

Ошибки, снижающие оценку за выполнение норматива на один балл:

- повязка наложена слабо (сползает) или при ее наложении образуются «карманы», складки;
- повязка не закреплена или закреплена узлом над раной.

Ошибка, снижающая оценку за выполнение норматива до «неудовлетворительно»: нарушена стерильность перевязочного материала (падение на землю, касание одежды и т. д.).

Учебный вопрос 4. Первая помощь при переломах. Приемы и способы иммобилизации с применением табельных и подручных средств

Переломом называется частичное или полное нарушение целостности кости в результате удара, сжатия, сдавления, перегиба. При полном переломе обломки костей смещаются относительно друг друга, при неполном - на кости образуется трещина.

Переломы могут быть закрытыми, когда кожа над ними не повреждается, и открытыми - с нарушением кожных покровов.

Характерными общими признаками переломов костей следует считать сильную боль в момент травмы и после нее, изменение формы и укорочение конечности, появление подвижности в месте повреждения. При неполных переломах, повреждении одной из двух костей предплечья (голени) часть признаков может отсутствовать. При открытых переломах концы обломков нередко видны в ране. Переломы крупных костей и открытые переломы нередко приводят к травматическому шоку.

В случае сомнения в правильности диагноза лучше оказать помощь как при переломах костей.

Первая помощь при переломе заключается в иммобилизации, т. е. придании неподвижности травмированной части тела в оптимальном положении, и доставке пострадавшего в медицинское учреждение.

При открытых переломах в первую очередь необходимо остановить кровотечение и закрыть рану стерильной повязкой. Нельзя вправлять или удалять имеющиеся в ране обломки кости или инородные тела.

При оказании первой помощи следует стремиться как можно меньше шевелить сломанную ногу или руку, иммобилизовать конечность путем наложения шины, табельной или изготовленной из подручного материала. Для шины подойдут любые твердые материалы: доски, фанера, палки, ветки и пр.

При иммобилизации соблюдают следующие правила:

- шина должна фиксировать не менее двух суставов, а при переломе бедра - все суставы нижней конечности;

- подгонку шины проводят на себе, чтобы не нарушать положение травмированной части тела;
- шину накладывают поверх одежды и обуви;
- для предупреждения сдавливания тканей в местах костных выступов накладывают мягкий материал;
- шину нельзя накладывать с той стороны, где выступает сломанная кость.

Иммобилизацию обычно проводят вдвоем — один из оказывающих помощь осторожно приподнимает конечность, не допуская смещения обломков костей, а другой - плотно и равномерно прибинтовывает шину к конечности, начиная от периферии. Концы пальцев, если они не повреждены, оставляют открытыми для контроля за кровообращением. При ограниченном количестве перевязочных средств шины фиксируют кусками бинта, веревки, ремнями.

При закрытом переломе для уменьшения внутреннего кровоизлияния на место травмы желательно приложить холод.

При переломе бедра для создания покоя поврежденной ноге шины прибинтовываются как снаружи - от стопы до подмышечной впадины, - так и по внутренней поверхности - от стопы до промежности. При этом обездвиживают три сустава - голеностопный, коленный и тазобедренный, что связано со значительным размером бедра, опасностью повреждения крупных артериальных сосудов и нервов. Если шин нет, можно прибинтовать поврежденную конечность к здоровой.

Шинирование верхних конечностей при переломах плеча и костей предплечья делается так: согнув поврежденную руку в локтевом суставе и подвернув ладонью к груди, накладывают шину от пальцев до противоположного плечевого сустава на спине.

Если шин не имеется, то можно прибинтовать поврежденную руку к туловищу или подвесить ее на косынке или на поднятую полу одежды.

Переломы костей кисти иммобилизуют шиной, прибинтованной к ладонной поверхности, предварительно вложив в ладонь кусок ваты или ткани.

При переломах ребер и грудины у травмированных отмечают: острая боль, усиливающаяся при вдохе, кашле, поднятии руки; ограничение подвижности грудной клетки на стороне перелома. Могут наблюдаться затрудненное дыхание, деформация грудной клетки, режущий скрип трущихся обломков.

Наложение тугих повязки значительно облегчает состояние пострадавшего. Туго бинтуют нижние отделы грудной клетки, причем перед началом бинтования раненый должен выдохнуть воздух. В момент вдоха бинтование временно прекращают, но при этом натягивают свободный конец бинта.

Особую опасность при открытом переломе ребер представляют проникающие ранения грудной клетки из-за возможного повреждения жизненно важных органов и попадания в плевральную полость воздуха (пневмоторакс).

Пострадавший жалуется на боль, одышку (нехватку воздуха). Нарастает синюшность кожи и слизистых оболочек. Слышны свистящие звуки в результате прохождения воздуха в ране, возможно появление пенистой крови. Возможно и появление припухлости вокруг раны и прилегающей к ней области из-за попадания в подкожную клетчатку воздуха (подкожная эмфизема). При ощупывании таких участков отмечается скрип вследствие разрушения и перемещения пузырьков воздуха.

Необходимо как можно быстрее прекратить поступление воздуха в плевральную полость: на рану накладывают герметичную повязку. Можно герметизировать рану лейкопластырем.

При всех тяжелых травмах грудной клетки пострадавшему расстегивают стесняющую дыхание одежду, его укладывают на носилки с приподнятой верхней частью туловища и срочно доставляют в медицинское учреждение.

Переломы костей таза характеризуются резкой болью в области перелома при изменении положения ног, усилением боли при легком сдавливании с боков или

надавливании на лобок, нарушением формы таза.

Травма опасна для жизни из-за обильного кровотечения в мягкие ткани и возникновения шока. Перемещать пострадавшего нельзя. Если же это необходимо, то обращение с пострадавшим должно быть осторожным, поднимать его следует по команде несколькими лицами. Пострадавшего на следует укладывают на спину, несколько разведя ноги в стороны, подложив под колени плотный валик из сложенного одеяла или плотной одежды («поза лягушки»).

При переломах костей позвоночника возникает сильная боль, исчезает чувствительность и появляется паралич ног.

