



**Региональная общественная организация инвалидов органов
внутренних дел и внутренних войск
«Монолит» РТ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО
ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА
ПО ТЕМЕ:**

«Первая помощь при дорожно – транспортном происшествии»

**г. Казань
2017**

ПРОГРАММА ПРЕДМЕТА «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»

Тема 1. Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП)

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи.

Оказание первой психологической помощи пострадавшим в ДТП.

Тема на 1 час теория. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Дорожно-транспортное происшествие - событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, или повреждены транспортные средства, сооружения, грузы, либо причинен иной материальный ущерб.

Для квалификации происшествия как дорожно-транспортного необходимы следующие условия: участие в событии движущегося транспортного средства и наличие гибели людей, причинения им телесных повреждений или нанесения материального ущерба гражданам или организациям. Сведения о ДТП, в которых погибли или получили ранения люди, заносятся в специальную карточку учета ДТП и включаются в государственную статистическую отчетность по ДТП, которая ведется органами ГИБДД МВД России.

При решении вопроса о включении сведений о ДТП в государственную статистическую отчетность используют определения погибшего и раненого.

Согласно Правилам учета ДТП к погибшим относятся лица, погибшие на месте ДТП или умершие от его последствий в течение семи последующих суток. По определению Комитета по внутреннему транспорту ЕЭК ООН, погибшим считается лицо, скончавшееся на месте ДТП или умершее от его последствий в течение 30 последующих суток.

Перечень видов дорожно-транспортных происшествий.

Столкновение - происшествие, при котором движущиеся транспортные средства столкнулись между собой или с подвижным составом железных дорог.

К этому виду относятся столкновения с внезапно остановившимся транспортным средством (перед светофором, при заторе движения или из-за технической неисправности) и столкновения подвижного состава железных дорог с остановившимся (оставленным) на путях транспортным средством,

Опрокидывание - происшествие, при котором движущееся транспортное средство опрокинулось.

Наезд на стоящее транспортное средство - происшествие, при котором движущееся транспортное средство наехало на стоящее транспортное средство, а также прицеп или полуприцеп.

Наезд на препятствие - происшествие, при котором транспортное средство наехало или ударились о неподвижный предмет (опора моста, столб, дерево, ограждение и т.д.).

Наезд на пешехода - происшествие, при котором транспортное средство наехало на человека или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство.

К этому виду относятся также происшествия, при которых пешеходы пострадали от перевозимого транспортным средством груза или предмета (доски, контейнеры, трос и т.п.).

Наезд на велосипедиста - происшествие, при котором транспортное средство наехало на велосипедиста или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство.

Наезд на гужевой транспорт - происшествие, при котором транспортное средство наехало на упряжных животных, а также на повозки, транспортируемые этими животными, либо упряжные животные, или повозки, транспортируемые этими животными, ударились о движущееся транспортное средство.

К этому виду также относится наезд на животное.

Падение пассажира - происшествие, при котором произошло падение пассажира с движущегося транспортного средства или в салоне (кузове) движущегося транспортного средства в

результате резкого изменения скорости или траектории движения и др., если оно не может быть отнесено к другому виду ДТП.

Падение пассажира из недвижущегося транспортного средства при посадке (высадке) на остановке не является происшествием.

Иной вид ДТП - происшествия, не относящиеся к указанным выше видам. Сюда относятся падение перевозимого груза или отброшенного колесом транспортного средства предмета на человека, животное или другое транспортное средство, наезд на лиц, не

Структура дорожно-транспортного травматизма – травмы, нанесенные различными транспортными средствами при их использовании (движении) в случаях, не связанных с производственной деятельностью пострадавших (а также по пути на работу или с работы), независимо от нахождения пострадавшего в момент происшествия: в транспортном средстве (водитель, пассажир) или вне его (пешеход). Транспортным считается любое средство, используемое для перевозки грузов, предметов, людей (автомобиль, мотоцикл, велосипед, самолет, пароход, троллейбус, трамвай, железнодорожный, гужевой транспорт). Травматизм при дорожно-транспортных происшествиях обусловлен большим комплексом причин. Виновниками преобладающего большинства этих травм (75 %) являются пешеходы и пассажиры. В 19 % случаев травмы происходят по вине водителей транспорта. Наиболее опасна аварийная ситуация, приводящая к наезду на пешехода. Этим обусловлено 85 % летальных исходов. Наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий наблюдается летом и в первые осенние месяцы. Дорожно-транспортные травмы учащаются в последние дни недели и во второй половине дня. Реже они возникают ночью, однако их последствия намного тяжелее. В городах основной причиной транспортного травматизма считается наезд на пешеходов, преимущественно легковыми автомобилями, на автотрассе преобладают столкновения автомобильного транспорта. В сельской местности дорожно-транспортные происшествия больше связаны с мотоциклетным и грузовым транспортом. При автодорожных катастрофах 90 % умерших имеют множественные и сочетанные повреждения как у взрослых, так и у детей, это черепно-мозговые травмы с повреждениями опорно-двигательного аппарата и внутренних органов. В настоящее время от повреждений головного мозга в стационарах умирает около 20 %, от травматического шока и кровопотери – 25 % пострадавших в автодорожных катастрофах. Из распределения происшествий по времени, месту возникновения, причинам и ряду других факторов складываются так называемые эпидемиологические особенности дорожно-транспортного травматизма, присущие той или иной области, административному району, отдельной автомагистрали. Лицам, ответственным за повышение безопасности движения транспорта и предупреждение данного вида травматизма, важно знать указанные закономерности. Борьба с дорожно-транспортным травматизмом и его последствиями – одна из наиболее острых проблем современности. В России предусмотрены осуществление общегосударственных мероприятий, направленных на предотвращение дорожно-транспортных происшествий совершенствование государственной системы оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях и расширение научных исследований в области безопасности дорожного движения.

Организация, виды помощи пострадавшим в ДТП. Понятие «первая помощь»

Автомобилизация страны, решая задачи по перевозке пассажиров и грузов, ставит проблему обеспечения безопасности дорожного движения. В обстановке, характеризующейся высокой интенсивностью движения автомобильного транспорта, в которое вовлечены десятки миллионов людей и большое число транспортных средств, предупреждение аварийности становится одной из серьезнейших социально-экономических проблем. От ее успешного решения в значительной степени зависят не только жизнь и здоровье людей, но и развитие экономики страны.

Дорожно-транспортный травматизм, занимая первое место в мире по числу погибших и второе — по числу травмируемых, становится серьезной социальной, экономической и медицинской проблемой. Общая летальность при ДТП в 12 раз выше, чем при других видах травм, инвалидность – в 6 раз выше. Пострадавшие нуждаются в госпитализации в 7 раз чаще. Больничная летальность таких больных в 4,5 раза превышает летальность пострадавших от других причин.

Материальный ущерб от дорожно-транспортных аварий исчисляется миллионами рублей. Общие ежегодные потери от дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в несколько раз превышают

ущерб от железнодорожных катастроф, пожаров и других видов несчастных случаев вместе взятых, но главное здесь, конечно же, человеческие потери. В мире насчитывается до 30 млн. инвалидов, частично или полностью утративших трудоспособность в результате ДТП. Количество дорожно-транспортных травм со смертельным исходом достигает 32,5%.

Травмы, полученные в результате ДТП, составляют треть от всех видов травм, являются одной из основных причин выхода на инвалидность граждан трудоспособного возраста. Среди пострадавших в ДТП три четверти составляют мужчины, работающие в различных сферах, средний возраст погибших – 25–34 года.

Прогнозы развития транспорта показывают, что быстро возрастающее количество автомобилей повышает вероятность роста числа ДТП и создает проблемы при организации помощи пострадавшим. Наряду с этим причиной увеличения количества несчастных случаев на дороге является “человеческий фактор”.

Профилактические меры могут повлиять на уровень смертности при ДТП. Так в 15% смерть наступает до приезда «Скорой помощи» от асфиксии, вследствие закупорки верхних дыхательных путей. Кровопотеря у каждого третьего погибшего от нее не носила фатальный характер. Т.е. одним из основных факторов спасения жизни пострадавших является немедленное оказание медицинской помощи на месте происшествия силами непосредственных участников события: водителей, прохожих, сотрудников ГИБДД.

Многие люди погибли, или последствия ДТП для них осложнились, лишь только по той причине, что им не была своевременно оказана первая доврачебная медицинская помощь другими участниками дорожно-транспортного происшествия, а также людьми, по случаю оказавшихся рядом. И не потому, что эти люди не хотели оказать помощь пострадавшим, а потому, что не знали и не умели такую помощь оказывать. Многие из них с ужасом смотрели как умирает близкий им человек и не могли ему ничем помочь из-за отсутствия самых элементарных, но очень необходимых знаний по оказанию первой помощи.

Неотложные состояния, требующие проведения мероприятий первой помощи, правила и порядок их проведения.

