

Министерство образования Республики Беларусь

**Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»**

**Институт повышения квалификации
и переподготовки кадров**

Кафедра «Обработка материалов давлением»

Т. Ф. Торба

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ

**ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по одноименной дисциплине для слушателей
специальности 1-59 01 01 «Охрана труда
в машиностроении и приборостроении»
заочной формы обучения**

**В двух частях
Часть 2**

Гомель 2014

УДК 613.4(075.8)
ББК 51.204.0я73
Т59

*Рекомендовано кафедрой «Обработка материалов давлением»
ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 9 от 10.09.2013 г.)*

Рецензенты: зав. каф. «Физическое воспитание и спорт» ГГТУ им. П. О. Сухого
канд. пед. наук, доц. *С. Л. Володкович*

Торба, Т. Ф.

Т59 Методико-социальные основы здоровья : электрон. учеб.-метод. комплекс по одноим. дисциплине для слушателей специальности 1-59 01 01 «Охрана труда в машиностроении и приборостроении» заоч. формы обучения : в 2 ч. Ч. 2 / Т. Ф. Торба. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2014. – 62 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <http://library.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

В данном пособии систематизированы основные материалы, касающиеся различных повреждений и первой доврачебной неотложной помощи, оказываемой очевидцами или лицами, подготовленными по охране труда. Даны понятия, признаки возможных осложнений, примеры оказания помощи и способы эвакуации.

Для слушателей специальности 1-59 01 01 «Охрана труда в машиностроении и приборостроении» заочной формы обучения ИПК и ПК.

УДК 613.4(075.8)
ББК 51.204.0я73

© Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», 2014

ВВЕДЕНИЕ

Каждый человек должен владеть приемами доврачебной помощи при различных несчастных случаях.

Целый ряд положительных факторов, связанных с введением автоматизации и механизации производственных процессов в народном хозяйстве, вызывает и неблагоприятное воздействие на жизнь человека: это травмы и профзаболевания.

Первая доврачебная неотложная помощь (ПДНП) представляет собой комплекс простейших мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья человека, проводимых до прибытия медицинских работников.

Правильно оказанная ПДНП сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и очень часто - это решающий момент при спасении жизни пострадавшего. Первую помощь необходимо оказывать сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Чтобы первая доврачебная неотложная помощь пострадавшим была эффективной и своевременной, нужно обеспечить на всех рабочих участках наличие медицинской аптечки с необходимым комплектом медицинских принадлежностей и лекарств, а также периодически проводить обучение работающих.

Первая доврачебная помощь включает:

- немедленное освобождение от воздействующего опасного фактора;
- оказание первой доврачебной помощи;
- вызов скорой медицинской помощи или организацию доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

Основными задачами ПДНП являются:

- проведение необходимых мероприятий по ликвидации угрозы для жизни пострадавшего;
- предупреждение возможных осложнений;
- обеспечение максимально благоприятных условий для транспортировки пострадавшего.

Первая помощь пострадавшему должна оказываться быстро и под руководством одного человека, так как противоречивые советы со стороны, суета, споры и растерянность ведут к потере драгоценного времени. Вместе с тем вызов врача или доставка

пострадавшего в медпункт (больницу) должны быть выполнены незамедлительно.

Оказывающий помощь должен знать:

- основы работы в экстремальных условиях;
- признаки (симптомы) нарушений жизненно важных систем организма;
- правила, методы, приемы оказания ПДНП применительно к особенностям конкретного человека в зависимости от ситуации;
- способы транспортировки пострадавших и др.

Оказывающий помощь должен уметь:

- оценивать состояние пострадавшего, диагностировать вид, особенности поражения (травмы), определять вид необходимой первой медицинской помощи, последовательность проведения соответствующих мероприятий;
- правильно осуществлять весь комплекс экстренной реанимационной помощи, контролировать эффективность и при необходимости корректировать реанимационные мероприятия с учетом состояния пострадавшего;
- останавливать кровотечение путем наложения жгута, давящих повязок и др.; накладывать повязки, косынки, транспортные шины при переломах костей скелета, вывихах, тяжелых ушибах;
- оказывать помощь при поражениях электрическим током, в том числе в экстремальных условиях (на опорах ЛЭП и пр.), при утоплениях, тепловом, солнечном ударе, при острых отравлениях;
- использовать подручные средства при оказании ПДНП, при переносе, погрузке, транспортировке пострадавшего;
- определить необходимость вызова скорой медицинской помощи, медицинского работника, эвакуировать пострадавшего попутным (неприспособленным) транспортом, пользоваться аптечкой скорой помощи.

Глава 1

ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ НА МЕСТЕ ПРОИШЕСТВИЯ

1.1. Схема оказания первой медицинской помощи на месте происшествия

Алгоритм действия:

1. Оценить ситуацию, осмотреть места происшествия и определить:

- степени опасности для окружающих и пострадавшего;
- характера происшествия;
- числа пострадавших;
- наличие очевидцев, способных помочь.

2. Оценить состояние пострадавшего:

- нуждается в неотложной помощи;
- медицинская помощь может быть отсрочена (подлежит эвакуации);
- повреждения не совместимые с жизнью.

3. Оценив состояние пострадавшего, необходимо в случае необходимости немедленно приступить к оказанию первой неотложной доврачебной помощи:

4. Если нет сознания и нет пульса на сонной артерии, немедленно приступить к реанимации. Нельзя терять время на определение признаков дыхания.

5. Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии, повернуть на живот и очистить ротовую полость.

6. При артериальном кровотечении наложить жгут.

7. При наличии ран наложить повязку.

8. Если есть признаки переломов костей конечностей – наложить транспортные шины.

Правила соблюдения собственной безопасности на месте происшествия

ПРАВИЛО ПЕРВОЕ. Если есть вероятность возгорания, взрыва, обвала и прочего, что может угрожать жизни – вынести пострадавшего из очага возможного возгорания, взрыва или обвала.

ПРАВИЛО ВТОРОЕ. Если пострадавший лежит в зоне шагового напряжения или касается электрического провода, то приближаться к нему можно только в диэлектрических ботах или «гусиным шагом». Прикасаться к пострадавшему можно только после полного освобождения его от действия электрического тока.

ПРАВИЛО ТРЕТЬЕ. Когда в замкнутом пространстве ощущается запах газа или у пострадавшего отмечается неестественно розовый цвет кожи, необходимо вынести его из опасной зоны или разбить окна.

1.2. Первая помощь при электротравмах

Электротравма вызывает местные и общие нарушения организма. Местные изменения проявляются в местах входа и выхода электрического тока. В зависимости от состояния пострадавшего (влажные кожные покровы, утомление, истощение), силы и напряжения тока возможны различные местные проявления - от потери чувствительности до глубоких кратерообразных ожогов. Возникающее при этом повреждение напоминает ожог III – IV степени. Образовавшаяся рана имеет кратерообразную форму с омытыми краями серо-желтого цвета, иногда рана проникает до кости. При воздействии токов высокого напряжения возможны расслоения тканей, разрыв их, иногда с полным отрывом конечностей.

Более опасны общие явления при электротравме, которые развиваются в результате воздействия электротока на нервную систему. Пораженный, как правило, мгновенно теряет сознание. В результате тонического сокращения мускулатуры иногда трудно отстранить пострадавшего от проводника электротока, часто наблюдается паралич дыхательной мускулатуры, что ведет к остановке дыхания.

Поражение электрическим током напряжением выше 50 В вызывает тепловой и электролитический эффекты. Чаще всего поражение возникает вследствие несоблюдения техники безопасности при работе с электрическими приборами как в быту, так и на производстве.

1.2.1. Низковольтная (напряжения до 1000 В)

Это наиболее частые поражения промышленным и бытовым током при напряжении 42-380В.

Может привести:

1. к смерти от удушья
2. остановки сердца и кровообращения.

Ток, мА	Симптомы при захвате оголенного провода
3-5	Раздражающие действия тока ощущается всей кистью
8-10	Боль резко усиливается, охватывает всю руку. Непроизвольное сокращение мышц.
10-15	Боль едва переносима. Невозможно разжать руку (не отпускающий ток)
25-50	Мощное сокращение дыхательных мышц, затруднение и прекращения дыхания, клиническая смерть.
50-200	Возможна остановка сердца
Более 200	Остановка сердца и дыхания.

Освобождение пострадавшего от действия травматических факторов:

НЕОБХОДИМО КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ

1. отключить рубильник, выключатель
2. разомкнуть штепсельное соединение
3. вывернуть пробки
4. удалить предохранители.

Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока при напряжении до 1000 В

1. Надеть диэлектрические перчатки
2. Отключить электрооборудование.
3. Освободить пострадавшего от контакта с электрооборудованием или электрическим проводом.
4. Подложить под пострадавшего диэлектрический коврик.
5. Если в пределах видимости находятся все необходимые средства защиты, обязательно воспользуйтесь ими.
6. Только в крайнем случае можно ограничиться лишь одним из перечисленных выше действий (кроме пункта 4).

ПОМНИТЕ О СОБСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ!

Нельзя братья за мокрую одежду или открытые участки тела пострадавшего.

После освобождения от проводника пострадавшему оказывается помощь!

1. При клинической смерти – первая реанимационная помощь в полном объеме.
2. При отсутствии клинической смерти – первая медицинская помощь по показаниям.
3. Обеспечение полного покоя; вызов скорой помощи.
4. Госпитализация.

1.2.2. Высоковольтная (напряжения свыше 1000 В)

Это поражения током свыше 1000 В, а также поражение атмосферным электричеством.

Чем выше напряжение и продолжительнее действие тока, тем тяжелее поражения (вплоть до летальных исходов). В местах входа и выхода тока (чаще всего на руках и ногах) наблюдаются тяжелые электроожоги вплоть до обугливания. В более легких случаях имеются так называемые метки тока — округлые пятна от 1 до 5—6 см в диаметре, темные внутри и синеватые по периферии. В отличие от термических ожогов волосы не опалены. Существенное значение имеет то, через какие органы проходит ток, что можно установить, соединяя мысленно места входа и выхода тока. Особенно опасно прохождение тока через сердце, головной мозг, так как это может вызвать остановку сердца и дыхания. Вообще при любой электротравме имеется поражение сердца. В тяжелых случаях наблюдается частый мягкий пульс, низкое артериальное давление; пострадавший бледен, испуган, отмечается одышка. Нередко наблюдаются судороги, остановка дыхания.

Данная электротравма сопровождается:

1. тяжелыми ожогами:
 - ✓ кожи,
 - ✓ глубоко расположенных тканей,
 - ✓ мышц,
 - ✓ костей,
 - ✓ внутренних органов, вплоть до их обугливания.
2. Нередки глубокие кровоизлияния

3. Переломы костей.

Внешне эти проявления незаметны, однако в последствии состояния пострадавшего может резко ухудшиться.

После восстановления устойчивого самостоятельного дыхания и кровообращения пострадавшего необходимо госпитализировать. Нельзя позволять пострадавшему двигаться даже при удовлетворительном самочувствии.

Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока при напряжении выше 1000 В

1. При нахождении в распределительном устройстве сначала отключить электрооборудование.

2. При нахождении под ЛЭП или перед оказанием помощи пострадавшему на опоре надеть диэлектрические перчатки и боты или галоши не ближе, чем за 8 метров от касания провода земли.

3. Взять изолирующую штангу или изолирующие клещи. Если нет диэлектрических бот или галош, к пострадавшему можно приблизиться «гусиным шагом».

4. Замкнуть провода ВЛ 6-20 кВ накоротко методом наброса, согласно специальной инструкции

5. Сбросить изолирующей штангой или любым токонепроводящим предметом провод с пострадавшего.

6. Оттащить пострадавшего за одежду не менее чем на 8 метров от места касания проводом земли или от оборудования, находящегося под напряжением.

7. В помещении, используя указанные электрозщитные средства, оттащить пострадавшего не менее, чем на 4 метра от источника тока.

НЕЛЬЗЯ!

➤ Приближаться бегом или большими шагами к лежащему на земле проводу.

➤ Приступать к оказанию помощи, не освободив пострадавшего от действия электрического тока.

Действия очевидца во время приближения к пострадавшему и впервые секунды оказания помощи:

I. Если пострадавший не подает признаков жизни (не шевелится, не кричит и не говорит)

1. Попросить помощника вызвать скорую помощь, принести защитную маску для безопасного проведения искусственного дыхания и найти холод.

2. Немедленно приступить к оценке состояния (определению признаков комы, клинической или биологической смерти)

II. Если рукав или штаны пострадавшего пропитаны кровью или возле него лужа крови более метра

1. Попросить помощника вызвать скорую помощь и принести кровоостанавливающий жгут, бинты, холод и таблетки анальгина.