При оказании первой помощи необходимо соблюдать исключительную осторожность, так как даже небольшие смещения позвонков могут вызвать разрыв спинного мозга. Перемещать пострадавшего нельзя. В случае крайней необходимости переносить его следует только на твердой гладкой поверхности. Для этой цели используется щит (широкая доска, лист толстой фанеры, дверь, снятая с петель и пр.), который укладывается на носилки. Очень осторожно пострадавшего поднимают несколько человек, в один прием, взявшись за одежду по команде. Голову и шею следует закрепить, обложив их по бокам мягкими предметами.

Учебный вопрос 5. Способы и правила транспортировки и переноски, пострадавших в безопасное место

При серьезных травмах, а также при подозрении на них, особое внимание уделяется транспортировке пострадавших, поскольку неправильное перемещение может усугубить травму, став дополнительным повреждающим фактором. Поэтому общая рекомендация такова: транспортировать серьезно пострадавшего человека должны специалисты. К сожалению, не всегда это представляется возможным, например, при непосредственной опасности для жизни в месте, где произошла травма, или при невозможности прибытия специализированного подразделения.

Выделяют три вида транспортировки:

- экстренная. Проводится при наличии непосредственной угрозы жизни, максимально быстро, используется любой подходящий способ удаления человека из опасной зоны в ближайшее безопасное место. Такая транспортировка может быть весьма травматичной для пострадавшего, но целью является спасение жизни человека, поэтому правилами перемещения пострадавших в данном случае возможно пренебречь;

- краткосрочная. Осуществляется силами личного состава, находящегося на месте происшествия. В данном случае есть необходимость выбирать оптимальный метод перемещения пострадавшего с тем, чтобы не нанести ему вторичную травму, по возможности не причинить ему дискомфорта, не усилить болевые ощущения. Как правило, в данном случае транспортировка осуществляется не слишком далеко, а до ближайшего места, где пострадавшему могут оказать профессиональную помощь или где он может ее дожидаться в безопасной обстановке;

- длительная. Транспортировка силами и средствами специализированного подразделения, максимально удобная и безопасная для пострадавшего. Обычно проводится после оказания экстренной медицинской помощи на месте и обезболивания. Но иногда и длительную транспортировку приходится осуществлять силами личного состава, находящегося рядом с пострадавшим.

Перед транспортировкой пострадавшего необходимо внимательно осмотреть, чтобы составить представление о характере травм. Следует оценить состояние позвоночника, головы, шеи, грудной клетки, живота, тазовой области и конечностей, убедиться в том, что человек находится в сознании, если он без сознания, нужно проверить пульс и дыхание. Если есть подозрение на тяжелый характер травм, множественные сочетанные травмы, пострадавшего можно транспортировать лишь в крайнем случае, если невозможно прибытие медицинского персонала на место происшествия. При таких травмах перемещать

пострадавшего следует по возможности в той позе, в которой он находится.

Переноска пострадавшего с помощью носилок - это наиболее бережный для пострадавшего способ. В зависимости от вида панели и ее конструктивного исполнения носилки могут быть жесткими, мягкими с каркасом, мягкими бескаркасными, вакуумными и пневматическими (для иммобилизации). Табелем оснащения НФГО предусмотрены мягкие бескаркасные носилки. В качестве носилок (панели) могут использоваться также двери, столешницы, широкие доски, лестницы и т. д.

Неумелый перенос пострадавших может привести к серьезным осложнениям - усилению кровотечения, смещению отломков костей и болевому шоку. Правильная укладка пострадавшего (транспортное положение) при транспортировке или в период ожидания медицинской помощи предотвращает осложнения травмы. Это важный момент оказания первой помощи. Транспортное положение пострадавшего зависит от тяжести состояния пострадавшего (нарушения сознания, дыхания, кровообращения), локализации травмы (голова, грудь, живот, таз, позвоночник, конечности).

В положении лежа на спине транспортируют пострадавших, находящихся в сознании, с травмами головы, позвоночника, конечностей.

В положении на боку транспортируют пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии.

Положение лежа на спине с согнутыми в коленях ногами (под них подкладывается валик) рекомендуется при травмах и заболеваниях органов брюшной полости, переломе костей таза.

В положении лежа на спине с приподнятыми ногами транспортируют пострадавших со значительными кровопотерями и при шоке.

Полусидячее положение с вытянутыми ногами рекомендуется при ранениях шеи и при значительных повреждениях верхних конечностей.

В полусидячем положении с согнутыми коленями, под которые подкладывают валик, транспортируют раненых с травмами мочевых и половых органов, больных при острых заболеваниях брюшных органов, при ранениях грудной клетки.

Чтобы уложить пострадавшего на носилки, двое носильщиков подводят под него руки, один - под голову и спину, другой - под таз и ноги, одновременно поднимают и укладывают на носилки. Поднимать и укладывать пострадавшего при повреждениях позвоночника следует впятером, при этом носилки подводятся под пострадавшего.

При переноске пострадавшего на носилках необходимо идти не в ногу, спокойно, чтобы носилки не раскачивались и не причиняли пострадавшему дополнительных страданий. Несут пострадавшего ногами вперед, а при тяжелом состоянии - головой вперед, чтобы сзади идущий носильщик мог наблюдать за его состоянием. Впереди идущий носильщик является главным, он должен предупреждать заднего о неровностях пути, сложных поворотах и др. На подъемах и спусках нужно следить, чтобы носилки оставались в горизонтальном положении, для этого может понадобиться усиление звена носильщиков.

При массовых поражениях большие расстояния (свыше 600-800 м) преодолеваются эстафетным способом. При этом весь маршрут разбивается на участки по 200—300 м. В начале каждого из них располагается звено носильщиков, которое переносит пострадавшего только до соседней «подставы». Получив взамен грузеных свободные носилки, оно возвращается в исходное положение.

На небольшие расстояния и в экстренных случаях пострадавший может переноситься на руках.

Переноска пострадавшего одним носильщиком в зависимости от расстояния может осуществляться несколькими способами:

- для переноски на небольшое расстояние носильщик, опустившись на одно колено сбоку от пострадавшего, подхватывает его одной рукой под ягодицы, другой - под лопатки, пострадавший обхватывает шею носильщика. Носильщик поднимается и переносит пострадавшего;

- на более дальние расстояния пострадавшие переносятся на спине. Пострадавшего усаживают на возвышение, носильщик опускается на одно колено между его ногами, спиной к нему, подхватывает бедра пострадавшего, а последний обхватывает носильщика за верхнюю часть груди. Затем носильщик встает и переносит пострадавшего;

- на сравнительно большие расстояния удобнее всего переносить пострадавшего на плече.