Неотложные состояния — это патологические изменения в организме, которые вызывают стремительное ухудшение состояния потерпевшего и, при недоступности помощи врачей, могут нанести серьезный ущерб здоровью пациента .

Неотложные состояния:

- Нарушения дыхания (утопление, асфиксия вследствие попадания инородных тел);
- Кровотечения из магистральных сосудов;
- Аллергические состояния (анафилактический шок);
- Травматический шок;
- Электротравма, поражение молнией;
- Тепловой и солнечный удар.

Во время данных неотложных состояний человек может быть без сознания, в следствии этого нужно усвоить метод оказания 1 помощи при неотложных состояниях.

1 шаг — Нужно уничтожить воздействия поражающего фактора (извлечение утопленного из воды, удаление инородного тела из дыхательных путей, остановка кровотечения, уничтожение действия аллергена).

2 шаг — оценка состояния потерпевшего и, при надобности, начать реанимацию.

3 шаг — в последствии стабилизации состояния потерпевшего — поддержание жизнедеятельности, продолжение терапии.

Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими.

Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП – социальная и моральная обязанность каждого водителя. Однако грамотную помощь умеют оказать, к сожалению, немногие из нас. По статистике около 40% погибших в автомобильных катастрофах не доживают до приезда медиков именно по причине не оказания им первой помощи. Учитывая, что количество жертв ДТП со смертельным исходом исчисляется тысячами людей ежегодно, важность вопроса первой помощи – неопределима.

Когда человек становится свидетелем ДТП, то первое, что он испытывает – это шок. Трудно сказать, сколько людей можно было бы спасти, если бы свидетели аварий, которые чаще всего являются водителями, умели бы быстро мобилизоваться и оказывать квалифицированную первую медицинскую помощь. Совершенно точно: многие жизни были бы спасены!

Однако оказание первой помощи – дело непростое и требующее не только практических навыков, но и специальных знаний. Если действовать интуитивно, то можно не только не помочь, но и навредить пострадавшему. На такие действия часто решаются уцелевшие родственники жертв и, к сожалению, из-за недостатка знаний зачастую только усугубляют их состояние.

Если случилось ДТП, в котором имеются пострадавшие, то действуйте по следующей общей схеме: **Обеспечение безопасности на месте ДТП**

Прежде, чем приступить к оказанию помощи, необходимо обозначить место происшествия, включив аварийную световую сигнализацию и выставив знак аварийной остановки. Знак аварийной остановки устанавливается на расстоянии не менее 15 метров от транспортного средства в населенных пунктах и 30 метров – вне населенных пунктов.

Это необходимо сделать и для того, чтобы обезопасить пострадавших, а также лиц, оказывающих им помощь. Именно эту последовательность, регламентирует и п. 2.5 ПДД.

Ваши действия должны быть продуманными. Убедитесь в личной безопасности. Автомобиль с бензиновым двигателем сгорает за 5 мин. В этом случае реальна угроза взрыва. Неверные действия могут стоить жизни не только пострадавшему, но и лицам, оказывающим помощь. Всегда будьте внимательны на месте происшествия. Например, если автомобиль врезался в столб, возможен обрыв проводов линии электропередачи. Если этого не заметит, человек, пытающийся оказать помощь лицам, находящимся в поврежденной машине, то еще одним пострадавшим станет больше и, возможно, уже некому будет вызвать «скорую помощь» и (или) службу спасения. Всегда вначале оцените обстановку. Как говорят спасатели-профессионалы, лучше, если в результате происшествия будет один труп, чем два. Возможно, это звучит несколько цинично, но сейчас мы вас учим действовать продуманно, придерживаясь определенных алгоритмов, и отступление от них может стоить жизни не только пострадавшему, но и спасателю.

На месте ДТП для исключения развития опасных последствий следует немедленно заглушить двигатель автомобиля. Многие современные транспортные средства оборудуются специальным устройством, блокирующим подачу топлива к двигателю при ДТП. Если разлит бензин, нужно обязательно отключить аккумулятор поврежденной машины.

Вызов бригад скорой помощи и службы спасения на место ДТП

Вызывать скорую помощь и оказывать доврачебную помощь можно одновременно. Хотя это будет возможно в том случае, когда на помощь могут прийти сразу несколько человек. В такой ситуации возможен и вариант, когда один человек обозначает место происшествия, другой в это же время, находясь в безопасной зоне, вызывает скорую помощь. И затем они приступают к оказанию доврачебной помощи. А вот если помощь может оказать только один человек, то всегда следует начинать с обозначения места происшествия. В ситуации, требующей безотлагательного вмешательства, после обозначения места ДТП, возможно, придется одновременно оказывать помощь и вызывать врачей и спасателей. Именно поэтому внесите в память своего мобильного телефона номера вызова скорой помощи и службы спасения, чтобы была возможность вызвать их с помощью функции быстрого набора.

«03» - традиционный телефон службы скорой помощи.

По телефону «01» можно также вызвать скорую помощь и спасателей, хотя этот телефон был закреплен за пожарной охраной.

«0911» - вызов с любого сотового телефона спасателей, милиции, скорой помощи, пожарной охраны, службы газа.

«112» - экстренный канал помощи в Москве и в Европе, планируется его введение по всей территории нашей страны.

Более точную информацию о телефонах экстренных служб вы можете получить у своего оператора сотовой связи.

Итак, вы дозвонились в службу скорой помощи или службу спасения. Теперь необходимо говорить быстро, но четко. Обязательно укажите количество пострадавших в ДТП, так как к каждому пострадавшему высылаются отдельные бригады. Вам будут заданы следующие вопросы:

- количество пострадавших и их пол;
- возраст, если не знаете – указывайте приблизительно (ребенок, подросток, взрослый, молодой, среднего возраста, пожилой);
- что произошло (ДТП и состояние пострадавших в общих чертах, например, без сознания, кровотечение и т.п.);
- адрес (здесь важна максимальная точность и ориентиры для подъезда);
- кто вызывает скорую помощь (оставьте свой номер телефона, так как, возможно, бригаде потребуется уточнить ваше местонахождение).

Если пострадавшие зажаты в поврежденных транспортных средствах, то одновременно звоните в службу спасения, можете это сообщить и при вызове скорой помощи.

В нашей стране за определенными участками автодорог закреплены лечебные учреждения, и на трассах устанавливаются соответствующие дорожные знаки, которые обозначают ближайшее лечебно-профилактическое учреждение.

Квалифицированную помощь пострадавшим может также оказать врач, проезжающий рядом с местом происшествия на личном автомобиле. На его автомобиле может быть установлен специальный опознавательный знак. В ряде случаев, когда выезд к месту происшествия бригады скорой помощи или спасателей затруднителен или ожидаемое время ее прибытия слишком велико, что может привести к гибели пострадавшего, водитель – участник ДТП, который в состоянии управлять своим автомобилем (и техническое состояние автомобиля позволяет это делать), должен доставить пострадавшего в лечебное учреждение. Либо он может двигаться навстречу автомобилю скорой помощи или службы спасения для передачи пострадавшего. Хотя наиболее оптимальным в такой ситуации будет транспортировка пострадавшего на любом другом проезжающим мимо места происшествия транспортном средстве.

Последовательность оказания **первой помощи при автомобильных травмах** следующая:

1. Бережно извлечь пострадавшего из автомобиля;
2. При наличии признаков клинической смерти провести комплекс реанимационных мероприятий;
3. Провести диагностику состояния, включающую в себя следующие основные пункты:
 - а) наличие сознания;
 - б) наличие пульса на сонных артериях;
 - в) наличие кровотечений;
 - г) наличие ушибов, открытых и закрытых переломов.
4. Провести временную остановку кровотечений, обезбоживание, транспортную иммобилизацию и начать противошоковую терапию.
5. Транспортировка в ближайшее медицинское учреждение при невозможности приезда скорой помощи.

Правило «золотого часа».

Более половины (52,3%) летальных исходов при ДТП наступают на месте происшествия, 38,8% - в стационаре, 6% - в приемных отделениях больниц и 2,5% - при транспортировке пострадавших.

В городах на догоспитальном этапе первую медицинскую помощь получают 78,9% пострадавших при ДТП, а на федеральных автомобильных дорогах – только 37,9%.

Свыше 20 % пострадавших в ДТП погибает неоправданно, т.е. они могли остаться в живых при оказании своевременной адекватной помощи на месте происшествия.

Как установлено специалистами, при оказании помощи в течение первых 9 минут удается спасти жизнь 90% пострадавшим, через 18 – только 15%. По словам врачей, отсутствие квалифицированной медицинской помощи в течение первого часа с момента получения травмы в ДТП увеличивает смертность на 30%, в течение трех часов – на 60%, до 6 часов – на 90%.