2. Без промедления прижать рукой сосуд в ране к конечности, на шее или груди.

3. Если лужа крови в диаметре превышает 1 метр, не зависимо от характера кровотечения (венозное или артериальное), необходимо наложить жгут, как при артериальном кровотечении и исключить всю конечность из кровообращения.

III. Если пострадавший лежит в позе «лягушки»

1. Попросить помощника вызвать скорую помощь и найти валик под колени, а также принести холод и таблетки анальгина

2. Немедленно положить валик под колени.

IV. Если конечность пострадавшего находится в неестественном положении.

1. Попросить помощника вызвать скорую помощь и найти любые предметы для временной а иммобилизации конечности в щадящем положении, а также принести холод и таблетки анальгина.

2. Выяснить о наличии аллергических реакций и при их отсутствии дать 2-3 таблетки анальгина.

3. Зафиксировать конечность в том положении, которое причиняет наименьшую боль.

4. Сначала следует наложить кровоостанавливающий жгут на 3-4 см выше края культи, предложить таблетки анальгина, затем наложить стерильную повязку и приложить на место травмы холод.

Глава 2 ПОНЯТИЕ О ТЕРМИНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ И РЕАНИМАЦИИ

2.1. Терминальное состояние

Терминальное состояние- состояние возникающее при угнетении дыхательной и сердечной деятельности, когда потребность организма в кислороде не обеспечивается.

Умирание – комплекс нарушений в системе жизнеобеспечения организма, которые сам организм компенсировать не может и неизбежно будет смерть.

ТРИ ФАЗЫ

1. предогональная
2. агональная (агония)
3. клиническая смерть

Предогональная характеризуется:

- ✓ сознание сохранено
- ✓ артериальное давление падает до 0
- ✓ пульс - учащен, нитевидный
- ✓ дыхание – частое, глубокое
- ✓ кожа – бледная
- ✓ может быть возбуждение

Вслед за предогональным состоянием наступает **терминальная пауза** 1-3 мин:

- ✓ отсутствие дыхания
- ✓ единичные сердечные сокращения
- ✓ зрачки широкие
- ✓ нет реакции на свет
- ✓ исчезают рефлексy

(при умирании в стадии наркотического сна данная фаза не проявляется)

Агония - борьба. Кора головного мозга не работает, но активность проявляет продолговатый мозг:

- ✓ агональное дыхание (редкое глубокое или частое поверхностное) – эффективности акта дыхания для организма нет
- ✓ единичные сердечные сокращения
- ✓ исчезает болевая чувствительность
- ✓ могут быть судороги

- ✓ непроизвольное мочеиспускание.

Продолжительность от нескольких минут до нескольких часов.

Клиническая смерть – кратковременная переходная пауза между жизнью и биологической смертью длится 5-6 минут.

- ✓ Нет дыхания, сердечной деятельности
- ✓ артериальное давление не определяется
- ✓ зрачки широкие, реакции на свет нет
- ✓ рефлексы отсутствуют.

Правила определения признаков клинической смерти:

1. Чтобы сделать вывод о наступлении клинической смерти у неподвижного лежащего пострадавшего, достаточно убедиться в отсутствии сознания и пульса на сонной артерии.

2. Не следует терять время на определение сознания путем ожидания ответов на вопросы: «Все ли у тебя в порядке? Можно ли приступить к оказанию помощи?». Надавливание на шею в области сонной артерии является сильным болевым раздражителем.

3. Не следует терять времени на определение признаков дыхания. Они трудно уловимы и на их определение с помощью ворсинок ваты, зеркала или наблюдения за движением грудной клетки можно потерять неопределенно много времени. Самостоятельное дыхание без пульса на сонной артерии продолжается не более минуты, а вдох искусственного дыхания взрослому человеку ни при каких обстоятельствах не может причинить вреда.

В терминальных состояниях нужны реанимационные мероприятия направленные на поддержание угасающих функций организма!

Признаки биологической смерти:

- ✓ все признаки клинической смерти
- ✓ помутнение роговицы и размягчение глазного яблока
- ✓ падение t тела до t окружающей среды
- ✓ пигментные пятна (после 2 часов трупное окоченение)

Последовательность действий по оказанию первой доврачебной неотложной помощи:

1. Нет сознания и нет пульса на сонной артерии (клиническая смерть) - приступить к реанимации.
2. Нет сознания, но есть пульс на сонной артерии (обморок или начало развития комы) - попытаться привести пострадавшего в

сознание. Если в течении 3-4 минут это не удалось, обязательно повернуть его на живот.

3. Обильное кровотечение - быстро пережать конечность выше раны и наложить жгут.

4. Наличие раны -наложить стерильную повязку.

5. Признаки перелом костей конечностей - обезболить и наложить транспортную шину.

Такая очередность действий позволит сохранить жизнь пострадавшему до прибытия медицинских работников

2.2.Техника реанимации

Правила определения пульса на сонной артерии:

1. РАСПОЛОЖИТЬ четыре пальца на шее пострадавшего и убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии

2. ОПРЕДЕЛЯТЬ пульс следует не менее 10 секунд.

Правило освобождения грудной клетки от одежды для проведения реанимации:

1. Расстегнуть пуговицы рубашки и освободить грудную клетку.

2. Джемпер, свитер или водолазку приподнять и сдвинуть к шее.

3. Майку, футболку или любое нательное белье из тонкой ткани можно не снимать. Но прежде чем наносить удар по груди или приступать к непрямому массажу сердца, следует убедиться, что под тканью нет нательного крестика или кулона.

4. Поясной ремень обязательно расстегнуть или ослабить. Известны случаи, когда во время проведения непрямого массажа сердца печень повреждалась о край жесткого ремня.

Перед тем как приступать к реанимации, необходимо уложить пострадавшего на жесткую и ровную поверхность, освободить грудную клетку от одежды и определить анатомические ориентиры.

Правила нанесения удара по груди:

1. Убедитесь в отсутствии пульса на сонной артерии.

2. Прикрыть двумя пальцами мечевидный отросток

3. Нанесите удар кулаком выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.

4. После удара проверить пульс на сонной артерии. В случае отсутствия пульса сделать еще одну-две попытки.

5. Нельзя наносить удар при наличии пульса на сонной артерии.

6. Нельзя наносить удар по мечевидному отростку.

Правила проведения непрямого массажа сердца и безвентиляционной реанимации:

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

2. Переместить центр тяжести на грудину пострадавшего и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками.

3. Продавливать грудную клетку не менее чем на 3-5 см с частотой не реже 6 раз в минуту.

4. Каждое следующее надавливание начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

5. Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственной вентиляции легких – 30:2, независимо от количества участников реанимации.

6. По возможности приложить холод к голове.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ)

1. При правильной ИВЛ в легкие должно поступать каждый раз 0,8-1 литра воздуха. Для этого нужно сделать достаточно глубокий вдох. Частота раздувания легких должна составлять 8-12 раз в минуту (один вдох за 5 секунд).

2. Если при ИВЛ стенка груди пострадавшего не приподнималась, значит воздух попал не в легкие а в желудок. Нужно быстро повернуть пострадавшего на бок и надавить на область желудка. Воздух выйдет и можно продолжать оказание ПП.

Ошибки при выполнении ИВЛ:

1. Отсутствие герметичности между ртом спасателя и ртом или носом пострадавшего.

2. При методике «рот в рот» недостаточно зажат нос пострадавшего.

3. Не до конца запрокинута голова пострадавшего, и воздух попадает в желудок.

Правила проведения вдоха ИВЛ способом «изо рта в рот»:

1. Правой рукой обхватить подбородок так, чтобы пальцы, расположенные на нижней челюсти и щеках пострадавшего, смогли разжать и раздвинуть его губы.

2.левой рукой зажать нос.

3. Запрокинуть голову пострадавшего и удерживать ее в таком положении до окончания проведения вдоха.
4. Плотно прижаться губами к губам пострадавшего и сделать в него максимальный выдох. Если во время проведения вдоха ИВЛ пальцы правой руки почувствуют раздувание щек, можно сделать безошибочный вывод о неэффективности попыток вдоха.
5. Если первая попытка вдоха ИВЛ оказалась неудачной, следует увеличить угол запрокидывания головы и сделать повторную попытку.
6. Если первая попытка вдоха ИВЛ оказалась неудачной, следует увеличить угол запрокидывания головы и сделать повторную попытку.

Правила использования защитной маски для безопасного проведения ИВЛ

1. **ВНИМАНИЕ!** Когда контакт с выделениями из ротовой полости пострадавшего представляет угрозу инфицирования, отравления ядовитыми газами, искусственное дыхание можно проводить только через специальную защитную маску.
2. Правильно взять маску в правую руку. Захватить ее пальцами правой руки так, чтобы большая часть ладони оставалась свободной.
3. Свободной частью ладони обхватить подбородок. Придерживая пальцами маску на лице, запрокинуть голову пострадавшего.
4. Левой рукой прижать маску к лицу.
5. Прижаться губами к отверстию с защитным клапаном и сделать в него вдох.

Правила проведения реанимации более 10-15 минут

- *Мужчина со средними физическими данными может проводить комплекс сердечно-легочной реанимации не более 3-4 минут, в вдвоем с помощником – не более 10 минут, втроем – более часа.*
1. Первый участник делает вдох искусственного дыхания. Контролирует реакции зрачков и пульса на сонной артерии и информирует партнеров о состоянии пострадавшего: «Есть реакция зрачков!» или «Есть пульс!» и т.д.
 2. 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».

3. Третий участник приподнимает ноги пострадавшего для притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить второго участника. Координирует действия.

4. Через каждые 2-3 минуты реанимации обязательно производится смена участников и проверяется наличие самостоятельного пульса.

5. По возможности приложить холод к голове пострадавшего.

Правила выполнения реанимации:

1. Если оказывает помощь один человек, то 2 «вдоха» искусственного дыхания делают после 15 надавливаний на грудину.

2. Если оказывает помощь группа лиц, то 2 «вдоха» искусственного дыхания делают после 5 надавливаний на грудину.

3. Для быстрого возврата крови к сердцу – приподнять ноги пострадавшего.

4. Для сохранения жизни головного мозга – приложить холод к голове.

5. Для удаления воздуха из желудка – повернуть пострадавшего на живот и надавить кулаком ниже пупка.

Признаки восстановления кровообращения:

- ✓ пульс – хорошо прощупывается
- ✓ зрачки сужаются
- ✓ кожные покровы розовеют

1. Необходимо постоянно контролировать пульс на сонной артерии

2. **НЕЛЬЗЯ!** Выполнять искусственный вдох **ОДНОВРЕМЕННО** с массажным толчком.

3. После восстановления жизнедеятельности пострадавшего надо из положения лежа на спине повернуть на правый бок. Иначе западает язык и наступает самоудушение.

Реанимационные мероприятия проводятся:

- либо до появления самостоятельной сердечной деятельности;
- либо до прибытия медицинских работников;
- либо до появления признаков биологической смерти.

Глава 3 ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ СОСТОЯНИЯХ

3.1. Оказание ПДНП при обмороке.

Обморок (кратковременная потеря сознания) считается лёгким видом потери сознания и представляет собой неглубокое кратковременное нарушение мозгового кровообращения (вследствие определённых причин), сопровождающееся падением сосудистого тонуса, работы сердца и лёгких.

Обморок продолжается не более 3-4 минут, однако, находясь на спине, пострадавший подвергается распространённой опасности – удушением собственным языком.

Поэтому необходимо действовать спокойно, но энергично, без промедления.

Признаки обморока

- Кратковременная потеря сознания - не более 3-4 минут.
- Потере сознания предшествуют: резкая слабость и подташнивание, головокружение и звон в ушах, потемнение в глазах и потеря ориентации.

Правила оказания помощи в случае кратковременной потери сознания:

1. Убедиться в наличии пульса на сонной артерии
2. Расстегнуть воротник одежды, поясной ремень и приподнять ноги. Следует как можно скорее обеспечить свободный приток крови к головному мозгу.
3. Поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

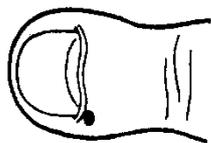
ВНИМАНИЕ! Нельзя допустить попадания нашатырного спирта в глаза.

- Во всех случаях потери сознания следует немедленно вызвать скорую помощь и обязательно настоять на госпитализации. Обморок часто является первым признаком различных заболеваний, внутренних кровотечений и отравлений.

- Если нет нашатырного спирта, следует сильно надавить на болевую точку, расположенную между перегородкой носа и верхней губой.