Переноска пострадавшего двумя носильщиками осуществляется двумя способами.

- один из носильщиков берет пострадавшего под мышки, а второй, стоя между ног пострадавшего и спиной к нему, подхватывает его ноги несколько ниже коленных суставов (при переломе конечностей и повреждениях позвоночника этот метод неприменим);

- переноска на «замке». Наиболее часто «замок» делают, соединив четыре руки, для этого каждый из носильщиков захватывает правой рукой свою левую руку (у кисти), а левой - правую руку другого (тоже у кисти). В случае, если пострадавший небольшого веса или при переноске его необходимо поддерживать, применяется «замок» из двух рук (одна рука одного и одна рука другого носильщика) или из трех рук (две руки одного носильщика и одна рука другого).

Выносить пострадавших из зданий с тесными помещениями и узкими лестницами можно в положении полулежа на стуле. Пострадавшего усаживают на стул, а если он без сознания, то привязывают. Один или два человека несут спинку стула, а один или двое держат стул за ножки. Пострадавший как бы полулежит с согнутыми в коленях ногами. Такой способ является весьма универсальным и не требует особых приспособлений.

Учебный вопрос 6. *Первая помощь при ушибах, вывихах, химических и термических ожогах, отравлениях, обморожениях, обмороке и поражении электрическим током*

Ушиб - это повреждение тканей и органов без нарушения целостности кожи и костей. Кровь, пропитывающая мягкие ткани, образует кровоподтек, кровь, излившаяся из сосуда в большом количестве и скопившаяся в тканях, - кровяную опухоль или гематому. Степень повреждения зависит от силы удара и площади поврежденной поверхности, части тела и ее значимости для организма.

К основным признакам ушибов относится боль, припухлость и кровоподтеки на месте соприкосновения с ранищим объектом. Боли особенно выражены сразу после ушиба, когда нарастает кровоизлияние и сдавливание излившейся кровью чувствительных нервных окончаний. Припухлость вместе с ушибом не всегда отчетливо выражена; чтобы обнаружить ее, нужно осматривать одновременно симметричные области поврежденной и неповрежденной стороны (обе руки, ноги и т. п.).

Кровоизлияние в месте ушиба видно только в том случае, когда оно расположено под кожей; если кровоизлияние расположено в глубоко лежащих тканях, окраска кожи в месте ушиба в первое время неизменна. Спустя некоторое время, когда излившаяся кровь пропитывает окружающие ткани, кровоизлияние выявляется в виде пятна темно-бурого цвета. При значительном кровоизлиянии в ткани в течение нескольких дней может наблюдаться повышение температуры тела. Иногда излившаяся в ткани кровь нагнивает в результате присоединения инфекции. В этом случае боли в области ушиба и припухлость увеличиваются, сопровождаясь местным и общим повышением температуры тела.

Первая помощь сразу же после ушиба должна быть направлена на уменьшение боли и кровоизлияния в ткани. С этой целью на область ушиба накладывают холодную примочку или кладут пузырь со льдом, грелку с холодной водой, бутылку со снегом, кусочками льда или холодной водой.

Ушибленной конечности создается полный покой, придается возвышенное положение.

Очень серьезен по своим возможным последствиям ушиб головы, так как он может сопровождаться сотрясением и ушибом головного мозга. К признакам сотрясения

головного мозга относится потеря сознания на месте происшествия, возможны тошнота и рвота, замедление пульса. Пострадавший как можно скорее должен быть направлен в медицинское учреждение. Для перевозки его кладут спиной на щит, а голову - на мягкую подушку.

Чтобы фиксировать шею и голову, на шею накладывают вал и к-воротник из мягкой ткани.

Удар по груди и животу может вызвать настолько сильную боль, что возникает травматический шок. Особенно часто он наступает при ударе в подложечную область живота, где расположено солнечное сплетение нервов, регулирующих функции внутренних органов. При сильном ударе по груди и животу происходят разрывы и даже разможнение внутренних органов.

При повреждении в результате ушиба внутренних органов пострадавший бледен. Пульс у него слабый, частый. Нередко бывает тошнота и рвота (иногда с кровью). Характерным признаком является сокращение брюшных мышц, вследствие чего живот становится твердым, как доска. Необходима срочная доставка в медицинское учреждение. Пострадавшим, у которых подозревается повреждение органов живота, ни в коем случае нельзя давать пить и есть, так как это может сильно ухудшить их состояние. При жажде, сухости во рту нужно прополаскивать рот чистой водой.

Ушибы суставов характеризуются резкой болезненностью, припухлостью; движение в поврежденном суставе ограничено. Накладывается тугая давящая повязка и пострадавший должен быть направлен в медицинское учреждение для исключения более серьезного повреждения.

Вывих - это смещение концов костей в суставах относительно друг друга с крушением суставной сумки. Чаще всего случается в плечевом, реже в тазобедренном, голеностопном и локтевом суставах в результате неудачного падения или ушиба.

Наличие вывиха можно распознать по трем основным признакам: полная невозможность движений в поврежденном суставе и сильная боль; вынужденное положение конечности в связи с сокращением мышц, например, при вывихе плеча больной держит руку согнутой в локтевом суставе и отведенной в сторону, а голову наклоняет к больному плечу, при некоторых вывихах в тазобедренном суставе нога поворачивается носком внутрь и т. д.; изменение очертания сустава по сравнению с таким же суставом на здоровой стороне. В области сустава часто наблюдается припухлость вследствие кровоизлияния.

Первая помощь при вывихах заключается в наложении шины или повязок с целью фиксировать конечность в том положении, которое наиболее удобно для пострадавшего.

Вывих неспециалисту вправлять нельзя, так как это может усилить страдания потерпевшего и усугубить травму.

Растяжения и разрывы связок суставов возникают в результате резких и быстрых движений, которые превышают физиологическую подвижность суставов. Чаще всего страдают голеностопный, лучезапястный, коленный суставы. Отмечается резкая болезненность в суставе при движении, отечность, при разрыве связок - кровоподтек. Первая помощь сводится к тугому бинтованию давящей повязкой, наложению холодного компресса и созданию покоя конечности.