Обязанность водителей транспортных средств по оказанию первой помощи установлена Правилами дорожного движения РФ. **Согласно п. 2.5 этого документа**, в числе обязанностей водителя, причастного к ДТП, закрепляется обязанность «принять меры для оказания первой помощи пострадавшим, вызвать «Скорую медицинскую помощь», а в экстренных случаях отправить пострадавших на попутном, а если это невозможно, доставить на своем транспортном средстве в ближайшее лечебное учреждение, сообщить свою фамилию, регистрационный знак транспортного средства (с предъявлением документа, удостоверяющего личность, или водительского удостоверения и регистрационного документа на транспортное средство) и возвратиться к месту происшествия».

То есть водитель, причастный к ДТП, в котором есть пострадавшие, обязан до приезда бригады скорой медицинской помощи оказать пострадавшим первую помощь.

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи пострадавшим в ДТП.

В случае невыполнения обязанностей, связанных с ДТП, предусмотренных **п. 2.5 Правил дорожного движения РФ**, в том числе в случае неоказания первой помощи пострадавшим, водителю грозит привлечение к административной ответственности и наказание в виде административного штрафа (**ч. 1 ст. 12.27 Кодекса РФ об административных правонарушениях**).

В случае, если водитель причастный к ДТП, заведомо оставил без помощи пострадавшего, находящегося в беспомощном состоянии, он может быть привлечен к уголовной ответственности согласно **ст. 125 «Оставление в опасности» Уголовного кодекса РФ**. Данная норма применима, если водитель покинул место ДТП, осознавая опасность состояния пострадавшего для жизни и здоровья и невозможность получения им помощи, например, в безлюдной сельской местности.

В случае решения в суде вопроса о привлечении водителя к ответственности за причинение вреда жизни или здоровью в результате ДТП, оказание первой помощи пострадавшему учитывается как обстоятельство, смягчающее наказание (**п. 2 ч. 1 ст. 4.2 Кодекса РФ об административных правонарушениях**; п. «к» ч. 1 ст. 61 Уголовного Кодекса РФ). Так, за причинение легкого или средней тяжести вреда здоровью в результате ДТП **ст. 12.24 Кодекса РФ об административных правонарушениях** предусмотрено альтернативное наказание. На усмотрение суда причинителю вреда может быть назначено наказание в виде штрафа или лишения права управления транспортным средством (ст. 12.24. Кодекса РФ об административных правонарушениях). Факт оказания первой помощи пострадавшему, безусловно, будет способствовать назначению более мягкого наказания, то есть штрафа. В случае причинения в результате ДТП тяжкого вреда здоровью для причинителя вреда наступает уголовная ответственность и предусмотрено более жесткое наказание, для смягчения которого важную роль играет принятие водителем мер по оказанию первой помощи.

В свете вышеуказанных норм водитель должен помнить, что оказание первой помощи приносит пользу не только пострадавшему, но и работает в пользу самого водителя при дальнейшей оценке последствий ДТП.

Для водителя, который стоит перед необходимостью оказать первую помощь, важное значение имеет вопрос юридических последствий неправильного оказания первой помощи и неумышленного нанесения вреда в ходе оказания первой помощи. Актуальность данного вопроса обусловлена тем, что водитель не является профессиональным медицинским работником и не имеет постоянной практики по оказанию первой помощи, поэтому из-за боязни сделать ошибку и причинить вред пострадавшему может уклониться от оказания первой помощи.

В связи с тем, что жизнь человека провозглашается высшей ценностью, сама попытка водителя защитить эту ценность ставится выше возможной ошибки в ходе оказания первой помощи, так как дает человеку шанс на выживание. Уголовное и административное законодательство не признают

правонарушением причинение вреда охраняемым законом интересам в состоянии крайней необходимости, то есть для устранения опасности, непосредственно угрожающей личности или правам данного лица, если эта опасность не могла быть устранена иными средствами (ст. 39 «Крайняя необходимость» Уголовного кодекса РФ; ст. 2.7 «Крайняя необходимость» Кодекса РФ об административных правонарушениях). В настоящее время в Российской Федерации отсутствуют судебные прецеденты привлечения к юридической ответственности за неумышленное причинение вреда в ходе оказания первой помощи.

Психологическая помощь при ДТП.

Ступор

Ступор – одна из самых сильных защитных реакций организма. Происходит после сильнейших нервных потрясений, когда человек затратил столько энергии на выживание, что сил на контакт с окружающим миром уже нет.

Ступор может длиться от нескольких минут до нескольких часов. Поэтому, если не оказать помощь и пострадавший пробудет в таком состоянии достаточно долго, это приведет к его физическому истощению. Так как контакта с окружающим миром нет, пострадавший не заметит опасности и не предпримет действий, чтобы ее избежать.

Признаки:

- резкое снижение или отсутствие произвольных движений и речи;
- отсутствие реакций на внешние раздражители (шум, свет, прикосновения, щипки);
- «застывание» в определенной позе, оцепенение, состояние полной неподвижности;
- возможно напряжение отдельных групп мышц.



Рис. 3.1. Оказание помощи при ступоре



Рис. 3.2. Позитивные точки

Помощь:

- согните пострадавшему пальцы на обеих руках и прижмите их к основанию ладони. Большие пальцы должны быть выставлены наружу (рис. 3.1);
- кончиками большого и указательного пальцев массируйте пострадавшему точки, расположенные на лбу, над глазами – ровно посередине между линией роста волос и бровями, четко над зрачками (рис. 3.2);
- ладонь свободной руки положите на грудь пострадавшего. Подстройте свое дыхание под ритм его дыхания;
- человек, находясь в ступоре, может слышать и видеть. Поэтому говорите ему на ухо тихо, медленно и четко то, что может вызвать сильные эмоции. Например, нарисуйте реальную ситуацию, заставьте выполнять команды, испугайте.

ПОМНИТЕ! Необходимо любыми средствами добиться реакции пострадавшего, вывести его из оцепенения.

Двигательное возбуждение

Иногда потрясение от критической ситуации настолько сильно, что человек просто перестает понимать, что происходит вокруг. Он не в состоянии определить, где друг, а где недруг, где опасность, а где спасение. Человек теряет способность логически мыслить и принимать решения, становится похожим на животное, мечущееся в клетке:

- «Я побежал, а когда пришел в себя, оказалось, что не знаю, где нахожусь».
- «Я что-то делал, с кем-то разговаривал, но ничего не могу вспомнить».

Признаки:

- резкие движения, часто бесцельные и бессмысленные действия;
- ненормально громкая речь или повышенная речевая активность (человек говорит без остановки, иногда абсолютно бессмысленно);
- часто отсутствует реакция на окружающих (на замечания, просьбы, приказы).

ПОМНИТЕ! Пострадавший может причинить вред себе и другим.

Помощь:

- используйте прием «захват»: находясь сзади, просуньте руки пострадавшему под мышки, прижмите его к себе и слегка опрокиньте на себя (рис. 3.3);
- изолируйте пострадавшего от окружающих;
- массируйте пострадавшему позитивные точки (см. рис. 3.2). Говорите спокойным голосом о чувствах, которые он испытывает («Тебе хочется что-то сделать, чтобы это прекратилось? Ты хочешь убежать, спрятаться от происходящего?»);



Рис. 3.3. Оказание помощи при двигательном возбуждении

- не спорьте с пострадавшим, не задавайте вопросов, в разговоре избегайте фраз с частицей «не», относящихся к нежелательным действиям («Не беги», «Не размахивай руками», «Не кричи»).

Двигательное возбуждение обычно длится недолго и может смениться нервной дрожью, плачем, а также агрессивным поведением (см. ниже).

Нервная дрожь

Наверное, вы наблюдали когда-нибудь такую картину: человек, только что переживший аварию, нападение или ставший свидетелем происшествия, участником конфликта, сильно дрожит. Со стороны это выглядит так, будто он замерз. Однако причина в другом.

После экстремальной ситуации появляется неконтролируемая нервная дрожь (человек не может по собственному желанию прекратить эту реакцию). Так организм «сбрасывает» напряжение. Если эту реакцию остановить, то напряжение останется внутри, в теле, и вызовет мышечные боли, а в дальнейшем может привести к развитию таких серьезных заболеваний, как гипертония, язва и др.

Признаки:

- дрожь начинается внезапно – сразу после инцидента или спустя какое-то время;
- возникает сильное дрожание всего тела или отдельных его частей (человек не может удержать в руках мелкие предметы, зажечь сигарету);

- реакция продолжается достаточно долго (до нескольких часов). Потом человек чувствует сильную усталость и нуждается в отдыхе.

Помощь:

Необходимо усилить дрожь.

- возьмите пострадавшего за плечи и сильно, резко потрясите в течение 10–15 с (рис. 3.4). Продолжайте разговаривать с ним, иначе он может воспринять ваши действия как нападение;

- после завершения реакции необходимо дать пострадавшему возможность отдохнуть.

Желательно уложить его спать.

Запрещается:

- обнимать пострадавшего или прижимать его к себе;
- укрывать пострадавшего чем-то теплым;
- успокаивать пострадавшего, говорить, чтобы он взял себя в руки.