Кроме того, весьма эффективным средством при обмороке будет являться воздействие на активные точки:

- ✓ растирание ушных раковин,



- ✓ массаж активных точек мизинцев,
- ✓ массаж точки, расположенной под носовой перегородкой,
- ✓ а также точки «хэ-гу» и активных точек обеих рук

Если в течение 2-3 минут после всех этих мероприятий сознание не появилось, необходимо пострадавшего уложить в «безопасное положение» и, по возможности, обеспечить холод к голове.

Кома – наиболее глубокое выключение сознания, при котором невозможен словесный контакт с больным, отсутствует открывание глаз на аффективную стимуляцию, защитные реакции на болевые раздражители являются некоординированными.

Выделяют 3 степени тяжести комы:

- I – легкую,
- II – выраженную,
- III – глубокую.

Легкая, характеризуется возникновением общего двигательного беспокойства или одергивания конечности в ответ на болевой раздражитель, рефлекторным ответом в виде чихания при раздражении слизистой оболочки носа ватой, смоченной нашатырным спиртом; мимическими реакциями на одноименной стороне при перкуссии скуловой дуги. Корнеальные рефлексы и реакции зрачков на свет сохранены, глотание не нарушено, дыхание и кровообращение достаточны для поддержания жизнедеятельности организма. Мочеиспускание не произвольное, возможна задержка мочи.

Выраженная, определяется полным отсутствием двигательной реакции на звуковые и умеренные болевые раздражители и наличием защитных рефлексов на сильные болевые стимулы. Наблюдаются патологические типы дыхания, артериальная гипотензия и нарушение ритма сердца. Зрачки чаще узкие, реже широкие, их реакции на свет и корнеальные рефлексы снижены. Глотание нарушено, но при попадании жидкости в дыхательные пути возникают кашлевые движения, свидетельствующие о частичной сохранности бульбарных

функций. Глубокие рефлексы угнетены. Выявляются хватательный и хоботковый рефлексы, рефлекс Бабинского.

Глубокой коме свойственно угасание всех, в том числе и жизненно важных рефлекторных актов. Дыхание неадекватно (брадипноэ с частотой дыхания менее 10 – 8 в минуту, диафрагмальное дыхание и участие в акте дыхания вспомогательных мышц шеи, плечевого пояса). Отмечается падение сердечной деятельности (коллапс, аритмия, цианоз кожи и слизистых оболочек). Двигательные реакции не вызываются, определяется мышечная гипотония. Наблюдается центральное состояние глазных яблок, зрачки широкие, их реакция на свет и корнеальные рефлексы отсутствует, глотание нарушено.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПРИ ПОДАЗРЕНИИ НА ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ (ЧАСТЫЕ ОБМОРОКИ)

1. Обеспечить положение лежа на спине с приподнятыми ногами.
2. Обеспечить положение лежа на спине с приподнятыми ногами.
3. Нельзя предлагать обезболивающие, использовать грелки, кормить или поить.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ ГОЛОДНОГО ОБМОРОКА.

1. Обеспечить покой в положении лежа на спине, либо полулежа до прибытия медицинского персонала.
2. Предложить крепкий сладкий чай.
3. Нельзя кормить и предлагать газированные напитки, сок или пиво.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЕ ТЕПЛОВОГО ИЛИ СОЛНЕЧНОГО УДАРА.

1. Перенести пострадавшего в тень или прохладное место.
2. Приложить холод к голове, груди, животу, стопам и ладоням. Можно использовать бутылки с холодной водой, простыни или полотенца, смоченные холодной водой.
3. Предложить холодное питье. Лучше холодный сладкий чай, минеральную воду без газа, мороженное или лед.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЯХ РАЗВИТИЯ КОМЫ (ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ БОЛЕЕ 4 МИНУТ)

1. Убедитесь в наличии пульса на сонно артерии.
2. Немедленно поверните пострадавшего на живот с подстраховкой шейного отдела позвоночника.
3. Очистить пальцами или салфеткой ротовую полость.

4. Положить холод к голове.

3.2 Оказание ПДНП при ранениях

Рана - механическое повреждение тканей с нарушением их целостности.

Классификация ран:

1. По характеру повреждения тканей:

✓ **резаная (лоскутные или линейные)**- наносятся острыми предметами (режущими орудиями, осколками стекла и т. п.). Зияние и ровность краев, отсутствие повреждений в окружающих рану тканях, кровоточивость.

✓ **колотая** - наносятся всевозможными колющими орудиями (рапирой, вилами, шилом и т. п.). Небольшое входное отверстие, края прилегают друг к другу. Слепые и глубокие (нередко повреждаются сосуды, нервы, органы)

✓ **рубленая** - наносятся рубящими предметами (топором, тяжелым рубящим орудием – саблей, тесаком и т. п.). Глубокое повреждение тканей с частым повреждением костей, широким зиянием раны, незначительная зона повреждения.

✓ **рваная, ушибленная, размозженная** (при ударе тупым предметом)- характерны большие анатомические разрывы ткани, сильное их загрязнение, малым кровотечением.

✓ **Укушенная** – включают признаки рваных, ушибленных и размозженных.

✓ **Огнестрельная** - наносятся пулей из огнестрельного оружия. Небольшое входное отверстие.

✓ **Отравленная** – рана, в которую внесен яд.

2. По глубине:

✓ не проникающее (поверхностные)

✓ проникающие (без повреждения и с повреждением внутренних органов).

3. По характеру раневого канала

✓ сквозная

✓ слепая

✓ касательная

4. По виду ранящего снаряда

✓ пулевая

✓ осколочная

5. По внешнему виду раны бывают:

- ✓ **Скальпированные** - происходит отслаивание участков кожи, подкожной клетчатки.
- ✓ **Рваные** - кожа, подкожная клетчатка и мышца имеют дефекты неправильной формы со множеством углов, рана на своем протяжении имеет разную глубину.

В настоящее время считается, что всякая случайная рана является бактериально загрязненной, или инфицированной.

Основные клинические симптомы раны:

Местные симптомы

- Боль
- Кровотечение
- Нарушение функций

Общие симптомы

- Острая анемия
- Шок
- Сепсис
- Интоксикация
- Клиническая смерть

НУЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ

1. локализацию, размер и глубину раны
2. имеется ли повреждение жизненно важных структур (магистральные сосуды, нервы, органы груди, живота, трахея, пищевод, головной мозг, спинной мозг, уретра, прямая кишка)
3. характер кровотечения из раны

ПРИНЦИПЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ РАНЕНИЯХ

- Временная остановка кровотечения
- Борьба с острой кровопотерей
- Противошоковые мероприятия
- Обработка раны и наложение повязки

ПРИЁМЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

1. Придание кровотокающей области возвышенного положения
2. Фиксация конечности в максимальном сгибании
3. Наложение давящей повязки
4. Пальцевое прижатие артерии на протяжении
5. Наложение жгута-закрутки
6. Наложение резинового кровоостанавливающего жгута

Первая доврачебная неотложная помощь при ранении:

- Освободите раненый участок тела от одежды.
- Остановите кровотечение (артериальное или венозное).
- Смажьте кожные края раны дезинфицирующим раствором.
- Не удаляйте глубоко погружённые инородные тела!
- Наложите стерильную повязку.
- При обширных ранах зафиксируйте конечность.
- Дайте пострадавшему обезболивающее – анальгин.

Правила наложения повязки на рану:

1. Накрыть рану (полностью прикрыть ее края) чистой салфеткой.
2. Закрепить салфетку бинтом или лейкопластырем.
3. Нельзя промывать рану водой.
4. Нельзя вливать в рану спиртовые или любые другие растворы.

Дальнейшие действия:

При тяжелых ранениях вызовите скорую медицинскую помощь (тел. 103) для госпитализации пострадавшего в хирургический или травматологический стационар.

При мелких ранениях обратитесь в травматологический пункт или в поликлинику к хирургу.

3.2.1 Виды кровотечений и ПДНП.

Кровотечение - излияние крови из кровеносного русла во внешнюю среду или внутренние органы. В норме у человека имеется около 4-5 л. крови, в т.ч.- 60% циркулирует по сосудам, а 40%-находится в депо крови (печень, селезенка, и др.). Опасной для жизни является потеря 1/3 крови, но больные могут погибнуть и при меньшей потере крови, если она истекает быстро. Хуже переносят кровопотерю мужчины, женщины же более приспособлены к кровопотерям.

Классификация:

1. **Артериальное** - пульсирующая струя алой крови;
2. **Венозное** - медленное истечение темной крови;
3. **Капиллярное** - небольшое кровотечение со всей поверхности раны, останавливается самостоятельно;
4. **Паренхиматозное** - вид капиллярного кровотечения из паренхиматозного органа (печени, селезенки, костного мозга), но в отличие от капиллярного паренхиматозное кровотечение самостоятельно не останавливается.

По причине:

1. **Посттравматическое** - в результате травмы или ран, в т.ч. операционных;
2. **Аррозионное** - за счет разъедания стенки сосуда патологическим процессом: язва желудка, распадающаяся опухоль, гнойное расплавление тканей и стенки сосудов;
3. **Диapedезное** - кровотечение без повреждения целостности стенок сосудов - при болезнях крови (гемофилия), авитаминоз (цинга) и др.

По сообщению с внешней средой:

Различают наружное, внутреннее и скрытое кровотечение.

1. **Наружное** - кровь истекает непосредственно во внешнюю среду, поэтому его легко диагностировать.
2. **Внутреннее** - истекающая кровь не имеет сообщения с внешней средой. Разновидности кровотечения в полости организма и в ткани.

В полости организма:

- а) в брюшную полость - гемоперитонеум, чаще всего при повреждении паренхиматозных органов;
- б) в плевральную полость - гемоторакс, чаще при переломах ребер или ножевых ранениях;
- в) в полость суставов - гемартроз;
- г) в полость сердечной сумки - гемоперикард - скопление значительного количества крови в полости перикарда вызывает сдавление сердца - тампонаду сердца.

В ткани организма:

- а) кровоизлияние - диффузное пропитывание тканей кровью;
 - б) гематома - скопление крови в тканях с образованием полости;
3. **Скрытое** - истекающая кровь имеет сообщение с внешней средой опосредованно.

а) желудочно-кишечное кровотечение (язвенная болезнь, варикозное расширение вен пищевода, эрозивный гастрит, и др.), проявляется рвотой "кофейной гущей" или дегтеобразным стулом, т.е. "меленой".

б) легочное кровотечение - проявляется кровохарканьем;

в) кровотечение из мочевых путей - гематурия;

По времени возникновения:

1. Первичное - кровотечение сразу после получения травмы или спонтанного повреждения стенок сосудов;
2. Раннее вторичное - кровотечение впервые часы после травмы сосудов - за счет отторжения тромба, при повышении АД, соскальзывания или

прорезывания лигатур с сосудов; 3. Позднее вторичное - кровотечение спустя несколько дней, неделю и даже более после повреждения сосуда за счет гнойного расплавления тканей и стенок сосуда.

КЛИНИКА:

Кровотечения проявляются местными и общими симптомами.

Местные симптомы:

При наружном кровотечении кровь изливается во внешнюю среду, и по характеру кровотечения легко определить вид кровотечения.

При кровотечении в брюшную полость развиваются симптомы раздражения брюшины, притупление в отлогих местах живота, симптом "Ваньки-встаньки".

При кровотечении в плевральную полость (гемоторакс) отмечается сдавление легкого, одышка, притупление перкуторного звука, ослабление дыхания при аускультации.

При желудочно-кишечном кровотечении - тошнота, рвота "кофейной гущей" или дегтеобразный стул.

Общие симптомы:

Бледность кожных покровов, холодный пот, слабость, головокружение, обморочные состояния, сухость во рту, мелькание "мушек" перед глазами, сердцебиение, тахикардия, падение АД.

ПРИЗНАКИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

- Кровь из раны вытекает фонтанирующей струей.
- Над раной образуется валик из вытекающей крови.
- Кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего в диаметре превышает метр.

ПРИЗНАКИ ВЕНОЗНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

- Кровь пассивно стекает из раны.
- Очень темный цвет крови.

ПРИЗНАКИ СКРЫТОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

- Частые повторные обмороки.
- Резкая бледность, особенно при вставании.
- Феномен "Ваньки - встаньки" (лежа - усиливается боль, при вставании - головокружение).
- Очень частый пульс.

ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

Пострадавшему необходим полный покой!!!

Кровотечение	Оказание помощи
В брюшную полость	Пострадавшего уложить на спину, на живот положить холод
В грудную полость	Положение пострадавшего должно быть полусидя
Из полости рта	Пострадавшего уложить на живот, голову повернуть в сторону
Из носа	Положить холод на основания носа и по бокам. Сжать пальцами ноздри на время 2-20 минут

Методы остановки кровотечения:

Различают методы временной и окончательной остановки кровотечений.