Ожоги возникают вследствие попадания на тело горячей жидкости, контакта кожи с пламенем или с раскаленными предметами. В зависимости от глубины поражения кожи и подлежащих тканей ожоги делятся на четыре степени: легкую (I), средней тяжести (II), тяжелую (III) и крайне тяжелую (IV).

Ожоги I степени - это повреждения рогового слоя клеток кожи, которые проявляются покраснением обожженных участков кожи, незначительным отеком и жгучими болями, довольно быстро проходящими.

При ожогах II степени полностью повреждается роговой слой кожи. Обожженная кожа приобретает интенсивно-красный цвет, появляются пузыри, наполненные прозрачной жидкостью, ощущается резкая боль.

Ожоги III степени образуются при повреждении более глубоких слоев кожи. На коже помимо пузырей образуются корочки - струпья.

Обугливание кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей вплоть до костей типично для ожогов IV степени.

Ожоги вызывают общее поражение организма: нарушение функций центральной нервной системы, изменение состава крови, отклонения в работе внутренних органов. Чем глубже поражение кожи и подлежащих тканей и чем больше площадь ожога, тем тяжелее общее состояние пораженного. Ожоги II степени с площадью поражения до 8-10% поверхности тела рассматриваются как местные поражения, а при больших площадях ожоговой поверхности или при более высоких степенях ожогов, развивается ожоговая болезнь. Ориентировочно площадь ожога можно определить путем измерения ее ладонью, размеры которой составляют 1-1,5% поверхности тела (ладони не накладывают на обожженную поверхность, а лишь проецируют на нее). Другой способ - определение площади ожога по правилу девяток: поверхность головы и шеи составляет от поверхности всего тела 9%, верхней конечности - 9%, нижней конечности - 18%, туловища - 36%. Ожог промежности и гениталий, а также пищевода принято приравнивать к 10% площади ожога.

Ориентировочное определение площади ожога в сочетании с оценкой его степени позволяют уже при оказании первой помощи определить тяжесть состояния пораженного. Ожоговая болезнь развивается не сразу, не в момент получения ожога, а в последующем, когда появляется интоксикация и происходит истощение организма в связи с потерей через ожоговую поверхность жидкости, нарушением питания тканей, возникают другие функциональные расстройства внутренних органов. Ранним осложнением ожогов является шок, который может продолжаться от нескольких часов до 2-3 суток.

Первая помощь при ожогах легкой степени имеет задачей не допустить дополнительного травмирования пострадавшего участка и занесения инфекции:

- прекратить термическое воздействие;
- освободить место ожога от одежды, если она есть. При этом недопустимо стягивать одежду, так как можно еще больше повредить кожу (при необходимости ткань следует разрезать);
- поместить обожженное место под проточную холодную воду на 10-20 минут или приложить холодный компресс. Нельзя использовать лед, так как к ожогу может добавиться обморожение тканей;
- наложить не тугую стерильную повязку на поврежденный участок.

Для оказания первой помощи при ожогах в табель оснащения НФГО медицинским имуществом может входить комплект индивидуальный противоожоговый с перевязочным пакетом или специальное средство перевязочное гидрогелиевое противоожоговое стерильное с охлаждающим и обезболивающим действием.

В случае термических поражений III и IV степени, а также ожогах I и II степеней, затрагивающих обширные участки кожи или анатомически значимые области, необходимо лечение в стационаре. Меры по оказанию первой помощи при тяжелых ожогах состоят в следующем:

- удостовериться, что не осталось участков тлеющей одежды. Не следует удалять прилипшие части одежды с поврежденной кожи;
- закрыть обожженную поверхность по возможности стерильной или хотя бы чистой неплотно прилегающей повязкой (завернуть пострадавшего в простыню);
- при глубоких повреждениях нельзя погружать травмированный участок тела под воду, также не следует использовать лед. Вместо этого следует увлажнять холодной водой повязку;
- обеспечить покой и напоить пострадавшего теплым чаем или теплой подсоленной щелочной водой;
- принять меры по доставке пострадавшего в медицинское учреждение.

Химические ожоги возникают в результате воздействия на кожу и слизистые оболочки концентрированных неорганических и органических кислот, щелочей, фосфора. Некоторые химические соединения на воздухе, при соприкосновении с влагой или другими химическими веществами легко воспламеняются или взрываются, вызывают термохимические ожоги.

Химические ожоги вызываются и некоторыми растениями (лютиком, чемерицей, дурманом, подснежником и др.).

Благодаря своевременному и правильному оказанию первой помощи пострадавшему прямо на месте происшествия ликвидируются или предупреждаются глубокие поражения тканей, развитие общего отравления.

Одежду, пропитанную вызвавшим ожог химическим соединением, необходимо быстро снять, разрезать прямо на месте происшествия. Попавшие на кожу химические вещества следует смыть большим количеством воды до

исчезновения специфического запаха вещества, тем самым предотвращая его дальнейшее воздействие на ткани организма. На поврежденные участки кожи накладывается сухая повязка.

Нельзя смывать химические соединения, которые воспламеняются или взрываются при соприкосновении с водой. Ни в коем случае нельзя обрабатывать пораженную кожу смоченными водой тампонами, салфетками, так как при этом химические соединения еще больше втираются в кожу.

Как правило, ожоги кислотами наиболее глубокие. На месте ожога образуется сухой струп. При попадании кислоты на кожу следует обильно промыть пораженные участки под струей воды, затем обмыть их 2% раствором пищевой соды или мыльной водой, чтобы нейтрализовать кислоту, и наложить сухую повязку. При ожогах щелочами их нейтрализуют 2% раствором борной кислоты, растворами лимонной или уксусной кислоты.

Отравление - это ухудшение здоровья, вплоть до смертельного исхода, возникающее при взаимодействии организма с поступающими в него ядовитыми веществами.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути: удалите пострадавшего из зоны действия газообразного яда; вынесите пострадавшего на свежий воздух; расстегните или снимите тесную одежду; если пострадавший не дышит - проведите искусственную вентиляцию легких; при слабости, головокружении, дурноте дайте понюхать нашатырный спирт; положите пострадавшего с приподнятыми ногами и согрейте его.