Рис. 3.4. Оказание помощи при нервной дрожи

Плач

Каждый человек хоть раз в жизни плакал. И каждый знает, что, после того как дашь волю слезам, на душе становится немного легче (ребенок, проплакавшись, быстро засыпает). Подобная реакция обусловлена физиологическими процессами в организме. Когда человек плачет, внутри у него выделяются вещества, обладающие успокаивающим действием. Хорошо, если рядом есть кто-то, с кем можно разделить горе.

Признаки:

- человек уже плачет или готов разрыдаться;
- подрагивают губы;
- наблюдается ощущение подавленности;
- в отличие от истерики нет возбуждения в поведении.

ПОМНИТЕ! Если человек сдерживает слезы, то эмоциональной разрядки и облегчения не происходит. Когда ситуация затягивается, внутреннее напряжение может нанести вред физическому и психическому здоровью человека. Не зря говорят: «Сошел с ума от горя».



Рис. 3.5. Оказание помощи при плаче

Помощь:

- не оставляйте пострадавшего одного;
- установите физический контакт с пострадавшим (возьмите за руку, положите свою руку ему на плечо или спину, погладьте его по голове). Дайте ему почувствовать, что вы рядом (рис. 3.5);
- применяйте приемы «активного слушания» (они помогут пострадавшему выплеснуть свое горе). Периодически произносите «ага», «да», кивайте головой, то есть подтвержайте, что слушаете и сочувствуете; повторяйте за пострадавшим отрывки фраз, в которых он выражает свои чувства; говорите о своих чувствах и чувствах пострадавшего;
- не старайтесь успокоить пострадавшего. Дайте ему возможность выплакаться и выговориться, «выплеснуть» из себя горе, страх, обиду;
- не задавайте вопросов, не давайте советов.

ПОМНИТЕ! Ваша задача – выслушать.

Истерика

Истерический припадок длится от нескольких минут до нескольких часов.

Признаки:

- сохраняется сознание;
- чрезмерное возбуждение, множество движений, театральные позы;
- речь эмоционально насыщенная, быстрая;
- крики, рыдания.

Помощь:

- удалите зрителей, создайте спокойную обстановку. Оставайтесь с пострадавшим наедине, если это не опасно для вас;
- неожиданно совершите действие, которое может сильно удивить пострадавшего (дать пощечину, облить водой, с грохотом уронить предмет, резко крикнуть на пострадавшего);
- говорите с пострадавшим короткими фразами;
- после истерики наступает упадок сил. Уложите пострадавшего спать. До прибытия специалиста наблюдайте за его состоянием;
- не потакайте желаниям пострадавшего.

Реакция горя

Реакции горя возникают в ситуации какой-либо утраты (смерть близкого человека).

Фазы горя:

4. Шок и оцепенение. Продолжительность этой фазы – от нескольких секунд до нескольких недель.

Признаки:

- ощущение нереальности происходящего;
- ощущение увеличения эмоциональной дистанции от окружающих;
- душевное онемение и бесчувственность;
- малоподвижность, сменяющаяся минутами суетливой активности;
- прерывистое дыхание, особенно на вдохе;
- потеря аппетита;
- трудности с засыпанием;
- появление манеры поведения умершего (ушедшего).

2. Фаза страдания. Длится 6–7 недель.

3. Фаза принятия. Обычно заканчивается через год после утраты.

4. Фаза восстановления.

Данные ситуации развиваются спустя какое-либо время и требуют помощи специалиста.

Катастрофы, аврии

При катастрофах, взрывах, авариях человек может оказаться изолированным, например в автомобиле при ДТП. Для человека, оказавшегося запертым в автомобиле, любая связь с внешним миром становится дороже золота. Поэтому очень важно разговаривать с пострадавшим. **ГОВОРИТЬ НЕОБХОДИМО ГРОМКО, МЕДЛЕННО И ЧЕТКО.**

ПОМНИТЕ! Психологическая поддержка необходима до оказания медицинской помощи.

Помощь:

- сообщите пострадавшему о том, что помощь уже идет;

- подскажите пострадавшему, что необходимо:
максимально экономить силы;
дышать медленно, неглубоко, через нос – это позволит сэкономить кислород в организме и окружающем пространстве;
 - запретите пострадавшему делать что-либо для самоэвакуации, самоосвобождения.
- ПОМНИТЕ! Если пострадавший освобожден, эвакуирован из опасного места, в первую очередь необходимо оказать ему медицинскую помощь (остановить кровотечение и пр.). Психологическая помощь возможна только после этого.**

Особенности оказания помощи детям.

При катастрофах дети составляют около 25% пострадавших. Дети являются приоритетной группой при оказании помощи.

При этом необходимо учитывать анатомо-физиологические особенности детского организма. Вследствие функциональной незрелости центральной нервной системы у детей на все виды раздражителей возникает генерализованная ответная реакция, проявляющаяся гипертермией, судорогами, рвотой, нарушениями дыхания.

В связи с относительно небольшим объемом циркулирующей крови дети чувствительны к кровопотере. Характерным для детского организма является способность длительно поддерживать нормальный уровень артериального давления, даже в условиях выраженной гиповолемии до 30-40% ОЦК. Срыв компенсаторных механизмов манифестируется резким падением сердечно-сосудистой деятельности.

Костная система детей отличается высокой эластичностью и гибкостью, что связано с меньшим количеством минеральных солей в костях и хорошо развитой надкостницей. Эпифизы трубчатых костей соединены с метафизами широким эластичным ростковым хрящем. Это обуславливает типичные для детского возраста переломы по типу “зеленой веточки”, поднадкостничные переломы, апофизеолизы. У детей при закрытой травме груди без перелома ребер могут возникнуть повреждения легких, при травме позвоночника без его перелома может быть повреждение спинного мозга. Слизистые оболочки дыхательных путей склонны к отекам. Вследствие ограничения буферных резервов крови у детей младшего возраста быстро развиваются нарушения кислотно-щелочного состояния и электролитного баланса.

Кроме того, надо учитывать особенности психоэмоционального состояния детей. В условиях дефицита времени на догоспитальном этапе исключен общепринятый в клинической практике метод динамического наблюдения.

Тема 2. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего.

Тема на 2 часа практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги.

Осмотр пострадавшего осуществляется для определения его состояния, наличия и расположения возможных повреждений.

К основным показателям состояния пострадавшего относятся:

- сознание;
- дыхание;
- кровообращение.

Для оценки сознания пострадавшего необходимо взять его за плечи, аккуратно встряхнуть и громко спросить: «Что с Вами? Помощь нужна?». При наличии сознания пострадавший сможет ответить на эти вопросы. Если пострадавший находится в сознании, следует перейти к его осмотру

на наличие травм. В случае отсутствия признаков сознания у пострадавшего необходимо проверить у него наличие дыхания.

Для проверки дыхания следует открыть дыхательные пути путем запрокидывания головы и подъема подбородка (для этого одну ладонь кладут на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой поднимают подбородок, запрокидывая голову назад и выдвигая нижнюю челюсть вперед и вверх), после чего необходимо наклониться ко рту и носу пострадавшего и в течение 10 секунд попытаться услышать нормальное дыхание, почувствовать выдыхаемый воздух щекой, увидеть движение грудной клетки. При наличии дыхания участник оказания первой помощи услышит нормальные вдохи-выдохи пострадавшего, почувствует выдыхаемый воздух на своей щеке, увидит дыхательные движения грудной клетки.

Для оценки кровообращения возможно определение пульса на сонной артерии. Определять пульс следует подушечками 4 пальцев руки не более 10 секунд.

Осмотр пострадавшего выполняется следующим образом:

1. Вначале осуществляется обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений. При этом лицу, оказывающему первую помощь, необходимо, прежде всего, обратить внимание на наличие признаков сильного артериального или смешанного кровотечения. При наличии этих признаков необходимо осуществить временную остановку кровотечения доступными способами.
2. При отсутствии явных признаков кровотечения следует продолжить осмотр пострадавшего, что осуществляется в следующей последовательности:
 - 2.1. Проведение осмотра головы.
 - 2.2. Проведение осмотра шеи.
 - 2.3. Проведение осмотра груди.
 - 2.4. Проведение осмотра живота и таза.
 - 2.5. Проведение осмотра конечностей.
3. Осмотр следует осуществлять крайне аккуратно во избежание причинения дополнительных повреждений или страданий пострадавшему.
4. При наличии признаков травмы головы и наличии раны следует наложить повязку.
5. При наличии признаков травмы шеи.
6. При наличии признаков проникающего ранения груди следует выполнить герметизацию ранения.
7. При наличии признаков травмы живота следует придать пострадавшему положение на спине с разведенными полусогнутыми ногами, при наличии раны накрыть ее стерильными салфетками из аптечки.
8. При наличии ранений конечностей приоритетным действием является остановка кровотечения доступными способами. При необходимости возможно проведение транспортной иммобилизации.