Временные:

1. Наложение тугой (давящей) повязки;
2. Возвышенное положение конечности;
3. Максимальное сгибание конечности в суставе;
4. Пальцевое прижатие сосуда к кости;
5. Наложение жгута Эсмарха;

Когда следует накладывать тугую давящую повязку:

- При кровотечениях, когда кровь пассивно стекает из раны.
- Сразу после освобождения конечности при синдроме сдавления.

Когда необходимо накладывать защитные или турникетные

жгуты:

- При синдроме сдавления до освобождения конечности.
- При признаках отека легких.

При выборе жгута необходимо учитывать преимущества и недостатки каждой конструкции. Для этого можно воспользоваться приведенной таблицей.

Когда следует немедленно наложить кровоостанавливающий жгут:

- ✓ Если кровь из раны вытекает фонтанирующей струей.
- ✓ Над раной образуется валик из вытекающей крови.
- ✓ Кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего превышает в диаметре метр.

Правила наложения кровоостанавливающего жгута:

1. Жгут накладывается только через ткань.

2. Завести жгут за поврежденную конечность на 2—3 см выше раны.
3. Одной рукой захватить конец жгута, а другой — его среднюю часть.
4. Растянуть жгут и обернуть его вокруг конечности с максимальным натяжением.
5. Добиться того, чтобы после затягивания первого тура жгута кровотечение на раны прекратилось, а пульс на конечности больше не прощупывался.
6. Затягивать следующие туры жгута с меньшим усилием, и выше по конечности.
7. Зафиксировать последний тур жгута крючком или застёжкой.
8. Обязательно вложить под последний тур жгута записку о времени его наложения.
9. Время наложения жгута летом — не более 2 часов, зимой - 1 час. После истечения 1-2 часов - жгут снимают на 10-15 мин., затем накладывают снова, но уже на 60 минут - летом, 30 мин.-зимой.

3.2.2 ПДНП при открытых ранениях брюшной полости

Общие сведения:

Открытые или проникающие ранения брюшной полости чаще всего наносятся огнестрельным оружием или режущими и колющими предметами.

Признаки:

- При проникающих ранениях брюшной полости возможно выпадение петель кишечника, сальника.
- Из раны может выделяться кровь, желудочно-кишечное содержимое.

Действия по оказанию первой помощи:

- Обеспечьте пострадавшему покой.
- Закройте рану стерильной повязкой.
- Выпавшие органы (петли кишечника, сальник) закройте стерильной марлей, пропитанной вазелиновым маслом.
- Не давайте пострадавшему еду и питьё!
- Не давайте обезболивающее до осмотра врачом!

Дальнейшие действия:

- Вызовите скорую медицинскую помощь (тел.103) для госпитализации пострадавшего в хирургический стационар неотложной помощи.

3.2.3 ПДНП в случаях ранения грудной клетки.

1. Усадить пострадавшего и прижать ладонь к ране, закрыв в нее доступ воздуха.
2. Наложить пластырь или скотч, чтобы избежать поступления воздуха в плевральную полость.
3. Предложить 2-3 таблетки анальгина при отсутствии аллергии на лекарства.
4. **ВНИМАНИЕ!** Проникающее ранение грудной клетки приводит к попаданию воздуха в плевральную полость, что значительно ухудшает состояние раненого.

3.2.4 ПДНП в случаях ранения живота.

1. Приподнять ноги и расстегнуть поясной ремень. Прикрыть содержимое раны чистой салфеткой
2. С помощью лейкопластыря закрепить салфетку полностью прикрывающую края раны и приложить к животу холод.
3. Нельзя предлагать обезболивающие и давать пить. Можно время от времени протирать губы мокрой ваткой или салфеткой.
4. Нельзя вправлять выпавшие из раны внутренние органы. Выступающие из раны фрагменты внутренних органов следует накрыть чистой тканью.
5. Нельзя извлекать инородные предметы из раны.

3.2.5 ПДНП в случаях сильного кровотечения из ран плеча, предплечья.

1. Усадить пострадавшего и пережать рукой плечевую артерию выше раны.
2. Наложить жгут на поднятую вверх руку до исчезновения пульса на лучевой артерии.
3. Убедитесь в отсутствии пульса на лучевой артерии.
4. Наложить на рану стерильную повязку.

5. Вложить записку о времени наложения жгута и еще раз проконтролировать пульс.
6. Предложить 2-3 таблетки анальгина при отсутствии аллергии на лекарства.
7. Зафиксировать руку косынкой.

3.2.6 ПДНП в случаях сильного кровотечения из ран на бедре.

1. Прижать бедренную артерию кулаком чуть ниже паховой складки.
2. Наложить жгут.
3. Наложите на рану стерильную повязку.
4. Вложить записку о времени наложения жгута и еще раз проконтролировать пульс
5. Предложить 2-3 таблетки анальгина при отсутствии аллергии на лекарства.

3.2.7 ПДНП в случаях ранения мягких тканей головы

1. Усадить или уложить пострадавшего (при всех видах кровопотери велика вероятность обморока)
2. Прижать к ране сложенную в несколько слоев чистую ткань (носовой платок, салфетку) или бинт.
3. Зафиксировать бинт шапкой ушанкой, косынкой или платком.
4. Нельзя использовать пальцевое прижатие при артериальном кровотечении, особенно в области височной кости.

3.2.8 ПДНП в случаях ранения шеи

1. Усадить пострадавшего. Прижать рану пальцем. Если есть возможность использовать воротник, следует прижать рану через ткань воротника.
2. Положить под палец многослойную ткань или валик из бинта для герметизации раны.
3. С помощью жгута прижать валик из бинта к ране. Жгут, наложенный таким образом, можно держать, не снимая в течение нескольких часов и даже суток.

4. При ранении шеи смерть может наступить в течении 5-7 секунд из-за попадания воздуха в вены, имеющие отрицательное давление.

3.2.9 ПНДП в случаях ранения глаза.

1. Уложить пострадавшего на спину.
2. Накрыть глаз чистой салфеткой (носовым платком)
3. Зафиксировать салфетку повязкой и обязательно прикрыть этой же повязкой второй глаз для прекращения движения глазных яблок.
4. Нельзя промывать водой колотые и резанные раны глаза и века.
5. Нельзя удалять из глаза торчащие инородные предметы.

3.3 Оказание ПДНП при травмах

Травма – воздействие внешних факторов на организм человека, которое вызывает в тканях и органах анатомические и функциональные нарушения.

Классификация травм:

1. Производственные (промышленные, сельскохозяйственные)
2. Непроизводственные (транспортные, бытовые, уличные, спортивные, в результате природных катастроф)
3. Умышленные (боевые, нападения)

По характеру повреждения целостности покровов:

1. Закрытые – без нарушения целостности кожных покровов и слизистых (тупая травма живота, головы, грудной клетки и т.д.)
2. Открытые – с нарушением целостности кожных покровов и слизистых (ножевые и огнестрельные ранения, открытые переломы костей и др.)

По характеру проникновения в полость:

1. Непроникающие
2. Проникающие

Анатомическая характеристика:

1. Повреждение мягких тканей
2. Повреждение костей и суставов
3. Повреждение внутренних органов

По сложности:

1. Простые
2. Сочетанные

Повреждение мягких тканей:

1. Сотрясение – повреждение тканей без нарушения их целостности с кратковременным нарушением функции.
2. Ушибы - повреждение тканей без нарушения их целостности со стойким нарушением функции.
3. Растяжение - повреждение тканей без нарушения анатомической непрерывности в результате действия двух сил в противоположных направлениях.
4. Разрыв - повреждение тканей с нарушением анатомической непрерывности
5. Синдром длительного сдавления тканей.

3.3.1 ПДНП при вывихах

Вывих - это смещение суставных поверхностей костей в суставных сочленениях. При этом возможно повреждение суставной сумки с травмой сосудов, нервных стволов.

Вывихи возникают от чрезмерной нагрузки на суставы.

Наиболее часто встречаются вывихи плечевого, локтевого, тазобедренного и голеностопного суставов.

Признаки вывихов.

1. Сильная боль поврежденной конечности в покое и при попытке движения.
2. Вынужденное положение конечности, характерное для каждого вывиха.
3. Деформация области сустава, которая заметна при сравнении со здоровой конечностью (суставная впадина пустая, а головка соответствующей кости находится в необычном для нее месте).
4. Нет активных движений в суставе, а пассивные резко ограничены и болезненны.
5. Направление оси вывихнутой конечности изменено по отношению к соседним опознавательным точкам.
6. Изменена длина конечности (чаще происходит укорочение).
7. Иногда проявляется симптом «клавиши» (пружиняще-возвратное движение в суставе). При обследовании больного необходимо осмотреть оба сустава. Путем сравнения легко обнаружить разницу в конфигурации.

ПДНП при вывихах заключается в проведении мероприятий, направленных на уменьшение болей.

- ✓ положить холод на область сустава,
- ✓ применить обезболивающие средства (анальгин).
- ✓ необходимо фиксировать конечность в том положении, какое она приняла после травмы (при вывихах суставов руки подвесьте её на повязке по типу “косынки”; при вывихах суставов ног положите больного в горизонтальное положение).

Верхнюю конечность фиксируют с помощью косынки или прибинтовывают к туловищу, нижнюю — иммобилизируют с помощью шин или подручных средств.

Не следует пытаться вправлять вывих самим, так как вывих может сопровождаться переломом кости и эти попытки принесут вред.

3.3.2 ПДНП при синдроме сдавления.

Синдром сдавления развивается при попадании людей под обвалы жилых и промышленных строений, сжатию организма при автомобильных, железнодорожных катастрофах, когда спасательные работы затруднены из-за технических сложностей.

В таких ситуациях внутренние яды, вызванные разложением травмированных тканей поступают в кровь и отравляют нервную систему, кровь, почки, печень.

Признаки:

- Пострадавший жалуется на общую слабость и боли в поврежденных частях тела.
- Через 6-8 часов во всех поврежденных частях тела возникает резкий отек, ткани становятся плотными и напряженными.
- Кожа этих участков тела приобретает синюшную окраску.
- Появляется слабость, явления почечной недостаточности (практически нет мочи).

Схема оказания помощи при сдавлении конечностей (при извлечении пострадавших из-под обломков техники и завалов)

1. Как можно быстрее освободите пострадавшего из завала, развалин, транспортного средства и т.п.
2. Обложить придавленную конечность пакетами со льдом, снегом или холодной водой.
3. Придайте конечности возвышенное положение.

4. Дать принять 2 – 3 таблетки анальгина.
 5. Наложить защитные жгуты на сдавленные конечности до их освобождения.
 6. Сразу же после освобождения произвести тугое бинтование поврежденной конечности.
 7. Наложить импровизированные шины.
 8. Повторно приложить холод к поврежденным конечностям.
 9. Продолжать давать обильное теплое питье до прибытия врачей.
НЕДОПУСТИМО!
- Устранять препятствие кровотока (освобождать сдавленную конечность) до наложения защитных жгутов и приема большого количества жидкости.
 - Согревать придавленные конечности.

3.3.3 ПДНП при переломах

Перелом – это полное или частичное нарушение целостности кости, возникшее при внешнем механического воздействии.

Переломы бывают закрытые, когда костные отломки не выходят за пределы кожных покровов, и открытыми, когда костные отломки разрывают мышцы, подкожную клетчатку, кожу и выходят наружу. При травмах могут также образоваться костные трещины и отрывы костных бугорков, к которым крепятся мышечные ткани.

Признаки:

- Резкая боль в области перелома.
- Нарушение нормальной работы конечности.
- Ненормальная подвижность кости в месте перелома.
- Изменение длины конечности.
- Похрустывание костных отломков при осторожном ощупывании поврежденного места.

Внешние признаки переломов:

- Припухлость мягких тканей над переломом, кровоизлияние в них.
- При открытых переломах – рваная рана с видимыми отломками кости.

Действия по оказанию первой помощи:

- Наложите фиксирующую повязку, используя дощечки, твердый картон с прокладками из мягкого материала (вата).
- Зафиксируйте повязку бинтом.

- При переломах конечностей наложите фиксирующую повязку, захватывающую не менее 2-х суставов (выше и ниже места перелома).
- При переломе бедра оставьте больного в горизонтальном положении.
- На рисунке показана импровизированная фиксация при переломе плеча.

В случае открытого перелома:

- Не вправляйте в рану отломки костей!
- Остановите кровотечение (артериальное или венозное).
- Наложите стерильную повязку.
- Зафиксируйте конечность.

Дальнейшие действия:

- При переломе крупных костей, костей черепа, грудной клетки, таза вызовите скорую медицинскую помощь для госпитализации больного в травматологическую клинику.
- При переломе более мелких костей (кость) после оказания врачебной помощи пострадавшие могут наблюдаться у травматолога.

Правила оказания помощи в случаях переломов плечевой кости.