Первая помощь при отравлении ядами, принятыми внутрь: дать пострадавшему выпить 4-5 стаканов теплой воды (детям - по 100 г на год жизни); вызвать рвоту, надавив на корень языка или пощекотав зев; промыть желудок повторно до полного очищения; дать обильное питье - щелочные минеральные воды, 2% раствор пищевой соды. При рвоте в бессознательном состоянии повернуть голову пострадавшего набок.

Первая помощь при отравлении ядами, поступившими через кожу - смыть ядовитое вещество холодной водой (теплая вода вызывает усиление всасывания яда). Смывание производить 5-10 минут. При попадании на кожу боевых отравляющих веществ следует обработать ее индивидуальным противохимическим пакетом.

По назначению медицинского персонала личным составом НФГО могут использоваться antidotes, входящие в состав КИМГЗ:

- антидот ФОС (ФОВ) - карбоксил или пеликсим (раствор для внутримышечного введения) в ампулах или шприц-тюбике 1 мл, используемые при поражении фосфорсодержащими органическими соединениями, включая отравляющие вещества, для снижения тяжести последствий поражения;
- антидот оксида углерода — цинка бисвинилимидазола диацетат (капсулы или раствор для внутримышечного введения) используемый при угрозе поражения оксидом углерода (угарным газом) для снижения тяжести последствий отравления.

Пострадавшие должны направляться в медицинское учреждение даже в тех случаях, когда на первый взгляд отравление протекает легко, так как через некоторое время может

наступить резкое ухудшение состояния пострадавшего.

Обморожение (отморожение) возникает при длительном воздействии низких температур окружающего воздуха, при соприкосновении тела с холодным металлом на морозе, жидким или сжатым воздухом, или сухой углекислотой. Известны случаи, когда обморожение наступало и при положительной температуре воздуха, повышенной влажности и сильном ветре, особенно если на человеке мокрая одежда и обувь. Предрасполагают к обморожению также общее ослабление организма вследствие перенапряжения, утомления, голода. Чаще всего подвергаются обморожению пальцы ног и рук, ушные раковины, нос и щеки.

При отморожении вначале ощущаются чувство холода и жжения, затем появляется онемение. Кожа становится бледной, чувствительность утрачивается. В дальнейшем действие холода не ощущается. Обморожение очень коварно, так как определить сразу степень поражения затруднительно.

Первая помощь начинается с прекращения действия холода. Необходимо унести пострадавшего с мороза, снять промерзшую одежду. При сильных обморожениях одежда и обувь разрезаются, чтобы дополнительно не травмировать пострадавшего.

При небольшой степени обморожения пораженные участки постепенно согреваются руками, легким массажем или растиранием. Резко отогревать нельзя. Пострадавшему предложить горячее питье, немного алкоголя.

После порозовения обмороженной конечности ее надо вытереть досуха, протереть спиртом или водкой, наложить чистую сухую повязку и утеплить конечность ватой или тканью. Если кровообращение плохо восстанавливается, кожа остается синюшной, следует предположить глубокое обморожение и немедленно направить пострадавшего в медицинское учреждение.

При сильных обморожениях согревание, массаж или растирание делать не следует. Наложите на пораженную поверхность теплоизолирующую повязку. Пораженные конечности фиксируют с помощью подручных средств. Дать теплое питье. Срочно обратиться за медицинской помощью!

При длительном пребывании на холоде возможно и общее переохлаждение организма. На начальной стадии температура тела снижается до 32-34 градусов. Кожа бледнеет, человек чувствует сильный озноб, ему трудно говорить. Пульс сильно замедляется. В этом случае можно согреть человека с помощью теплой ванны. При более сильном охлаждении температура тела падает до 30 градусов и ниже, человек не двигается, засыпает или находится без сознания. Согревание должно быть постепенным и умеренным, обращение за медицинской помощью обязательно.

Обморок - внезапная кратковременная потеря сознания. Причиной обморока бывают большие потери крови, нервное потрясение (испуг, страх), переутомление. Обморок характеризуется побледнением кожных покровов, губ, похолоданием конечностей. Сердечная деятельность ослабляется, пульс едва прощупывается.

Обморочное состояние иногда бывает очень кратковременным, продолжаясь всего несколько секунд. В других случаях обморок не проходит через 5-10 минут и более. Продолжительное обморочное состояние опасно для жизни.

Для оказания помощи пострадавшему его нужно вынести на открытое место, куда свободно поступает свежий воздух, придать горизонтальное положение, а ноги приподнять выше головы, чтобы вызвать прилив крови к голове. Для облегчения дыхания пострадавшего освобождают от стесняющей одежды: расстегивают или надрезают воротник, бюстгальтер, снимают пояс и прочее.

Чтобы вывести человека из обморочного состояния, необходимо обрызгать его лицо холодной водой или дать понюхать нашатырный спирт, медленно поднося к носу пропитанную им салфетку. Нашатырным спиртом натирают также виски. Если нет нашатырного спирта, следует сильно надавить на болевую точку, расположенную между перегородкой носа и верхней губой.

При длительных или повторных обмороках обращение за медицинской помощью обязательно.

При поражении электрическим током может наступить кратковременная или длительная потеря сознания, сопровождающаяся остановкой дыхания и расстройством сердечной деятельности. Появляются ожоги у мест входа и выхода тока, которые обычно глубже, чем термические.

При воздействии тока высокого напряжения (молнии) случаются переломы костей, обугливание тканей и даже отрывы конечностей.

Для оказания помощи пострадавшему прежде всего надо прекратить дальнейшее воздействие на него тока, выключив рубильник, отбросив сухой палкой провод или оттащив самого человека. При этом нельзя касаться ни провода, ни пострадавшего голыми руками. Оттаскивая пострадавшего, нужно брать его не за тело, а за одежду.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но дышит самостоятельно, делают то же, что и при обмороке.

На места, где от воздействия тока образовались ожоги, накладывают стерильную повязку. При остановке сердца и дыхания немедленно проводят реанимационные мероприятия.

У пострадавших часто наблюдаются повторные остановки сердца, почечная и печеночная недостаточность даже при внешне хорошем состоянии, поэтому направление его в медицинское учреждение обязательно.