Тема 3. Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная). Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

Тема на 1 час практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Большинство необходимых средств первой помощи в нашей стране находится в составе аптек первой помощи, самой распространенной из которых является аптечка первой помощи.

Аптечка первой помощи (автомобильная) (новый состав утвержден приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 8 сентября 2009 года № 697н «О внесении изменений в приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 августа 1996 г. № 325») предназначена для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. Утвержденный новый состав аптечки рассчитан на оказание первой помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях и является **обязательным**. При этом водитель может по своему усмотрению хранить в аптечке лекарственные средства и изделия медицинского назначения для личного пользования, принимаемые им самостоятельно или рекомендованные лечащим врачом и находящиеся в свободной продаже в аптеках.

Состав аптечки первой помощи (автомобильной):

№ п/п	Наименование вложения	Форма выпуска (размеры)	Количество (штук, упаковок)	Назначение вложения
1	Средства для временной остановки наружного кровотечения и перевязки ран			
1.1	Жгут кровоостанавливающий		1 шт.	Предназначен для остановки сильного артериального кровотечения
1.2	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 5 см	2 шт.	Бинты предназначены для наложения различных повязок и фиксации травмированных конечностей
1.3	Бинт марлевый медицинский нестерильный	5 м x 10 см	2 шт.	
1.4	Бинт марлевый медицинский нестерильный	7 м x 14 см	1 шт.	
1.5	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 7 см	2 шт.	
1.6	Бинт марлевый медицинский стерильный	5 м x 10 см	2 шт.	
1.7	Бинт марлевый медицинский стерильный	7 м x 14 см	1 шт.	
1.8	Пакет перевязочный стерильный		1 шт.	Предназначен для наложения повязок при ранениях.

1.9	Салфетки марлевые медицинские стерильные	Не менее 16 x14см №10	1 уп.	Используются для закрытия ран при наложении повязок
1.10	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 4 см x 10 см	2 шт.	Применяется для закрытия мелких ран, мозолей
1.11	Лейкопластырь бактерицидный	Не менее 1,9 см x 7,2 см	10 шт.	
1.12	Лейкопластырь рулонный	Не менее 1 см x 250 см	1 шт.	Предназначен для фиксации повязок

2 Средства для сердечно-легочной реанимации

2.1	Устройство для проведения искусственного дыхания «Рот- Устройство-Рот»		1 шт.	Используется при проведении сердечно- легочной реанимации для снижения риска заражения как лица, оказывающего первую помощь, так и пострадавшего. Позволяет уменьшить брезгливость
-----	--	--	-------	---

3 Прочие средства

3.1	Ножницы		1 шт.	Применяется для вскрытия упаковок и разрезания перевязочного материала, при необходимости может использоваться для разрезания одежды пострадавшего для облегчения доступа к поврежденным участкам тела
3.2	Перчатки медицинские	Размер не менее М	1 пара	Применяется для защиты участника оказания первой

помощи от контакта с кровью и другими биологическими жидкостями пострадавшего для снижения риска заражения

- | | | |
|-----|--|-------|
| 3.3 | Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной) | 1 шт. |
| 3.4 | Футляр | 1 шт. |

Обратите внимание! Для снижения риска заражения при оказании первой помощи следует использовать перчатки и защитные устройства для проведения искусственной вентиляции легких.

Подручные средства для оказания первой помощи следует применять в исключительных случаях и с осторожностью, избегая причинения дополнительных страданий и повреждений пострадавшему.

Тема 4. Правила и способы извлечения пострадавшего из автомобиля. Основные транспортные положения. Транспортировка пострадавших.

Тема на 2 часа практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Экстренное извлечение пострадавших из автомобиля или другого ограниченного пространства осуществляется методом Раутека 1 (см. рис. 1) (если пострадавший находится в сознании; для этого руки участника оказания первой помощи проводятся под мышками пострадавшего, фиксируют его предплечье, после чего пострадавший извлекается наружу), либо методом Раутека 2 (см. рис. 2) (если пострадавший находится без сознания; при этом одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего).

Пострадавшего с подозрением на травму позвоночника следует перемещать методом «скандинавский мост». Для этого следует привлечь не менее 3 человек для того, чтобы при подъеме и перемещении пострадавшего постараться сохранить неподвижность его частей тела относительно друг друга.

Пострадавший, у которого отсутствуют признаки сознания (но сохранены дыхание и кровообращение), должен находиться в ожидании прибытия скорой медицинской помощи и на этапе транспортировки в устойчивом боковом положении, которое придает для поддержания проходимости дыхательных путей и снижения риска их перекрытия слюной, кровью, рвотными массами или языком.

В случаях, если у пострадавшего подозревается травма живота и таза, предпочтительно, чтобы в ожидании медицинской помощи или на этапе транспортировки он находился в положении на спине с согнутыми в коленях и разведенными ногами. При этом под коленями должна находиться мягкая опора (свернутая валиком одежда и т.п.). В некоторых литературных источниках данная позиция называется «позой лягушки».

Пострадавшему с сильной кровопотерей (или с возможными признаками шока) следует придать положение на спине с приподнятыми ногами. Поддерживать ноги в приподнятом положении

можно с помощью импровизированной опоры, либо с привлечением одного из участников оказания первой помощи.

Пострадавшему с травмой грудной клетки при транспортировке или ожидании медицинской помощи предпочтительно находиться в полусидящем положении (по возможности с наклоном в сторону пораженной половины груди).

Тема 5. Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Особенности СЛР при электротравме и утоплении. Первая помощь при нарушении проходимости дыхательных путей.

Тема на 3 часа 1 час теория, 2 часа практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Живой организм не погибает одновременно с остановкой дыхания и прекращения сердечной деятельности, поэтому даже после их остановки организм продолжает некоторое время жить. Это время определяется способностью мозга выжить без поступления к нему кислорода, оно длится 4-6 минут, в среднем - 5 минут. Период, когда все угасшие жизненно важные процессы организма еще обратимы, называется клинической смертью. Клиническая смерть может быть вызвана обильным кровотечением, тяжелыми сочетанными травмами, рефлекторной остановкой сердца, острым отравлением и т.п.

Приступают к реанимации только при наличии признаков клинической смерти, живому человеку, даже находящемуся в коме, реанимацию не проводят. Признаки клинической смерти: 1. потеря сознания; 2. отсутствие пульса на сонной артерии; 3. широкие зрачки и отсутствие их реакции на свет; 4. отсутствие дыхания. Определение признаков клинической смерти:

- Признаками потери сознания являются отсутствие реакции на происходящее, на звуковые и болевые раздражители. Болевая реакция проверяется тремя способами: надавливанием на грудину, сжатием мочки уха и сдавливанием мышцы в области надплечья:

- Отсутствие пульса на сонной артерии основной признак остановки кровообращения. Определяют пульс на шее с правой или левой стороны, на уровне щитовидного хряща (кадыка), приложив три пальца к сонной артерии, и прижав ее к кивательной мышце. Кивательная мышца начинается за мочкой уха и заканчивается у ключицы. Не следует определять пульс на лучевой артерии и других периферических артериях, так как на них пульс может отсутствовать из-за падения артериального давления, а не из-за остановки сердечной деятельности:

- Для проверки размера зрачка и его реакции на свет необходимо осветить зрачок любым источником света, приподнять верхнее веко пострадавшего и определить размер зрачка визуально, веко опустить и тут же поднять вновь. Если зрачок остается широким и не суживается после повторного приподнимания века, то можно считать, что реакция на свет отсутствует. Нельзя ориентироваться только на размер зрачка, так как расширенным зрачок может быть при приеме некоторых лекарств и наркотиков;

- Отсутствие дыхания можно проверить, поднеся к губам зеркальце, а также ватку или нитку, удерживая их пинцетом. Но, **ВНИМАНИЕ!** именно на определение этого признака не следует тратить время, так как эти методы не совершенны и недостоверны, а главное требуют на свое определение много драгоценного времени. Если из 4 признаков клинической смерти 3 признака определяются, то 4-м можно пренебречь и приступить к реанимации. Так как только своевременно начатая реанимация (в течение 3-4 минут после остановки сердца) может вернуть пострадавшего к жизни. Не делают реанимацию только в случае биологической (необратимой) смерти, когда в тканях головного мозга и многих органах произошли необратимые изменения.

Признаки биологической смерти: 1. появляются признаки высыхания роговицы (глаз покрывается белесой пленкой - «селодочным блеском», а зрачок мутнеет); 2. выявляется феномен «кошачьего зрачка» (при сжатии глазного яблока зрачок превращается в узкую щель - «кошачий зрачок»); 3. появляются трупные пятна фиолетового цвета (чаще за ушами, на задней поверхности плеч и бедер, на спине и ягодицах); 4. появляется трупное окоченение, которое развивается медленно и постепенно. По этим признакам смерть удостоверить можно только часа через 2-4 и позже. Полное развитие признаков происходит в течение суток после смерти.