1. Прибинтовать руку у туловищу.
2. Предложить 2-3 таблетки анальгина при отсутствии аллергии на лекарства.
3. Приложить к месту перелома холод.

Правила оказания помощи в случаях переломов костей предплечья.

1. Наложить шину и зафиксировать руку косынкой.
2. Предложить 2-3 таблетки анальгина при отсутствии аллергии на лекарства.
3. Приложить холод к месту перелома.

Правила оказания помощи в случаях переломов голеностопного сустава.

1. Предложить 2-3 таблетки анальгина при отсутствии аллергии на лекарства.
2. Приложить холод к месту перелома.
3. Нельзя ощупывать конечность с целью уточнения места перелома.
4. Нельзя снимать с поврежденной ноги одежду и обувь до того, как подействует обезболивающее.
5. Нельзя накладывать повязки и шины без обезболивания.

Правила оказания помощи при переломе бедренной кости, повреждении коленного сустава и костей голени.

1. Предложить 2-3 таблетки анальгина при отсутствии аллергии на лекарства.
2. Приложить холод к месту перелома.
3. Положить между ног валик из мягкой ткани.
4. Наложить шину.

Правила оказания помощи в случаях повреждения костей таза и позвоночника.

1. Положить валик под колени и только затем предложить пострадавшему таблетки анальгина.
2. Приложить холод к животу.
3. Нельзя прикладывать к животу грелки и предлагать обильное питье.

Признаки перелома костей таза и верхней трети бедра.

- ✓ При сохраненном сознании пострадавший жалуется на сильные боли в области поясницы, крестца, паха или тазобедренных суставов, усиливающиеся при малейшем движении.
- ✓ Пострадавший не может оторвать пятку от земли (синдром «прилипшая пятка»).
- ✓ Одна или обе ноги пострадавшего принимают вынужденное положение в позе «лягушки» (стопы максимально развернуты наружу, а колени несколько приподняты от земли.)

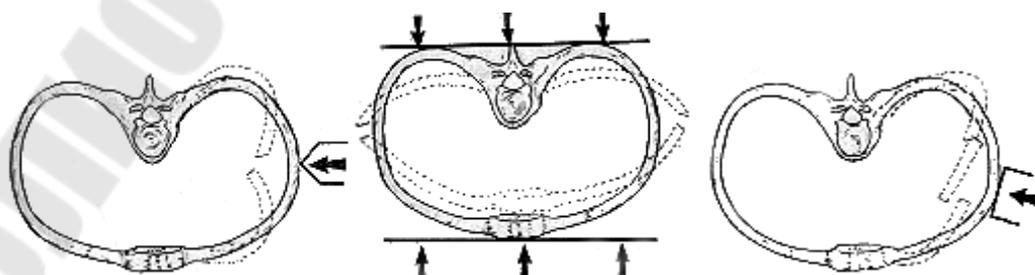
ПДНП при переломе ребер.

Переломы ребер возникают при различных механических воздействиях на грудную клетку.

Различают одиночные и множественные переломы ребер.

При переломах ребер костные отломки могут повредить нервные окончания, кровеносные сосуды, плевру, легочную ткань.

В тяжёлых случаях травма сопровождается повреждением сердца, печени.



Признаки:

- Переломы рёбер сопровождаются резкой местной болью при ощупывании, дыхании, кашле.
- Пострадавший щадит поврежденную часть грудной клетки; дыхание с этой стороны поверхностное.
- При повреждении плевры и легочной ткани воздух из легких поступает в подкожную клетчатку, что выглядит как отек на поврежденной стороне грудной клетки; подкожная клетчатка при ощупывании похрустывает.

Действия по оказанию первой помощи:

Наложите тугую круговую повязку на грудную клетку. Дайте пострадавшему обезболивающее – анальгин.

Дальнейшие действия:

- При одиночных несложных переломах рёбер направьте пострадавшего в стационар травматологического профиля.
- В случае множественных переломов ребер с повреждениями органов грудной клетки вызовите скорую медицинскую помощь (тел.103) для госпитализации пострадавшего в стационар, специализирующийся на травмах грудной клетки.

Первая помощь при повреждении передней брюшной стенки

Общие сведения:

Повреждения брюшной полости бывают открытыми и закрытыми.

Закрытые повреждения возникают в результате тупой травмы (ушибы, сдавление брюшной полости), могут сопровождаться ссадинами и ранами передней брюшной стенки.

При травме может быть повреждена не только брюшная стенка, но и органы брюшной полости – печень, селезенка, желудок, кишечник, мочевой пузырь и др.

При повреждении полых органов (желудок, кишечник) развивается воспаление – перитонит.

При травме печени или селезенки возникает внутрибрюшное кровотечение.

Признаки:

- Повреждение передней брюшной стенки сопровождается ссадинами, припухлостью кожных покровов и подкожной клетчатки, кровоизлиянием в кожу и подкожные ткани.

- При ранениях внутренних органов появляется напряжение мышц передней брюшной стенки, в животе ощущается острая боль (самостоятельная или при осторожном ощупывании).

- Возможна задержка стула и газов, иногда – тошнота и рвота.

- При повреждении печени или селезенки с внутрибрюшным кровотечением возникает слабость, учащение пульса, снижение артериального давления, бледность кожных покровов, боль в животе.

Действия по оказанию первой помощи:

- Обеспечьте пострадавшему покой.

- Положите на живот пузырь со льдом, снегом или холодной водой.

- Ссадины и раны закройте стерильной повязкой.

- Не давайте пострадавшему обезболивающее, еду и питье до осмотра врачом!

Дальнейшие действия:

- Вызовите скорую медицинскую помощь (тел.103) для госпитализации пострадавшего в хирургический стационар неотложной помощи.

ПДНП при повреждении позвоночника

Переломы позвоночника относятся к наиболее тяжелым травмам.

При этом может быть поврежден спинной мозг, что вызывает параличи конечностей и органов таза.

Чаще всего такие травмы случаются при промышленных и транспортных авариях, падениях с высоты.

Признаки:

- Происходит выпячивание и резкая болезненность остистых отростков поврежденных позвонков.

- Резкая болезненность, а иногда и невозможность движений в позвоночнике.

- Повреждение спинного мозга может вызвать паралич (отсутствие движений) в конечностях, задержку кала и мочи.

Действия по оказанию первой помощи:

- Осторожно положите пострадавшего на носилки спиной вниз.

- Не допускайте прогибания позвоночника!

- При переломе шейного отдела позвоночника укутайте шею толстым слоем ваты.

- Оберните вату марлевым бинтом.

- Положите пострадавшего спиной на носилки.
- Под шею и плечи подложите подушки или свёртки одежды.

Дальнейшие действия:

- Вызовите скорую медицинскую помощь (тел.103) для госпитализации пострадавшего в травматологический стационар или стационар скорой помощи с нейрохирургическим отделением.

3.3.4 ПДНП при отрыве конечности.

Отрывы конечности бывают полные и неполные.

Признаки:

- При неполном отрыве между частями конечности сохраняется связь через кожно-мышечные ткани.
- При полном отрыве происходит разделение конечности.
- В ране видны отломки кости, сухожилия, мышцы.

Действия по оказанию первой помощи:

- Остановите кровотечение (артериальное или венозное).
- На рану наложите стерильную повязку.
- При неполном отрыве конечности наложите фиксирующую повязку.
- Дайте больному обезболивающее (анальгин).
- При полном отрыве положите оторванную часть в чистый полиэтиленовый пакет, завяжите его и поместите во второй пакет.
- Между пакетами разместите лёд, снег, холодную воду.
- Доставьте оторванную часть тела вместе с пострадавшим к врачу.

Дальнейшие действия:

- Вызовите скорую медицинскую помощь (тел. 103) для госпитализации пострадавшего в хирургическое отделение стационара, специализирующегося на приживлении оторванных органов или на сосудистых операциях.
- Приживление производят в срок до 12 часов (в некоторых случаях до 20 часов) с момента трав

Правила оказания помощи в случаях ампутации пальцев кисти.

1. УСАДИТЬ ПОСТРАДАВШЕГО И ПРИПОДНЯТЬ ЕГО РУКУ. Приложить к ране тампон из скатки бинта или толстого слоя марли.
2. Наложить давящую повязку до локтевого сустава.
3. Зафиксировать руку косынкой.

- Если нет аллергии на лекарства, предложить 2-3 таблетки анальгина.
- Ампутированные пальцы положить в целлофановый пакет, герметично его завязать и опустить в другой, наполненный холодной водой или льдом.

3.3.5 Иммобилизация

Первая медицинская помощь при переломах, правильно и своевременно оказанная, имеет огромное значение для пострадавшего. Она предупреждает развитие таких осложнений, как шок, кровотечение, инфицирование.

При открытых переломах с кровотечением оказание помощи начинают с немедленной остановки кровотечения одним из возможных в данном случае способов (вероятнее всего, это будет жгут) и наложения стерильной (асептической) повязки.

Дальнейшие мероприятия одинаковы как для открытых, так и для закрытых переломов.

Для профилактики травматического шока проводят обезболивание.

Следующая основная задача — иммобилизация костных отломков в месте перелома. Это достигается наложением стандартных шин или подручных средств. Надежная иммобилизация поврежденной конечности играет важную роль при транспортировке пораженного. Завершается первая медицинская помощь доставкой пострадавшего в лечебное учреждение.

Иммобилизация — приведение в неподвижное состояние части тела (конечность, позвоночник).

Иммобилизацию применяют:

1. при переломах костей,
2. обширных повреждениях мягких тканей,
3. вывихах,
4. воспалительных процессах конечностей,
5. ранении крупных сосудов
6. обширных ожогах,
7. повреждении суставов, сухожилий и нервов.

Она уменьшает болевые ощущения и предупреждает возникновение травматического шока.

Иммобилизацию делят на:

- транспортную и
- лечебную.

Транспортная (временная) иммобилизация осуществляется на период транспортировки пострадавшего с места происшествия в лечебное учреждение и должна обеспечивать полный покой поврежденному органу на этот период.

Транспортная иммобилизация осуществляется стандартными или подручными средствами.

К стандартным средствам относятся шины, которые выпускает наша промышленность.

✓ Металлические сетчатые шины, часто скатанные в рулон в виде бинта, применяют для иммобилизации кисти и предплечья.

✓ Фанерные шины изготовлены из листовой фанеры, изогнуты желобом, выпускаются двух размеров: 70 и 125 см.

✓ Лестничные проволочные шины Крамера выпускаются также двух размеров: малая — 80 см и большая — 120 см. Шина Крамера хорошо моделируется (гнется), обладает достаточной жесткостью, поэтому является наиболее универсальной, т. е. применяется для иммобилизации верхней и нижней конечностей, позвоночника.

✓ Пневматическая шина (надувная) состоит из прозрачной двухслойной полимерной оболочки, застежки-молнии и клапанного устройства с трубкой для нагнетания воздуха. Шина закрепляется на конечности застежкой-молнией. Через клапанно-запорное устройство нагнетается в пространство между слоями воздух. В результате шина приобретает необходимую упругость и обездвиживает конечность. Размеры шины позволяют свободно ее наложить на конечность поверх одежды и обуви. Пневматические шины выпускаются трех размеров: для кисти и предплечья, для стопы и голени, для коленного сустава и бедра.

✓ Пластмассовая шина предназначена для иммобилизации верхней конечности, голени и стопы. По обеим краям шины имеются отверстия для шнуровки. Пластмассовые шины выпускаются трех размеров: для иммобилизации голени и предплечья, верхней конечности, верхней и нижней конечностей у детей.

✓ Шина Дитерихса (раздвижная деревянная) применяется для иммобилизации при переломе бедра, состоит из двух раздвижных деревянных пластин, фанерной подошвы и палочки-закрутки. Для этой же цели применяется модернизированная металлическая шина Сиваша—Казминского.

✓ Вакуумные иммобилизирующие носилки предназначены для транспортной иммобилизации при переломах позвоночника и костей таза. Представляют собой воздухонепроницаемую оболочку, заполненную гранулами пенополистирола. К носилкам придается вакуумный насос, съемное днище и шнур.

При отсутствии стандартных шин применяют подручные средства.

- палки,
- доски,
- зонт,
- лыжа,
- лыжная палка,
- линейка,
- плотный картон,
- прутья,
- пучки камыша,
- фанерные полосы.

Если не окажется подручных средств, тогда придется воспользоваться самым простейшим способом — аутоиммобилизацией: прибинтовывают верхнюю конечность к туловищу, согнутую под прямым углом в локтевом суставе, а поврежденную нижнюю конечность к здоровой ноге.

Правила наложения шин.