Солнечный и тепловой удары. Перегревание головы на солнце может привести к солнечному удару. Первые признаки солнечного удара - покраснение лица и сильные головные боли. Затем появляется тошнота, головокружение, потемнение в глазах и, наконец, рвота. Человек впадает в бессознательное состояние, у него появляется одышка, ослабевает сердечная деятельность.

Тепловой удар - болезненное состояние, возникающее вследствие перегрева всего тела. Причинами такого перегрева могут быть высокая внешняя температура, плотная одежда, задерживающая испарения кожи, и усиленная физическая работа. Тепловые удары бывают не только в жаркую погоду. Они случаются в горячих цехах, при работе в защитных комбинезонах и в слишком душных помещениях. При перегревании тела у человека появляются вялость, усталость, головокружение, головная боль, сонливость. Лицо краснеет, дыхание затруднено, температура тела повышается до 40°C. Если не будут устранены причины перегрева, то человек теряет сознание, падает, бледнеет, кожа становится холодной и покрывается потом.

В таком состоянии пораженный может погибнуть.

Как при солнечном, так и при тепловом ударе пострадавшего нужно уложить в тени на свежем воздухе и провести те же мероприятия, что и при обмороке. Если пострадавший не дышит, необходимо проводить искусственную вентиляцию легких.

Учебный вопрос 7. Правила и техника проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца

Клинической смертью называют обратимое состояние, при котором отсутствуют какие-либо признаки жизни (человек не дышит, его сердце не бьется, невозможно выявить рефлексы и другие признаки мозговой активности). Обратимость состояния клинической смерти при отсутствии несовместимых с жизнью повреждений, вызванных травмой или болезнью, напрямую зависит от периода кислородного голодания нейронов головного мозга. Клинические данные свидетельствуют, что полное восстановление возможно, если с момента прекращения сердцебиения прошло не более пяти-шести минут.

Потребление кислорода сильно зависит от температуры тела, поэтому при исходной гипотермии (к примеру, утопление в ледяной воде или попадание в снежную лавину) успешная реанимация возможна даже через двадцать и более минут после остановки сердца. И наоборот - при повышенной температуре тела данный период сокращается до

одной-двух минут.

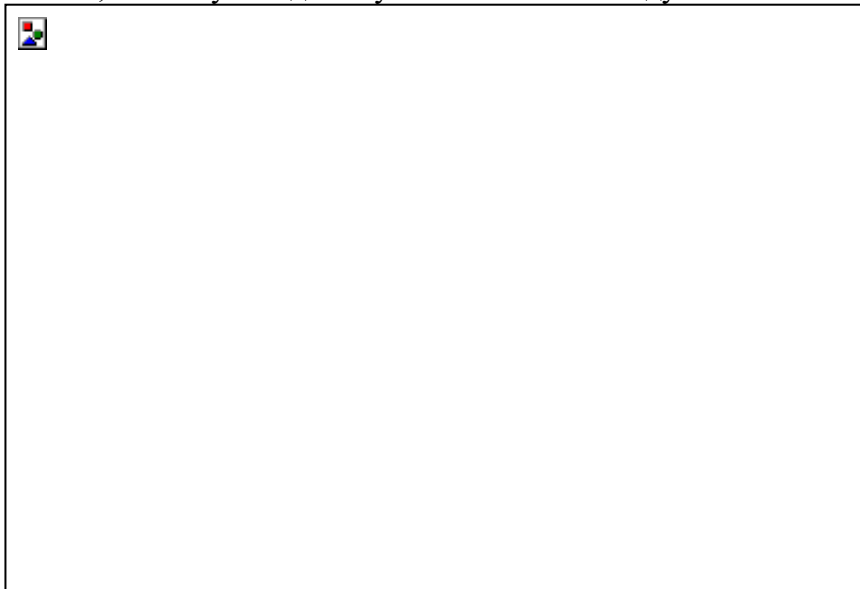
Показанием к проведению сердечно-легочной реанимации является диагноз клинической смерти. Основными признаками клинической смерти являются: отсутствие сознания, дыхания, сердцебиения и стойкое расширение зрачков.

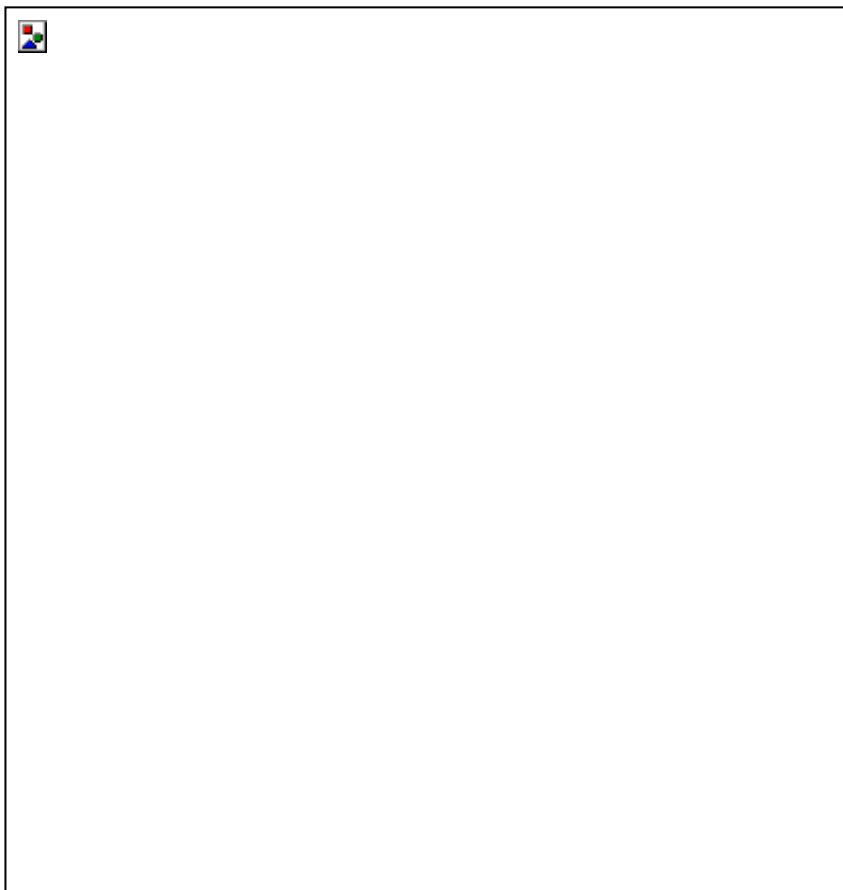
Противопоказанием к проведению сердечно-легочной реанимации являются видимые признаки полной бесперспективности любых мероприятий. Прежде всего, речь идет о видимых повреждениях, несовместимых с жизнью. По той же причине не проводятся реанимационные мероприятия в случае обнаружения признаков биологической смерти - высыхание роговицы, охлаждение тела, трупные пятна и трупное окоченение.