Последовательность выполнения комплекса сердечно-легочной реанимации и подготовка пострадавшего к реанимации. К реанимационным мероприятиям, проводимым на месте происшествия, относят непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких. Именно в этом порядке. Помните, что кислород к мозгу и другим органам доставляется

эритроцитами. движущимся в потоке крови, поэтому сначала необходимо обеспечить кровоток, а затем заполнить легкие воздухом.

После 15 нажатий на грудную клетку (непрямой массаж сердца) приступают к проведению искусственной вентиляции легких методом «изо рта в рот».

Пострадавший должен лежать на спине, на твердой поверхности, ему необходимо расстегнуть поясный ремень, оголить грудную клетку, так как под его одеждой на груди может находиться нательный крест, медальон, пуговицы и т.д.. которые могут стать источниками дополнительной травмы.

Непрямой массаж сердца - сжатие мышц сердца между грудиной и позвоночником, что позволяет выдавить кровь из полостей в артерии, а при прекращении сжатия кровь вновь заполняет сердце через вены. Правильное проведение массажа обеспечивает кровообращение в сосудах примерно на 40% от его нормы. Этого достаточно для поддержания жизни в течении часа и более.

Методика проведения непрямого массажа. Спасатель должен встать сбоку от пострадавшего, наложить 2 пальца левой руки на мечевидный отросток, а основание ладони правой руки - на грудину над мечевидным отростком, так, чтобы большой палец был направлен на подбородок пострадавшего. Снять левую руку с мечевидного отростка и основание ее ладони наложить на правую кисть, большим пальцем в сторону живота. Энергичным толчкообразным движением рук, разогнутых в локтевых суставах, надавливать на грудину в ритме примерно 60 раз в минуту. Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 3-4 см.

Признаками эффективности проводимого массажа сердца являются изменение окраски кожных покровов и сужение зрачков. Если при этом пульс на сонной артерии будет отсутствовать, то массаж необходимо продолжить. Непрямой массаж сердца проводят не менее 30 минут, за это время, как правило, появляются признаки жизни, т.е. пульс на сонной артерии. Если же в течение этого времени пульс не появился, то массаж продолжают до приезда «скорой помощи» или проявления признаков биологической смерти. О правилах проведения искусственной вентиляции легких способом «изо рта в рот» мы расскажем в следующей публикации.

Методика проведения искусственной вентиляции легких (ИВЛ)

В прошлой публикации мы рассмотрели признаки клинической смерти, при возникновении которой необходимо провести комплекс сердечно- легочной реанимации, состоящий из непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких. С методикой проведения непрямого массажа сердца мы уже познакомились, сейчас рассмотрим методику проведения искусственного дыхания способом «изо рта в рот».

Прежде чем приступить к проведению искусственного дыхания, необходимо восстановить проходимость дыхательных путей. Вспомните, что при потере сознания происходит западение языка, и он блокирует прохождение воздуха в легкие.

Для обеспечения проходимости дыхательных путей необходимо: 1. очистить ротовую полость от слизи, рвотных масс тканью намотанной на указательный палец; 2. устранить западание языка можно двумя способами: запрокидыванием головы или выдвиганием нижней челюсти. Запрокинуть голову пострадавшего необходимо для того, чтобы задняя стенка глотки отошла от корня запавшего языка, и воздух мог свободно пройти в легкие. Это можно сделать, подложив валик из одежды или под шею или под лопатки. **ВНИМАНИЕ!** но не под затылок! Если есть подозрение на перелом шейных позвонков, можно не сгибая шею, выдвинуть только нижнюю челюсть. Для этого накладывают указательные пальцы на углы нижней челюсти под левой и правой мочкой уха, выдвигают челюсть вперед и закрепляют в этом положении большим пальцем правой руки. Левая рука освобождается, поэтому ею (большим и указательным пальцами) необходимо зажать нос пострадавшего. Так пострадавший подготовлен к проведению искусственной вентиляции легких (ИВЛ).

Искусственная вентиляция легких методом «изо рта в рот». После восстановления проходимости дыхательных путей, на рот пострадавшего накладывают салфетку из тонкой ткани или носовой платок, плотно обхватывают своими губами губы пострадавшего и с максимальным усилием выдыхают в пострадавшего весь объем воздуха своих легких. При этом грудная клетка пострадавшего должна расшириться и приподняться. Выдох осуществляется пассивно. Между вдохами спасателя должна быть пауза в 2 секунды, в течение которых происходит пассивный выдох пострадавшего. Вентиляция «изо рта в рот» эффективна при плотно зажатых ноздрях и достаточно запрокинутой голове пострадавшего.

Искусственная вентиляция легких проводится до полного восстановления самостоятельного дыхания.

Особенности проведения сердечно-легочной реанимации одним, двумя и тремя спасателями

При выполнении комплекса одним человеком: после каждых 15 надавливаний на грудину спасатель

делает 2 вдоха ИВЛ методом «изо рта в рот».

При выполнении комплекса двумя спасателями: после каждых 5 надавливаний на грудину проведенным одним спасателем, второй спасатель делает 1-2 вдоха ИВЛ.

Внимание! Нельзя начинать массаж пока помощник не закончил ИВЛ. Каждые 2-3 минуты спасатели могут меняться.

Если есть возможность оказывать помощь тремя спасателями, то третий спасатель приподнимает ноги пострадавшего для лучшего притока крови к сердцу и готовится к смене партнера, выполняющего непрямой массаж сердца.

Из-за несогласованности действий спасателей при проведении реанимации, возможен перелом ребер и грудины. Перелом не является причиной для прекращения реанимации.

После восстановления дыхания и кровообращения и при отсутствии подозрений на повреждение шейного отдела позвоночника, пострадавшего необходимо уложить на бок в так называемое «восстановительное» положение: верхняя рука пострадавшего, лежащего на боку, должна находиться под щекой, а верхняя нога, согнутая в колене, лежать на земле. Голову пострадавшего необходимо обложить пакетами со льдом или снегом, это замедлит скорость развития отека мозга.

В вашей автомобильной аптечке может находиться приспособление для проведения искусственного дыхания (резиновая изогнутая трубка), которая препятствует контакту со слизистыми рта потерпевшего. Но, чтобы грамотно использовать это приспособление, необходим постоянный тренаж, хотя бы на роботе-тренажере. Поэтому, если вы им никогда не пользовались, то лучше и не начинать.

При ситуациях, когда Вы не можете провести искусственную вентиляцию - боитесь заразиться, не можете преодолеть свою брезгливость, не умеете пользоваться трубкой, то проводите «безвентиляционную» реанимацию. То есть, делайте только непрямой массаж сердца без искусственного дыхания, это лучше, чем ничего не делать.

Особенностью сердечно-легочной реанимации при электротравме является необходимость прекращения действия электрического тока на пострадавшего (в соответствии с требованиями техники безопасности). Для этого возможно: выключить или изолировать источник электроэнергии; удалить лежащий на пострадавшем провод сухим токонепроводящим предметом; подложить под провод резиновый коврик; перерубить провод предметом с изолированной рукояткой. Данные манипуляции возможно осуществлять только при поражении бытовым электричеством. После прекращения действия электрического тока следует приступить к оценке состояния пострадавшего и к оказанию первой помощи.

При утоплении следует выполнять вышеописанные мероприятия, не тратя время на сливание воды изо рта пострадавшего.

Инородные тела верхних дыхательных путей.

Асфиксия – это острое нарушение внешнего дыхания в результате механического препятствия в верхних дыхательных путях.

В стоматологии и челюстно-лицевой хирургии асфиксия может возникнуть при попадании в дыхательные пути инородного тела, сгустков крови, при нарастании отёка или гематомы гортаноглотки и др.

Различают следующие виды асфиксии:

- дислокационная – развивается в результате перекрытия дыхательных путей языком из-за смещения его кзади;
- обтурационная – возникает при попадании в дыхательные пути инородных тел;
- стенотическая – развивается при нарастании гематомы, отёка глотки, гортани;
- клапанная – возникает при попадании крови и рвотных масс в дыхательные пути.

При всех видах асфиксии нарастание клиники острого нарушения внешнего дыхания происходит в следующей последовательности:

- 1-я фаза (удлинение и усиление вдоха) – инспираторная одышка, беспокойство, цианоз, тахикардия;
- 2-я фаза (урежение дыхания при резком усилении выдоха) – экспираторная одышка, акроцианоз, брадикардия, повышение АД, холодный пот;
- 3-я фаза – брадипноэ, потеря сознания;
- 4-я фаза – патологическое дыхание, апноэ.

Три условия определяют эффективность реанимационных мероприятий при острых нарушениях дыхания:

- 1) срочное определение причины;
- 2) незамедлительное применение наиболее действенных средств и методов для устранения причины, вызвавшей это нарушение;
- 3) своевременное восстановление функции лёгочного аппарата.