1. **Шину из жесткого материала нельзя накладывать на голое тело.** Ее следует проложить ватой, полотенцем или другой тканью. Транспортную шину допустимо накладывать поверх одежды и обуви, так как, раздевая пострадавшего, можно вызвать дополнительную травму; при открытых переломах одежду следует разрезать по шву.

2. **Шину подгоняют (моделируют) по здоровой конечности** пострадавшего и накладывают на поврежденную в соответствии с размерами и конфигурацией.

3. **После подгонки шину тщательно прибинтовывают к поврежденной конечности спиральными турами начиная с периферии,** при этом шина должна хорошо фиксировать область перелома и составлять с конечностью единое целое.

4. **При иммобилизации конечности необходимо придать ей физиологическое (функционально выгодное) положение,** а если это невозможно, то производят фиксацию в том положении, при котором конечность меньше всего травмируется.

5. При определении количества суставов, нуждающихся в фиксации при различных переломах конечностей, можно ориентироваться на цифру «четыре». Например, при переломе костей предплечья, имеющего 2 кости, следует фиксировать 2 сустава, что в сумме дает 4. При переломе плеча, имеющего 1 кость, необходимо фиксировать 3 сустава, чтобы в сумме получилось 4. При наложении транспортных шин следует оставлять открытыми кончики пальцев кисти и стопы для контроля за кровообращением в поврежденной конечности. Пальцы являются «зеркалом» конечности.

Способы наложения шин

При переломе костей предплечья руку сгибают под прямым углом в локтевом суставе, ладонь обращена к животу, пальцы полусогнуты. Шину накладывают по задненаружной поверхности поврежденной конечности от кисти (несколько выступая за пальцы для защиты предплечья от случайных соприкосновений) до верхней трети плеча, обеспечивая таким образом неподвижность в лучезапястном и локтевом суставах и прочно фиксируя. Шину надежно прибинтовывают спиральными турами к конечности, начиная от кисти и заканчивая на плече. Затем руку подвешивают на косынке или ленте бинта.

При переломе плечевой кости руке придают такое же положение, как и при переломе костей предплечья. В подмышечную впадину необходимо вложить плотный ватно-марлевый валик. Шину моделируют по здоровой конечности (насколько это позволяет пластичность материала) и накладывают по задненаружной поверхности поврежденной руки от кисти до лопатки здоровой стороны. Таким образом, шина идет через пястно-запястную область, лучезапястный сустав, по предплечью, через локтевой сустав, по плечу, через плечевой сустав, поворачивает на спину и доходит до лопатки неповрежденной стороны. Шину прибинтовывают спиральными турами к конечности, начиная от кисти. В области плечевого сустава и спины фиксацию осуществляют колосовидными или восьмиобразными турами. Правильно наложенная шина создает неподвижность в трех суставах — лучезапястном, локтевом, плечевом и надежно обеспечивает иммобилизацию места перелома. Предплечье необходимо подвесить на косынке или ленте бинта. При отсутствии под рукой твердых материалов можно воспользоваться

аутоиммобилизацией: руку необходимо согнуть в локтевом суставе под прямым углом, прижать ее к туловищу и плотно прибинтовать.

Транспортировка. Транспортировать пострадавшего в лечебное учреждение при переломах верхней конечности можно сидя, а с переломами нижней конечности — лежа на спине, желательно на носилках. Конечность должна быть уложена на что-нибудь мягкое и несколько приподнята. Транспортировка и особенно перекладывание пострадавшего должны быть чрезмерно щадящими, так как малейшее смещение костных отломков причиняют сильную боль. Кроме того, костные отломки могут повредить нервы, сосуды, мышцы, кожу. Пострадавшему можно дать горячий чай или кофе.

3.4. Оказание ПДНП при ожогах и отморожениях.

3.4.1 ПДНП при ожогах

Ожоги - это повреждения тканей, вызванные воздействием термической, химической, электрической или лучевой энергии.

Классификация ожогов

По причине ожогов:

- 1 - термические,
- 2 - химические,
- 3 - лучевые,
- 4 - электротравма.

По глубине поражения: Согласно **классификации**, принятой на XXVII съезде хирургов в 1960 году, **ожоги по глубине поражения** подразделяют на **поверхностные** и **глубокие**.

Поверхностные ожоги:

I степень — характеризуется стойкой гиперемией и инфильтрацией кожи;

II степень — происходит отслаивание эпидермиса и образование пузырей;

IIIА степень — характеризуется частичным некрозом кожи с сохранением глубжележащих слоев дермы и ее дериватов.

Глубокие ожоги:

IIIБ степень — гибель всех структур кожи (эпидермиса и дермы);

IV степень — характеризуется омертвением кожи и глубжележащих тканей.

По локализации:

- 1 - ожоги дыхательных путей;
- 2 - ожоги слизистых;
- 3 - ожоги кожных покровов;
- 4 - сочетанные ожоги.

По площади поражения:

1 - правило "ладони": поверхность ладони человека примерно равна 1% площади тела.

2 - правило "девятки": участки тела человека кратны девяти.

- ✓ головка и шея составляют 9%
- ✓ площади тела, верхние конечности - по 9%,
- ✓ голень и стопа - 9%,
- ✓ бедро - 9%,
- ✓ грудная клетка спереди - 9%,
- ✓ грудная клетка сзади - 9%,
- ✓ живот - 9%,
- ✓ поясничная и ягодичная область - 9%
- ✓ 1% составляет промежность.

3 - метод Вилявина - с помощью специальных измерительных сеток.

Ожоги до 15% могут протекать без общих проявлений. При ожогах больше 15% тела развивается ожоговая болезнь, протекающая в 4 стадии:

1 стадия - ожоговый шок, начинается с момента ожога, может длиться до 24-48 часов.

2 стадия - стадия ожоговой токсемии - с 24-48 часов до 1-2 недель

3 стадия - спетическая стадия - развивается с 2-3 недели. Практически все ожоговые раны инфицируются, при этом наиболее опасна синегнойная инфекция, трудно поддающаяся лечению.

4 стадия - стадия восстановления.

ПРОГНОЗ: не всегда зависит от площади ожога.

При массовом поступлении обожженных рекомендуется пользоваться специальной таблицей. Если у пораженного отмечается от 4 до 8 перечисленных признаков, то прогноз неблагоприятный и обожженный может быть отнесен к I сортировочной группе; при наличии 3 признаков — ко II-III сортировочным группам.

Распределение при массовом поступлении пораженных с различной степени ожогами по сортировочным группам и функциональным подразделениям ОПМП

Сортировочная группа	Общая площадь ожога, %	Глубокие ожоги, %	Ожог дыхательных путей	Функциональное подразделение
I	до 60 и более	50, не менее	+	Изолятор находятся в терминальном состоянии, агонизируют
II	до 40	до 30	+	Перевязочная нуждаются в неотложной мед-помощи
III	до 30	до 20	+	Госпитальное помощь может быть отсрочена
IV	до 15	10, не более	-	Легкораненых после оказания неотложной помощи направляют на амбулаторное лечение

При массовом поступлении для прогноза ожога можно использовать **правило сотни**. Прогностический индекс у обожженного определяется суммой показателей возраста и площади ожога:

Прогноз и исход ожоговой болезни в зависимости от прогностического индекса по «правилу сотни»

Прогностический индекс	Прогноз	Сортировочные группы
До 60	Благоприятный	IV
От 61 до 80	Относительно благоприятный	III
От 81 до 100	Сомнительный	II
101 и более	Неблагоприятный	I

Правило сотни можно использовать только для термического поражения у взрослых. При ожогах у детей применяется индекс Франка.

Признаками ожога дыхательных путей являются: опаленные волосы в носу, копоть на языке и зубах, осиплость голоса, кашель, одышка, хрипы в легких. При фибробронхоскопии - копоть, явления трахеобронхита, гиперсекреция, отек.

ДИАГНОСТИКА ОЖОГОВОГО ШОКА:

В отличие от других форм шока при ожоговом шоке АД долго может оставаться нормальным за счет мощной болевой импульсации. В первые минуты и часы - возбуждение, двигательные беспокойства, ознобы и мышечная дрожь, сменяющиеся апатией. Кожные покровы бледные. ЦВД резко снижено. При тяжелом шоке АД падает.

Различают шок

легкой степени – площадь ожога за 20% и индекс Франка до 70 ед;

тяжелой степени – при площади ожога от 20 до 40%. индекс Франка 70-130 ед;

крайне тяжелой степени - площадь более 40%, индекс Франка более 130 ед.

Клиническая характеристика торпидной фазы ожогового шока

Признак	I степень	II степень	III степень
Сознание	Ясное	Пораженный заторможен	Спутанное или отсутствует
Кожные покровы	Обычные	Бледные, легкий цианоз губ, ногтевых лож	Серые, пепельные, выражен цианоз губ, ногтевых лож
Жажда	Да	Да	Да
Рвота	Редкая	Частая	Очень частая
Дыхание	Нормальное	Учащено	Частое, поверхностное
Температура тела	Нормальная	Понижена	Понижена
Индекс Франка	30-70 единиц	70-120 единиц	120 единиц, не менее

О тяжести ожогового шока можно судить по **индексу Франка** (у детей!), при исчислении которого принимается, что 1 % ожога

эквивалентен: при ожогах I, II ст. — 1 единице, ожогах IIIa — 2 единицам и при ожогах IIIб, IV степени — 3 единицам. При ожоге ВДП к полученному индексу Франка следует прибавить еще 20 единиц.

При определении индекса Франка можно выделить следующие группы обожженных.

Группы обожженных по индексу Франка

Индекс Франка	Прогноз
До 30	благоприятен
30-60	относительно благоприятен
61-90	сомнителен
более 90	неблагоприятен

При ожоге пламенем следует прежде всего потушить на пораженном пламя, завернув его в плотную ткань, не пропускающую воздух. Если пораженный пытается бежать, его надо любыми способами остановить, так как при беге пламя на одежде разгорается еще сильнее от притока воздуха. Когда пламя потушено, надо так же осторожно, как при ожоге кипятком, снять одежду и охладить обожженные места.

Нельзя применять повязки с мазями, жирами, маслами. Они загрязняют ожоговую поверхность и являются питательной средой для микроорганизмов.

Нельзя применять красящие вещества: марганцовокислый калий, синьку, зеленку. Они затрудняют определение глубины ожога при осмотре.

Нельзя применять порошки — соду, крахмал, а также мыло и сырые яйца. Они образуют на ожоговой поверхности трудно снимаемую пленку и также являются питательной средой для микробов.

При ожогах кистей снять кольца с пальцев (опасность ишемии!).

Наложить асептическую повязку (при обширных ожогах использовать стерильную простыню).

Дать обезболивающее лекарство (анальгин, баралгин, седальгин и т.д.).

При ожогах глаз остатки веществ с век, ресниц, слизистых оболочек глаза удаляют стерильным бинтом или струей воды. Ожоги век не отличаются по клинической картине от ожогов других участков кожи. Конъюнктивы при термических воздействиях становится ишемичной

и непрозрачной. При ожогах роговицы наблюдаются гибель ее переднего эпителия. Ожоговые изменения в хрусталике ведут к развитию осложненной катаракты.

ПДНП при ожогах

СХЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОЖОГАХ

При ожогах 1 степени (без образования пузырей и сохраненной целостности кожных покровов) - приложить на место ожога холод или подставить его под струю холодной воды на 5-10 минут. Обработать обожженную поверхность спиртом, одеколоном или водкой.

При ожогах 2 - 4 степени с повреждением кожных покровов обработать ожоговую поверхность пенообразующими аэрозолями или накрыть стерильной простыней.

Поверх стерильной простыни наложить пузыри со льдом или пакеты со снегом или холодной водой.

Дать пострадавшему 2-3 таблетки анальгина.

При длительном ожидании "Скорой помощи" - предложить обильное теплое питье.

Создать условия максимального покоя до прибытия врачей.

НЕДОПУСТИМО!

- Смазывать ожоговую поверхность жиром, посыпать крахмалом или мукой.
- Сдирать с поврежденной кожи одежду.
- Вскрывать пузыри.
- Бинтовать обожженную поверхность.
- Смывать грязь и сажу с поврежденной кожи.
- Обрабатывать рану спиртом, йодом и другими спиртсодержащими растворами поврежденную поверхность.
- Без назначения врача прибегать к использованию наркотических анальгетиков.

Термические ожоги:

- Удалите остатки сторевшей одежды.
- Не отрывайте плотно прилипшие части одежды с пораженных мест!
- Закройте пораженный участок стерильной повязкой.
- При ожогах конечностей наложите фиксирующую повязку.

- Обильно напоите пострадавшего содово-соленым раствором (1 чайная ложка соли и 1 чайная ложка соды на 1 литр воды).

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЯХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ БЕЗ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ КОЖИ И ОЖОГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ.