Поскольку временной промежуток между наступлением клинической смерти и возникновением необратимых изменений в коре головного мозга крайне мал, быстрая постановка диагноза клинической смерти определяет успех всех последующих действий. Поэтому максимальное время на постановку диагноза клинической смерти не должно превышать пятнадцати секунд.

Прежде всего следует проверить наличие сознания. При отсутствии реакции на зов и вопросы о самочувствии, пострадавшего можно слегка встряхнуть за плечи (необходима предельная осторожность в случае подозрения на травму позвоночника). Если ответа на вопросы добиться не удастся, надо сильно сжать пальцами ногтевую фалангу пострадавшего. При отсутствии сознания необходимо тут же через помощника вызвать квалифицированную медицинскую помощь.

Если пострадавший находится в бессознательном состоянии и не реагирует на болевое раздражение (стон, гримаса), то это свидетельствует о глубокой коме или клинической смерти. В этом случае необходимо одновременно одной рукой приоткрыть глаз и оценить реакцию зрачков на свет, а другой проверить пульс на сонной артерии (на периферических сосудах пульс не прощупывается при сильном падении артериального давления): подушечки указательного и среднего пальцев кладутся на область кадыка и легко сдвигаются в бок в ямку, ограниченную мышечным валиком (грудино-ключично-сосцевидная мышца). Отсутствие здесь пульса свидетельствует об остановке сердца. У людей, находящихся в бессознательном состоянии, возможно выраженное замедление сердцебиения, поэтому ожидать пульсовой волны следует не менее 5 секунд.





Проведение искусственной вентиляции легких методом изо рта в рот

Одновременно с определением пульса проверяют реакцию зрачков на свет. Для этого слегка приоткрывают глаз, оценивают ширину зрачка, затем закрывают и снова открывают, наблюдая реакцию зрачка. Если есть возможность, то направляют источник света на зрачок и оценивают реакцию. Зрачки могут быть стойко сужены при отравлении некоторыми веществами, поэтому полностью доверять этому признаку нельзя.

Если за пять секунд пульс не обнаружен, то диагноз клинической смерти окончательно устанавливается по отсутствию дыхания.

При проведении реанимации в первую очередь необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей. В бессознательном состоянии тонус мышцы ротоглотки снижается, что приводит к перекрытию входа в гортань языком и окружающими мягкими тканями. Кроме того, при отсутствии сознания велик риск закупорки дыхательных путей кровью, рвотными массами, осколками зубов и протезов.

Пострадавшего следует положить на спину на твердой ровной поверхности. Пострадавшему запрокидывают голову, открывают рот и выдвигают вперед нижнюю челюсть.

Для запрокидывания головы одну руку кладут на лобно-теменную область головы, а другую подводят под шею и осторожно приподнимают. При подозрении на серьезное повреждение шейного отдела позвоночника (падение с высоты, травмы ныряльщиков, автомобильные катастрофы) запрокидывание головы не производится. Проходимость дыхательных путей достигается путем легкого вытяжения головы, раскрытия рта и выдвижения нижней челюсти.

Выдвижение челюсти обеспечивают двумя руками. Большие пальцы кладут на лоб или подбородок, а остальными охватывают нижнюю челюсть, смещая ее вперед. Необходимо, чтобы нижние зубы оказались на одном уровне с верхними, или слегка впереди от них. Рот, как правило, слегка приоткрывается при выдвижении челюсти.

Дополнительного раскрытия рта добиваются одной рукой при помощи

крестообразного введения первого и второго пальцев. Указательный палец вводят в угол рта пострадавшего и нажимают на верхние зубы, затем большим пальцем нажимают на нижние зубы, напротив. В случае плотного сжатия челюстей, указательный палец вводят с угла рта позади зубов, а другой рукой нажимают на лоб пострадавшего.

После раскрытия рта при помощи обмотанной салфеткой указательного и среднего пальцев извлекают изо рта рвотные массы, сгустки крови, осколки зубов, обломки протезов и другие посторонние предметы. Плотные сидящие протезы снимать не рекомендуется.

Иногда самостоятельное дыхание восстанавливается после обеспечения проходимости дыхательных путей. Если этого не произошло, приступают к искусственной вентиляции легких методом изо рта в рот. Рот пострадавшего накрывают носовым платком или салфеткой*. Реаниматор располагается сбоку от пострадавшего, одну руку он подводит под шею и слегка приподнимает ее, другую кладет на лоб, добиваясь запрокидывания головы, пальцами этой же руки зажимает нос пострадавшего, а затем, сделав глубокий вдох, совершает выдох в рот пострадавшего. Об эффективности процедуры судят по экскурсии грудной клетки.

Метод изо рта в нос менее эффективен и применяется при травмах губ, верхней и нижней челюсти, невозможности открыть рот, и в случае реанимации в воде. Сначала одной рукой надавливают на лоб пострадавшего, а второй выдвигают нижнюю челюсть, рот при этом закрывается. Затем совершают выдох в нос пострадавшего.

При попадании воздуха в желудок наблюдается выпячивание в эпигастральной области. В этом случае следует повернуть вбок голову и плечи пострадавшего и осторожно надавить на область вздутия.

Для предупреждения попадания биологических жидкостей в легкие пострадавшего необходим постоянный туалет ротовой полости.

Каждое вдупание должно занимать не более 1 с, затем следует подождать, когда грудная клетка опустится, и сделать еще один вдох в легкие пострадавшего. После серии из двух вдупаний переходят к компрессии грудной клетки (непрямой массаж сердца).