В оказании экстренной помощи при остром нарушении дыхания критерий времени имеет первостепенное значение!

В этих случаях необходимо:

- обеспечить проходимость дыхательных путей (деблокада дыхательных путей) – выдвинуть челюсть, вытянуть язык, вызвать кашель, провести вибромассаж грудной клетки;
- изменить позицию тела, поза «ничком»;
- подключить оксигенотерапию;
- ввести дыхательные аналептики (кордиамин 2 мл в/м, бемеград 10 мл в/в);
- по показаниям применить бронхолитики (эуффилин 2,4% - 10 мл в/в, вентолин или беротек в аэрозолях для ингаляций);
- ввести кортикостероиды (преднизолон 30-60 мг или дексазон 4-8 мг в/в);

Когда исчерпаны все мероприятия и эффекта нет, необходимо срочно перейти на ИВЛ любыми способами.

В соответствии с рекомендациями Европейского совета по реанимации и Национального совета по реанимации России, выделяют закупорки верхних дыхательных путей инородным телом умеренной и тяжелой степени:

Признаки	Тяжесть состояния	
	Закупорка умеренной степени	Закупорка тяжелой степени
Реакция на вопросы	Отвечает на вопрос «Ты поперхнулся» словами	Не может говорить, может кивать
Другие признаки	Может кашлять, дышать	Не может дышать или дыхание явно затруднено (шумное, хриплое), может хватать себя за горло (см. ссылку)

- При закупорке умеренной степени предложите пострадавшему покашлять. Более ничего не предпринимайте!
- При закупорке тяжёлой степени предпринять меры по удалению инородного тела. Для этого необходимо сделать следующее:

1. Встаньте сбоку и немного сзади пострадавшего.
2. Придерживая грудную клетку пациента одной рукой, другой наклоните его вперёд, чтобы в случае смещения инородного тела оно попало в рот пострадавшего, а не опустилось ниже в дыхательные пути.
3. Нанесите 5 резких ударов между лопатками основанием ладони.
4. Проверяйте после каждого удара, не удалось ли устранить обструкцию.

5. Если после 5 ударов обструкция не устранена - сделайте 5 попыток надавливания на живот следующим образом (метод или прием Геймлиха):

- Встаньте позади пострадавшего, обхватите его сзади обеими руками на уровне верхней половины живота.
- Наклоните пострадавшего вперед.
- Сожмите руку в кулак, поместите его посередине между пупком и мечевидным отростком грудины.
- Обхватите кулак другой рукой и резко надавите на живот пострадавшего в направлении внутрь и вверх.
- Повторите этот метод при необходимости до 5 раз.

Если удалить инородное тело не удалось, продолжайте попытки его удаления, перемежая удары по спине с приёмом Геймлиха по 5 раз.

Если пострадавший потерял сознание – начните сердечно-лёгочную реанимацию в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Особенностью оказания первой помощи при инородных телах верхних дыхательных путей у тучных или беременных является то, что у них метод Геймлиха не осуществляется. Вместо него проводятся толчки в грудь.

Тема 6. Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке.

Тема на 2 часа 1 час теория, 1 час практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Кровотечения

Кровотечение - излияние крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки. В зависимости от вида поврежденных сосудов кровотечения бывают артериальные, венозные, капиллярные и смешанные. Особую опасность для жизни представляют артериальные кровотечения, когда под большим давлением кровь изливается или наружу, или в полости тела при внутреннем кровотечении. Уменьшение объема циркулирующей крови (в норме у человека примерно 5 л) приводит при этом к ухудшению снабжения кислородом сердца, легких, печени, почек, головного мозга.

Признаки наружных кровотечений:

артериальное: кровь ярко-красного цвета, изливается пульсирующей струей;

венозное: кровь темно-красного цвета, вытекает равномерной струей;

капиллярное: кровь выделяется по всей поверхности раны.

Главная задача при кровотечении - как можно скорее его остановить.

Для этого необходимо:

прижать артерию выше уровня повреждения (рис. 5 в). Расположение артерий и места их прижатия в случае возникновения кровотечения показаны на рис. 5 б, в.

наложить давящую повязку для временной остановки кровотечения (венозного, капиллярного, а также из небольших артерий).

Учитывая, что у детей артерии более эластичные, а артериальное давление ниже, чем у взрослых, давящей повязкой у них может быть остановлено даже артериальное кровотечение!

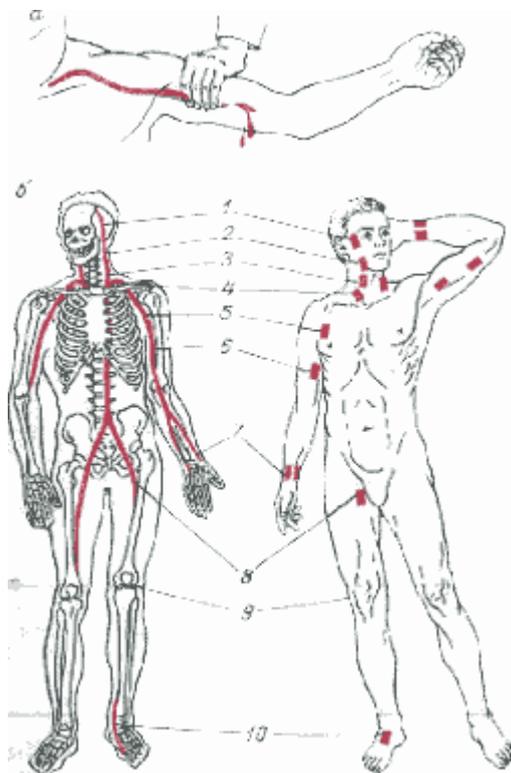


Рис. 5. Схема артериальной сети человека и точки пальцевого прижатия артерий для остановки кровотечений.

Техника наложения давящей повязки: на рану накладывают чистую, желательна стерильную, марлевую салфетку, поверх нее - плотно свернутый комок ваты, после чего туго бинтуют круговыми ходами бинта.

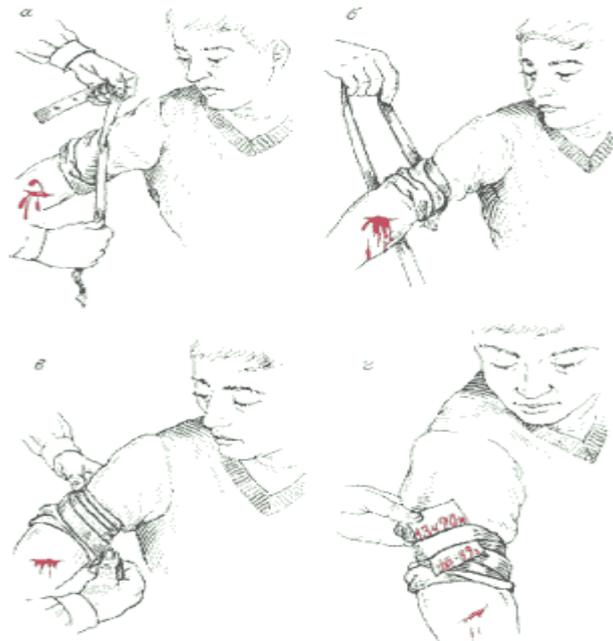
Применение кровоостанавливающего жгута показано при повреждении крупных артерий конечностей.

Не рекомендуется накладывать жгут на кожу!

Место наложения жгута прикрывается одеждой или бинтом. Жгут должен располагаться выше раны и как можно ближе к ней. Жгут растягивают и в таком виде прикладывают к конечности (рис. 6 а). Не ослабляя натяжение, обертывают его несколько раз так (рис. 6 б), чтобы витки жгута ложились один к другому (рис. 6 в.). Концы жгута скрепляют с помощью цепочки и крючка. Жгут затягивают до остановки кровотечения.

Важно запомнить, что максимальные сроки наложения жгута - 2 ч, а в зимнее время - один час, после чего может наступить омертвление конечности ниже места наложения жгута. Для предупреждения этого опасного осложнения к жгуту прикрепляют лист бумаги (рис. 6 г) с указанием времени наложения. Необходимо постоянное наблюдение за пострадавшим, так как в случае ослабления жгута кровотечение может возобновиться. Необходимо помнить, что наложение жгута - мера временная, предварительный этап перед окончательной остановкой кровотечения в условиях стационара.

При отсутствии жгута на месте происшествия используют различные подручные материалы (носовой платок, брючный ремень, галстук и др.).



Применение тонких предметов типа проволоки или веревки не рекомендуется из-за опасности грубого дополнительного повреждения тканей, особенно нервов!

Временная остановка кровотечения может быть достигнута сгибанием конечности.

При любом виде кровотечения раненной конечности необходимо придать возвышенное положение и обеспечить покой.