1. Подставить под струю холодной воды на 10-15 минут или положить холод.
2. Предложить обильное теплое питье и при отсутствии аллергии 2-3 таблетки анальгина.
3. Нельзя смазывать обожженную поверхность маслом или жиром.
4. Нельзя сдирать с обожженной поверхности остатки одежды, вскрывать ожоговые пузыри.
5. Нельзя туго бинтовать обожженную поверхность, присыпать порошком или крахмалом.

ПРАВИЛА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ В СЛУЧАЯХ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ С ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЦЕЛОСТНОСТИ КОЖИ И ОЖОГОВЫХ ПУЗЫРЕЙ.

1. Накрыть обожженную поверхность сухой чистой тканью.
2. Поверх сухой ткани на 20-30 минут приложить холод
3. Предложить обильное теплое питье и при отсутствии аллергии 2-3 таблетки анальгина.
4. Нельзя смазывать ожог йодом, зеленкой, лосьонами, мазями.
5. Нельзя предлагать пострадавшему газированную воду.
6. Нельзя промывать место ожога водой или прикладывать на поверхность кожи снег или холод.

ХИМИЧЕСКИЕ ОЖОГИ.

Возникают в результате воздействия кислот и щелочей на кожу или слизистые, при действии боевых отравляющих веществ. При действии кислот развивается коагуляционный некроз, щелочей - колликвационный некроз.

Первая помощь - обильное промывание пораженного участка проточной водой, повязки с нейтрализующими растворами: при ожоге кислотой - гидрокарбонат натрия (сода), ожоге щелочью - уксусная, борная или лимонная кислота.

Химические ожоги слизистых - чаще всего - это пищевод при приеме щелочей и кислот по ошибке или с суицидальной целью. В последующем ожоги пищевода приводят к рубцовым стенозам пищевода.

Химический ожог. Виды химических ожогов.

Неотложная помощь (первая помощь) при химическом ожоге.

Данный вид **ожогов** встречается в результате производственных травм, нарушений техники безопасности, несчастных случаев в быту и др. В зависимости от состава, химические вещества оказывают различное воздействие на кожу. Кислоты образуют коагуляционный, а крепкие щелочи — колликвационный некроз. Глубина поражения при химическом ожоге во многом зависит от концентрации вещества и времени экспозиции. Следует помнить, что при химических ожогах редко появляются пузыри, характерные для термических ожогов II—III степени.

Неотложная помощь (первая помощь) при химическом ожоге. Необходимо немедленно удалить одежду, пропитанную кислотой или щелочью, и обильно промыть пораженный участок проточной водой (не менее 10—15 мин.), но не под напором! Если помощь оказывается с некоторым опозданием, продолжительность обмывания увеличивают до 30—40 мин. При ожогах фтористоводородной (плавиковой) кислотой промывание раны следует проводить не менее 2—3 часов. Эффективность первой помощи оценивают по исчезновению характерного запаха химического вещества или по изменению цвета лакмусовой бумаги. После обмывания пораженные места можно промыть раствором натрия бикарбоната при ожогах кислотами, или лимонной (1% уксусной) кислотой при ожогах щелочами. Затем накладывают сухую асептическую повязку и вводят обезболивающее средство.

Нерационально применение нейтрализующих растворов без предварительного смывания **химического** агента проточной водой. Установлено, что нейтрализация агрессивных веществ происходит только в поверхностных слоях кожи, а в глубине их взаимодействие с тканями продолжается. Однако при некоторых видах химических ожогов соединения, нейтрализующие поражающее вещество, все же следует использовать. При наличии шока борьба с его проявлениями проводится по общепринятым методикам.

Ожоги кислотами и щелочами:

- Смойте химическое вещество с кожи струёй холодной вод; глаза также промывают водой.
- Остатки щелочи нейтрализуйте 1-2% раствором лимонной или уксусной кислоты.
- Остатки кислоты нейтрализуйте 2% раствором пищевой соды, присыпкой, мелом или мыльной водой.
- Пораженное место накройте стерильной повязкой.

Нейтрализующие вещества, рекомендуемые при некоторых видах химических ожогов.

(Сводные данные: Р. И. Мурадян, Н. Р. Панчеиков, 1983; В. М. Бурмистров, А. И. Буглаев, 1986).

<i>Поражающий агент</i>	<i>Средства нейтрализации</i>
<i>Известь</i>	Примочки с 20% раствором сахара
<i>Карболовая кислота</i>	Повязки с глицерином или известковым молоком
<i>Хромовая кислота</i>	Повязки с 5% раствором тиосульфата натрия
<i>Фтористоводородная (плавиковая) кислота</i>	Повязки с 5% раствором углекислого алюминия или смесью глицерина и окиси магния
<i>Бороводородные соединения</i>	Повязки с нашатырным спиртом или с триэтаноламином
<i>Окись селена</i>	Повязки с 10% раствором тиосульфата натрия
<i>Алюминий-органические соединения</i>	Протирание пораженной поверхности бензином, керосином, спиртом (нельзя обмывать водой — возможно воспламенение!)
<i>Белый фосфор</i>	После механического удаления вещества и обмывания водой — повязки с 3—5% раствором медного купороса или 5% раствором перманганата калия
<i>Кислоты</i>	Гидрокарбонат натрия
<i>Щелочи</i>	1% раствор уксусной кислоты, 0,5—3%

	раствор борной кислоты
<i>Фенол</i>	40—70% этиловый спирт
<i>Соединения хрома</i>	1% раствор гипосульфита
<i>Иприт</i>	2% раствор хлорамина, гипохлорид кальция

3.4.2 ПДНП при отморожении

ОТМОРОЖЕНИЯ - повреждения тканей, вызванные действием низкой температуры.

Воздействие холода на организм может быть общим или местным.

Общее охлаждение - при длительном воздействии холода на организм в целом. В мирное время - при несчастных случаях, в состоянии алкогольного опьянения, у альпинистов и т.д. Общее охлаждение протекает в 4 фазы.

1-ая фаза - отмечается чувство холода, тремор, бледность кожных покровов, "гусиная кожа". Температура тела удерживается на уровне +37 градусов.

2-ая фаза - температура тела снижается на 1-2 градуса. При этом отмечается бледность лица, цианоз, скованность движений в суставах, кожа ощущает холод как боль.

3-я фаза - температура снижается до +34-27 градусов. При этом болевая чувствительность снижается до полного его исчезновения, отмечается брадикардия, развиваются апатия и сонливость, мышечный тремор переходит в мышечное окоченение.

4-я фаза - температура тела падает ниже +27 градусов. При этом функции органов постепенно приостанавливаются, дыхание, пульс, АД едва определяются, рефлексы отсутствуют, боль не ощущается. В дальнейшем за счет угнетения деятельности ЦНС наступает смерть.

Лечение: необходимо срочное возмещение теплопотери – поместить пострадавшего в теплое помещение, укутать, внутривенно вводить нагретой до +45 градусов раствор глюкозы, можно согреть в горячей (t до+40 градусов) ванне.

МЕСТНЫЕ ХОЛОДОВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ - отморожения тканей. Различают 4 степени отморожений.

1 степени - гиперемия, отек кожи, повышенная чувствительность кожи. Эти изменения обратимы.

2 степени - поражение поверхностных слоев кожи, образуются пузыри с кроваво-серозным содержимым, дно пузырей чувствительно к механическому раздражению.

3 степени - поражение кожи и подлежащей жировой клетчатки, образуются крупные пузыри с геморрагическим экссудатом, дно их нечувствительно к механическому раздражению.

4 степени - поражение кожи, сухожилий, мышц костей. Некроз тканей приводит к мумификации или влажной гангрене. Линия некроза, или демаркационная зона, формируется в течение 2 недель и более.

Отморожение протекает в 2 стадии:

1-я - скрытая стадия - начинается с ощущения холода, жжения в области отморожения, затем наступает полная утрата чувствительности отмороженного участка. В этот период невозможно определить глубину и площадь некроза тканей.

2-я - реактивная стадия - развивается после согревания пораженного участка, и только к концу недели удастся точно определить границы отморожения.

Первая помощь: согревание больного и отмороженного участка, запрещается растирание снегом отмороженных участков. Больному дают горячий чай.

Глава 4 ДЕСМУРГИЯ

4.1 Правила наложения повязок.

ДЕСМУРГИЯ – учение о правилах наложения и применения повязок.

Повязка – это комплекс средств, используемых в целях защиты раны и патологических изменений поверхностей кожи от воздействия внешней среды.

Повязка состоит из двух частей:

- **перевязочного материала**, накладываемого на рану и пропитанного антисептическими растворами, мазями и т.д.;
- **фиксирующей части**, которая укрепляет перевязочный материал на поверхности тела.

Повязки делятся на:

1. мягкие
2. твердые

По виду фиксации мягкие повязки подразделяются на:

1. Клеоловые
2. Бинтовые
3. Косыночные
4. Эластичные
5. Сетчато - трубчатые

Основные варианты мягких бинтовых повязок:

1. Циркулярная
2. Спиральная
3. Ползучая
4. «Черепашья»
 - ❖ сходящаяся
 - ❖ расходящаяся
5. Крестообразная (восьмиобразная)
6. Колосовидная
7. Возвращающаяся
8. Петлевая
 - ❖ пращевидная
 - ❖ Т-образная

Общие правила наложения повязок:

- При наложение повязки нужно стоять лицом к пострадавшему, чтобы видеть его состояние.
- Скатанную часть бинта нужно держать в правой руке, а конец бинта в левой. Бинтуют слева направо, снизу вверх.
- Бинт должен как бы катиться по бинтуемой поверхности, не удаляясь от неё далеко.
- Любую повязку начинают с фиксирующих ходов.
- Последующие обороты бинта накладываются на половину предыдущего.
- Повязку необходимо делать двумя руками одновременно.
- Начинают и заканчивают повязку на здоровой части тела
- Узел не должен располагаться над раной , на затылке, на задней поверхности конечности и туловища.

ВИДЫ ПОВЯЗОК

Циркулярная (круговая) повязка

Является наиболее прочной, так как в ней все обороты бинта ложатся один на другой. Применяется при перевязках конечностей в области голени, предплечья, а также на лоб, шею, живот.

Спиральная повязка

Начинается также, как и круговая. Затем после двух-трех круговых туров бинт ведут немного в косом направлении, прикрывая предыдущий ход на две трети. Выделяют восходящую повязку, когда туры бинтов идут снизу вверх, и нисходящую — сверху вниз. При бинтовании голени или предплечья, когда толщина конечности неодинакова, повязку накладывают с перегибами, причем перегибы должны быть на одной стороне и по одной линии.

Ползучая повязка

Применяется для фиксации большого по протяженности перевязочного материала на конечностях, например при ожогах или скальпированных ранах. Ползучая повязка не является окончательным вариантом, а только предварительным этапом перед наложением спиральной или какой-либо другой повязки. Использование ползучей повязки устраняет необходимость в лишнем помощнике, позволяет предупредить загрязнение перевязочного материала в процессе наложения повязки, способствует более правильной адаптации перевязочного материала. Начинается она с циркулярной повязки и накладывается в проксимальном направлении. Между отдельными турами остается свободное пространство, равное примерно ширине бинта.

«Черепашья» повязка. Накладывается на крупные суставы – коленный, локтевой, голеностопный. Повязка позволяет осуществлять движения в суставах и хорошо держится. Ее применяют при ушибах суставов, гемартрозах, растяжении связок или после операции на суставах. Есть два ее варианта: расходящаяся, удобная при поражении сустава, и сходящаяся – при поражении участков выше и ниже его. При наложении расходящейся повязки закрепляющий тур располагают в области надколенника или локтевого отростка, а следующие – то выше, то ниже первого, смещая каждый раз на 1/2 – 1/3 ширины бинта. При наложении сходящейся повязки туры повязки постепенно приближаются к суставу, пока не закроют его полностью.

Основные туры бинта в виде двух петель перекрещиваются в одной точке – на сгибательной поверхности сустава

Крестообразная (8-образная) повязка. Удобна при бинтовании области затылка, кисти, голеностопного сустава: бинт фиксируют круговыми турами, а затем перекрещивают их в виде цифры 8. При этом все пересечения происходят в одной точке либо на сгибательной, либо на разгибательной поверхности суставов. Элементы данной повязки часто используются при наложении гипсовых повязок

Колосовидная повязка. Является разновидностью восьмиобразной. Последующие туры бинта, перекрещиваясь по одной линии, располагаются выше или ниже предыдущих и напоминают колос. Повязка применяется при бинтовании боковой поверхности шеи, плечевого пояса, подключичной области

Возвращающаяся повязка. Накладывается на культю после ампутации конечностей, на кисть или стопу, реже на голову. После закрепляющих туров бинт поворачивают под углом 90°, придерживая его левой рукой, и обводят бинтуемый участок спереди назад в продольном направлении, а затем закрепляют вертикальные туры круговыми. Повязка легко сползает, поэтому ее дополняют чехлом с тесемками или кожу для удержания повязки смазывают клеолом. Элементы такой повязки применяются в протезировании для изготовления гипсовых приемных гильз тренировочных протезов

Петлевые повязки. Являются разновидностью бинтовых повязок.