Необходимое условие эффективности непрямого массажа сердца — положение пострадавшего на твердой ровной поверхности. Реаниматор может находиться с любой стороны от него. Ладони рук кладут одна на другую, и располагают на нижней трети грудины (на два поперечных пальца выше места прикрепления мечевидного отростка). Давление на грудину производят запястной частью ладони, пальцы при этом подняты вверх — такое положение позволяет избежать перелома ребер. Плечи реаниматора должны быть расположены параллельно груди пострадавшего. При компрессии грудной клетки локти не сгибают, чтобы использовать часть собственного веса. Компрессию производят быстрым энергичным движением, смещение грудной клетки при этом должно достигать 5 см. Период расслабления приблизительно равен периоду сжатия, а весь цикл должен составлять чуть меньше секунды. Частота компрессий — около 80 в минуту.

После 30 циклов компрессии грудной клетки делают 2 искусственных вдоха, затем начинают новую серию циклов компрессии.

Наиболее типичные осложнения -- переломы ребер, грудины, разрыв печени, травма сердца, травма легких обломками ребер. Чаще всего повреждения происходят вследствие неправильного расположения рук реаниматора. Так, при слишком высоком расположении рук происходит перелом грудины, при смещении влево — перелом ребер и травма легких обломками, при смещении вправо возможен разрыв печени.

* В целях безопасности реаниматора. При наличии вместо салфетки лучше использовать специальное одноразовое медицинское изделие, входящее в состав КИМГЗ и автомобильных аптечек.



Проведение непрямого массажа сердца

Во время проведения сердечно-легочной реанимации необходим постоянный контроль состояния пострадавшего. Основные критерии эффективности сердечно-легочной реанимации: улучшение цвета кожи и видимых слизистых оболочек (уменьшение бледности и цианоза кожи, появление розовой окраски губ); сужение зрачков; появление дыхательных движений. Если появилась отчетливая пульсация на артериях, то компрессию грудной клетки прекращают, а искусственную вентиляцию легких продолжают до нормализации самостоятельного дыхания.

Наиболее распространенные ошибки:

- пострадавший расположен на мягкой поверхности;
- неправильное положение рук при компрессии;
- недостаточная компрессия грудной клетки (менее чем на 5 см);
- неэффективная вентиляция легких (проверяется по экскурсиям грудной клетки и наличию пассивного выдоха);
- запоздалая реанимация или перерыв более 5—10 с.

При отсутствии признаков эффективности сердечно-легочной реанимации проверяют правильность ее проведения, и продолжают реанимационные мероприятия. Если, несмотря на все усилия, за 30 минут восстановления кровообращения так и не произошло, то реанимацию прекращают.

Мужчина со средними физическими данными может проводить комплекс сердечно-легочной реанимации не более 3-4 минут. Вдвоем, периодически сменяясь, - не более 10 минут. Втроем — с лицами любого пола, возраста и физических данных - более часа:

Приподнимает ноги для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить уставшего участника координирует действия

Проводит компрессию грудной клетки. Отдает команду «Вдох!» (в момент вдоха делает паузу на 2-3 секунды) Контролирует эффективность вдоха



- первый участник делает вдох искусственного дыхания. Контролирует реакцию зрачков и пульс на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков!» или «Есть пульс!» и т. п.;
- второй участник проводит непрямой массаж сердца и отдает команду: «Вдох!». Контролирует эффективность вдоха искусственного дыхания по подъему грудной клетки и констатирует: «Вдох прошел!» или «Нет вдоха!»;
- третий участник приподнимает ноги пострадавшего для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить второго участника. Координирует действия;
- через каждые 2-3 минуты реанимации обязательно производится смена участников и проверяется наличие самостоятельного пульса.

Когда выделения изо рта пострадавшего представляют угрозу для здоровья спасающего, можно ограничиться проведением непрямого массажа сердца, т. е. без вентиляционным вариантом реанимации.

Учебный вопрос 8. Практическая тренировка по оказанию первой помощи

Опыт военных действий показывает, что в случаях опасного кровотечения, развития состояния комы или клинической смерти, опасных повреждений костей решающим в спасении раненого является четкое использование навыков оказания первой помощи, а не владение медицинской терминологией и знание классификации различных травм и повреждений.

В процессе практической тренировки в первую очередь отрабатываются наиболее сложные приемы оказания первой помощи, требующие наличия навыка и которые не могут быть отложены в реальной экстренной ситуации - остановка артериального кровотечения, проведение реанимационных мероприятий. Эти навыки отрабатываются преимущественно на специальных тренажерах-манекенах, так как проведение непрямого массажа сердца и наложение жгута (особенно неумелое) на живом человеке может привести к серьезным травмам, инвалидности и даже смерти. Также на специальных моделях отрабатываются навыки внутримышечных инъекций лекарственных средств, входящих в состав КИМГЗ.

Использование тренажеров устраняет субъективность и неточность оценки действий обучаемых. Современные тренажеры позволяют контролировать правильность проведения реанимации по различным параметрам, имитировать состояние комы, кровотечения, контролировать правильность транспортировки, имитировать последствия неправильных

действий обучаемых и т.д.

Знать приемы первой помощи еще не означает уметь ими воспользоваться в экстремальной ситуации. Во время практических тренировок обучаемые должны научиться быстро оценивать обстановку, проводить щадящий осмотр

пострадавшего, принимать грамотные решения по оказанию первой помощи и проводить мероприятия по ее оказанию в необходимой последовательности и объеме с минимальным риском как для себя, так и для пострадавшего.

Обучаемым следует предложить применить полученные навыки в ситуационных задачах, имитирующих возможные поражения и несчастные случаи. Основные состояния пострадавших - клиническая смерть, кома, опасное для жизни кровотечение, попадание на кожу агрессивных жидкостей и термические ожоги, переломы костей в различных условиях обстановки. Роль пострадавших могут исполнять как манекены-тренажеры, так и статисты (в зависимости от предполагаемых действий обучаемых).

В ходе решения ситуационных задач оценивается умение:

- оценить ситуацию и выработать соответствующую тактику;
- определить насколько возможно травму и ее причину;
- оказывать соответствующую ситуации первую помощь, которая была бы наиболее важна и разумна в данный момент, вплоть до передачи пострадавшего медицинскому формированию.