– Працевидная повязка накладвается на область носа, подбородка, затылка, темени. Ее изготавливают из куска бинта длиной 50 – 70 см, надрезанного вдоль с обеих сторон вдоль так, чтобы посередине остался неразрезанный кусок бинта длиной 10 – 15 см. Неразрезанную часть накладывают на пораженный участок, перекрещивают разрезанные концы и завязывают верхние на шее, нижние – на затылке (при бинтовании подбородка) или на темени (при бинтовании носа).

– Т-образная повязка накладывается на промежность. Ее делают из двух кусков бинта: один в виде пояса завязывают на животе, второй расщепляют вдоль с обеих сторон, привязывают к поясу сзади, проводят через промежность и закрепляют на поясе спереди.

Працевидные повязки. Эти повязки состоят из куска бинта или полоски материи, оба конца которых разрезаны в продольном

направлении. Такие повязки накладывают на нос, подбородок, темя, затылок.

Косыночная повязка. Косыночная повязка представляет собой кусок перевязочного материала треугольной формы.

применяется :

1. для подвешивания руки.
2. накладывают на большие раневые поверхности после ампутации, например на культю конечности.

Повязка «Чепец»

Показания:

- ранения головы
- остановка кровотечения
- фиксация перевязочного материала
- Повязка очень простая и удобная.
- Может быть наложена без помощника.
- Никогда не сползает и оказывает хорошее давление на рану.
- Недостатки: лямки видны из-под головного убора, и их приходится развязывать во время приема пищи для уменьшения болей.

«Шапка Гиппократ»

Показания:

- повязку накладывают для остановки кровотечения и фиксации перевязочного материала при ранениях и ожогах теменной части головы.
- Повязка накладывается из двуглавого бинта или двух скрепленных между собою бинтов шириной 10 см.
- Необходимо приготовить бинт с двумя головками: взять 2 бинта, развернуть их на длину 15 см, наложить конец одного бинта на конец другого (свернуть один навстречу другому); получится бинт с двумя головками.

«Уздечка»

Показания:

- повреждения лица,
- нижней челюсти,
- лобной части головы.

Повязка на один глаз (монокулярная)

Показания:

- закрепление перевязочного материала в области глаза при его повреждениях и заболеваниях.

- Прикрыть глаз защитной или лечебной ватно-марлевой прокладкой.

Бинтовать левый глаз слева направо, правый – справа налево.

Повязка на оба глаза (бинокулярная)

Показания:

- закрепление перевязочного материала в области глаз при их повреждениях и заболеваниях, послеоперационный период.

«Варежка»

Показания:

- ❖ отморажение,
- ❖ ранения,
- ❖ ожоги всех пальцев кисти.

При наложении повязки уложить стерильные салфетки между пальцами

для предупреждения опрелостей. Повязка на всю кисть – тип возвращающейся повязки. Сначала накладывается вместе на четыре пальца, а затем на большой палец отдельно. Эта повязка очень проста по технике исполнения и занимает мало времени, ее накладывают бинтом шириной 7-10 см.

«Перчатка»

Показания:

- ❖ *отморажение,*
- ❖ *ранения,*
- ❖ *ожоги нескольких пальцев кисти.*

Повязка «перчатка» объединяет «спиральные повязки», наложенные на каждый палец. Правую кисть начинают бинтовать с I пальца, левую – с V.

Колосовидная повязка на плечевой сустав

Показания:

- закрытые травмы и ранения плечевого сустава;
- гнойно-воспалительные заболевания плечевого пояса
- подмышечной области и верхней трети плеча;
- артрозы, артриты плечевого сустава;
- раневая поверхность в области плеча.

Эту повязку следует всегда производить по направлению к больной стороне. Повязку закрепляют вокруг верхней трети плеча

Сходящаяся «черепашья» повязка на локтевой сустав

Показания:

- ранения выше или ниже локтевого сустава.
На коленный сустав повязка накладывается аналогичным образом

Сходящаяся «черепашья» повязка на коленный сустав

Показания:

- Воспалительные процессы и повреждения коленного сустава
При повреждениях коленного сустава в последнем нередко скапливается кровь. Поэтому повязка должна оказывать давление спереди и не вызывать сдавливания сосудов сзади в подколенной ямке. Аналогичным образом повязка может быть наложена на локтевой сустав

Расходящаяся «черепашья» повязка на коленный сустав (схема)
При повреждениях коленного сустава в последнем нередко скапливается кровь. Поэтому повязка должна оказывать давление спереди и не вызывать сдавливания сосудов сзади в подколенной ямке. Аналогичным образом повязка может быть наложена на локтевой сустав

Крестообразная (8-образная) повязка на голеностопный сустав

Показания:

- ❖ фиксация перевязочного материала
- ❖ иммобилизация голеностопного сустава (особенно при растяжениях).

Повязка фиксирующая и накладывается очень туго. При этом необходимо следить, чтобы стопа в процессе бинтования находилась под прямым углом по отношению к голени.

Индивидуальный перевязочный пакет

- 1.Марлевый бинт шириной 9 см
- Две подушечки (15x15), заполненные ватой
- 2.Одна подушечка пришита у конца бинта
- 3.Вторую подушечку можно передвигать на нужное расстояние.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение необходимо отметить, что после оказания первой медицинской помощи на месте необходимо срочно доставить больного в больницу, т.к. время, прошедшее от момента травмы или начала острого заболевания до начала квалифицированной врачебной помощи в больнице, существенно влияет на течение и исход травмы и заболевания. Поэтому нужно хорошо знать, куда в ближайшее лечебное заведение везти больного, рекомендуется заранее это установить для конкретного населенного пункта, чтобы в экстренной ситуации не растеряться и везти больного в дежурный стационар, где ему может быть оказана профильная эффективная помощь.

Основными условиями успеха при оказании первой помощи пострадавшему от электрического тока и при других несчастных случаях являются быстрота действий, находчивость и умение оказывающего помощь. Эти качества могут быть выработаны соответствующими тренировочными упражнениями и приобретением навыков.

Спасение пострадавшего от электрического тока в большинстве случаев зависит от быстроты освобождения его от тока, а также от быстроты и правильности оказания пострадавшему первой помощи. Промедление и длительная подготовка могут повлечь за собой гибель пострадавшего.

Никогда не следует отказываться от оказания помощи пострадавшему и считать его мертвым из-за отсутствия дыхания, сердцебиения, пульса. При поражении электрическим током смерть часто бывает кажущейся, вследствие чего решить вопрос о целесообразности или бесполезности дальнейших мероприятий по оживлению пострадавшего и вынести заключение о его смерти имеет право только врач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзмана, Р. И. Основы безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи.: Р. И Айзмана; Учеб. пособие / Под общ. ред., С. Г. Кривошекова, И. В. Омельченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2004. — 396 с:ил. 96, табл. 19
- Артюнина, Г. П. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учеб. пособие для студентов пед. вузов / Г. П. Артюнина ; Псков. гос. пед. ун-т им. С.М. Кирова. - М. : Фонд «Мир» : Академический Проект, 2009. - 766 с.
2. Артюнина, Г. П. Основы медицинских знаний. Здоровье, болезнь и образ жизни: учеб. пособие для студентов пед. вузов / Г.П. Артюнина [и др.]. – М. : Акад. проект, 2004. - 560 с.
3. Барчук, Н. И. Медицина экстремальных ситуаций: учеб. пособ. / Н.И. Барчук. – Минск : Выш. шк., 1998.- 240 с.
4. Волокитина, Т. В. Основы медицинских знаний: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по направлению «Естественно-науч. образование» / Т. В. Волокитина [и др.]. – М. : Академия, 2008. – 224 с.
5. Дядя, Г. И. Основы медицинских знаний: учеб. пособие / Г. И. Дядя [и др.]. – М. : РИОР, 2004. – 96 с.
6. Камбалов, М. Н. Медицина экстремальных ситуаций. Основы организации медицинской помощи и защиты населения при чрезвычайных ситуациях: учеб.-метод. пособие / М. Н. Камбалов. – Гомель : Гомельский государственный медицинский университет, 2008. – 224 с.
7. Колб, Л. И. Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций: учеб. пособие / сост.: Л. И. Колб [и др.]. – Минск : Выш. шк.; 2008. – 448 с.
8. Низкодубова, С. В. Основы медицинских знаний : учеб. пособие / С. В. Низкодубова [и др.]. – Томск : Б. и., 2003. – 196 с.
9. Основы медицинских знаний и охрана здоровья детей: учеб. пособие / Е. С. Белозеров [и др.] ; ред. Е. С. Белозеров. – Ульяновск : УлГТУ, 2004. – 270 с.
10. Основы медицинских знаний, профилактики СПИДа и наркомании: учеб.-метод. комплекс / под общ. ред. Н. И. Максимушкиной; Полоц. гос. ун-т. – Новополоцк : ПГУ, 2007. – 412 с.
11. Основы медицинских знаний: учеб.-метод. пособие / Бел. гос. пед. ун-т; сост. Л. А. Артишевская [и др.]. – Минск : [б. и.], 2007.

– 142 с.

12. Основы медицинских знаний: учеб. пособие по анатомии человека. физиологии, гигиене и оказанию первой помощи при неотлож. состояниях / И. В. Гайворонский, [и др.]; ВМА. – СПб. : ЭЛБИ-СПб., 2002. – 293 с.

13. Артюшкевич, В. С. Здоровье нации и безопасность государства / В. С. Артюшкевич // Актуальные проблемы медицинского образования в вузах по основам медицинских знаний : Тезисы I Респуб. конф. 19 мая 2005 г. – Минск, 2005. – С. 65–67.

14. Глушанко, В. С. Современные методические основы преподавания вопросов пропаганды медико-гигиенических знаний и формирования здорового образа жизни на межкафедральном уровне: сборник / В. С. Глушанко [и др.] // Материалы 9 съезда работников профилактической медицины Республики Беларусь (70 лет санитарно-эпидемиологической службы). – Минск, 1996. – Т. 1. – С. 74–76.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1	
Организация оказания первой доврачебной неотложной помощи на месте происшествия	5
1.1.Схема оказания первой медицинской помощи на месте происшествия	5
1.2. Первая помощь при электротравмах	6
1.2.1. Низковольтная (напряжения до 1000 В)	7
1.2.2.Высоковольтная (напряжения свыше 1000 В)	8
Глава 2	
Понятие о терминальном состоянии и реанимации	11
2.1. Терминальное состояние	11
2.2.Техника реанимации	13
Глава 3	
Оказание первой доврачебной неотложной помощи при различных состояниях	17
3.1.Оказание ПДМП при обмороке	17
3.2. Оказание ПДНП при ранениях	20
3.2.1 Виды кровотечений и ПДНП	22
3.2.2 ПДНП при открытых ранениях брюшной полости	26
3.2.3 ПДНП в случаях ранения грудной клетки	27
3.2.4 ПДНП в случаях ранения живота	27
3.2.5 ПДНП в случаях сильного кровотечения из ран плеча, предплечья	27
3.2.6 ПДНП в случаях сильного кровотечения из ран на бедре	28
3.2.7 ПДНП в случаях ранения мягких тканей головы	28
3.2.8 ПДНП в случаях ранения шеи	28
3.2.9 ПНДП в случаях ранения глаза	29
3.3. Оказание ПНДП при травмах	29
3.3.1 ПДНП при вывихах	30
3.3.2 ПДНП при синдроме сдавления	31
3.3.3 ПДНП при переломах	32
3.3.4 ПДНП при отрыве конечности	37
3.3.5 Иммобилизация	38
3.4.Оказание ПДНП при ожогах и отморожениях	42
3.4.1 ПДНП при ожогах	42
3.4.2 ПДНП при отморожении	51
Глава 4	
Десмургия	52
4.1 Правила наложения повязок	52
Заключение	59
Список литературы	60

Торба Татьяна Федоровна

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ
ОСНОВЫ ЗДОРОВЬЯ**

**Электронный учебно-методический комплекс
по одноименной дисциплине для слушателей
специальности 1-59 01 01 «Охрана труда
в машиностроении и приборостроении»
заочной формы обучения**

**В двух частях
Часть 2**

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического комплекса 28.01.14.

Рег. № 49Е.
<http://www.gstu.by>