Рис. 6. Техника наложения резинового жгута: а - растягивание жгута; б - наложение жгута с постоянным его растяжением; в - витки жгута ложатся один к другому; г - записка с указанием времени наложения.

Травматический шок

Определение понятия. Причины, вызывающие шок. Шок – критическое состояние организма, вызванное повреждающим фактором чрезвычайной силы и проявляющееся выраженными нарушениями функций всех органов и систем, в основе которых лежит недостаточность кровоснабжения тканей и расстройство деятельности центральной нервной системы.

Причиной шока может быть тяжелая травма (травматический шок), потеря больших объемов жидкости, плазмы, крови (гиповолемический шок), быстро развивающаяся сердечная слабость, например, при инфаркте миокарда (кардиогенный шок), аллергические реакции при укусах ядовитых змей и насекомых, употребление некоторых лекарств (анафилактический шок), переливание несовместимой крови (гемотрансфузионный шок), тяжелые гнойно-воспалительные заболевания (септический шок).

Травматический шок, возникающий в результате механических воздействий (автокатастрофа, падение с высоты, происшествя на железной дороге, производственный травматизм и т. п.), возникает: во-первых, из-за сильнейшей боли; во-вторых, из-за кровопотери (так, при закрытом переломе бедренной кости кровопотеря может составить до двух литров); в-третьих, из-за токсемии (появление токсинов в крови). Токсемия возникает при размозжении тканей и приводит к повышению проницаемости кровеносных сосудов, угнетению сердечной мышцы, формированию острой почечной недостаточности.

Механизмы развития травматического шока. В ответ на мощную болевую импульсацию происходит сужение (спазм) периферических кровеносных сосудов (кожи, мышц), а также обеднение кровотока в печени, почках, легких, кишечнике – наступает централизация кровообращения. Эта сосудистая реакция имеет компенсаторный характер и направлена на обеспечение достаточного кровоснабжения головного мозга и сердца. С течением времени, вследствие недостаточного уровня кровообращения ткани испытывают недостаток в кислороде. В них накапливаются продукты обмена, обладающие свойством расширять сосуды. Наступает стадия децентрализации кровообращения, и значительная часть крови оказывается выключенной из кровообращения, будучи депонированной в мелких, потерявших тонус, расширенных мелких сосудах – венулах и артериолах. Объем эффективноциркулирующей крови уменьшается, снижается приток крови к сердцу. Производительность сердца снижается, падает артериальное давление. Ухудшается кровоснабжение тканей. Особенно быстро этот процесс развивается на фоне продолжающегося кровотечения. Недостаточное кровоснабжение и, как следствие, кислородное голодание внутренних органов приводит к нарушению их функций, тяжелым расстройствам обмена веществ. Нарушение деятельности центральной нервной системы ведет к срыву компенсаторных реакций организма, что и определяет исход шока.

Фазы травматического шока, степени тяжести. Травматический шок протекает в две фазы – возбуждение (эректильная) и торможение (торпидная).

Эректильная фаза наступает сразу после травмы и проявляется двигательным и речевым возбуждением, беспокойством, страхом. Сознание пострадавшего сохранено, однако нарушены пространственная и временная ориентации, пострадавший недооценивает тяжести своего состояния. На вопросы отвечает правильно, периодически жалуется на боли. Кожный покров бледен, дыхание учащено, выражена тахикардия, пульс достаточного наполнения и напряжения, артериальное давление нормальное или несколько повышено.

Эректильная фаза шока отражает компенсаторную реакцию организма на травму (мобилизационный стресс) и гемодинамически соответствует централизации кровообращения. Она бывает различной продолжительности – от считанных минут до нескольких часов, а при очень тяжелых травмах может не выявляться вообще. Замечено, что чем короче эректильная фаза, тем тяжелее в последующем протекает шок.

Торпидная фаза развивается по мере нарастания недостаточности кровообращения. Она характеризуется нарушением сознания – пострадавший заторможен, на боли не жалуется, лежит неподвижно, взгляд его блуждающий, ни на чем не фиксируется. На вопросы отвечает тихим голосом, для получения ответа часто требуется повторить вопрос. Кожный покров и видимые слизистые бледные, с серым оттенком. Кожа может иметь мраморный рисунок (признак снижения кровенаполнения и застоя крови в мелких сосудах), покрыта холодным потом. Конечности холодные, отмечается акроцианоз. Дыхание поверхностное, учащенное. Пульс частый, слабого наполнения, нитевидный – признак снижения объема циркулирующей крови. Артериальное давление снижено.

Тяжесть состояния в торпидной фазе шока оценивается по частоте пульса и артериальному давлению и обозначается степенью.

Различают четыре степени шока.

Шок первой степени – легкий. Состояние пострадавшего компенсированное, сознание ясное, пульс 90–100 ударов в минуту, максимальное артериальное давление 90–100 мм рт. ст.

Шок второй степени – средней тяжести. Пострадавший заторможен, кожный покров бледен, пульс частый – до 140 ударов в минуту, слабого наполнения, максимальное АД снижено до 90–80 мм рт. ст. Дыхание поверхностное, учащенное. Прогноз серьезный. Для спасения жизни требуется проведение противошоковых мероприятий.

Шок третьей степени – тяжелый. Состояние пострадавшего очень тяжелое. Сознание спутанное или отсутствует вовсе. Кожа бледная, покрыта холодным потом, выражен акроцианоз. Пульс нитевидный – 130–180 ударов в минуту, определяется только на крупных артериях (сонной, бедренной). Прогноз очень серьезный.

Шок четвертой степени – терминальное состояние. Пострадавший без сознания, кожный покров серого цвета, губы синюшные, артериальное давление ниже 50 мм рт. ст., зачастую не определяется вовсе. Пульс едва ощутим на центральных артериях. Дыхание поверхностное, редкое (всхлипывающее), зрачки расширены, рефлексов и реакций на болевое раздражение нет. Прогноз почти всегда неблагоприятный.

Первая помощь и общие принципы лечения травматического шока.

Последующее течение шока, а зачастую судьба пострадавшего зависит от адекватности и правильности оказанной на месте происшествия неотложной помощи. Целесообразно последовательное выполнение следующих мероприятий:

- остановка наружного кровотечения (с помощью жгута, давящей повязки, тампонады раны и др.). Следует иметь в виду, что особенно чувствительны к потере крови дети;
- фиксировать голову при малейшем подозрении на травму шейного отдела позвоночника (воротник Шанца, мешочки с песком, стандартные шины или подручные средства);
- обеспечить возможность свободного дыхания (удалить инородные тела из верхних дыхательных путей, расстегнуть стесняющую одежду, придать пострадавшему положение, исключающее попадание в дыхательные пути содержимого желудка). При неэффективном самостоятельном дыхании или его отсутствии приступить к искусственной вентиляции легких методом «рот в рот» или «рот в нос»;
- закрыть имеющиеся раны первичной повязкой;
- выполнить транспортную иммобилизацию в случаях переломов или обширных повреждений тканей конечностей, перелома костей таза, позвоночника. Для этих целей используются стандартные шины или подручные средства;
- укутать пострадавшего теплыми вещами во избежание переохлаждения, являющегося дополнительным шокогенным фактором. Особенно важно это мероприятие в холодное время года и при оказании помощи детям;
- обеспечить бережную транспортировку в ближайшее лечебное учреждение.

Очень важно создать для пострадавшего обстановку психологического комфорта – его необходимо успокоить, внушить уверенность в благоприятном течении событий.

Пострадавшему, находящемуся в сознании, если у него исключена травма брюшной полости, можно дать сладкий чай, небольшое количество алкоголя (100–150 г коньяка или водки), обильное питье (1/2 ч. л. питьевой соды и 1 ч. л. поваренной соли на 1 л воды). Следует отметить, что больные, находящиеся в состоянии шока, зачастую сильных болей не испытывают. Тем не менее целесообразно применение обезболивающих средств (баралгин, анальгин, максиган, новалгин и др.).

При первой же возможности пострадавшему, находящемуся в тяжелом шоке, следует наладить внутривенное вливание физиологического раствора и синтетических плазмозаменителей. Это будет способствовать восстановлению объема эффективно циркулирующей крови.

Тема 7. Первая помощь при ранениях.

Тема на 2 часа 1 час теория, 1 час практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Понятие о травмах. В ходе происшествий, пострадавшие могут получать различные травмы. К ним относятся ранения (травмы с нарушением целостности кожного покрова под воздействием внешних механических факторов), ожоги, переломы костей, ушибы и многое другое. В большинстве случаев, основную опасность представляют ранения, которые могут быть следующих видов:

- *Колотые раны*, полученные тонкими предметами типа шила, спицы и т.п. При незначительных внешних повреждениях и слабом наружном внешнем кровотечении нередко сопровождаются повреждениями внутренних органов и значительным внутренним кровотечением. При дорожно-транспортном происшествии такие раны в чистом виде встречаются сравнительно редко, чаще они комбинируются с другими видами ран.

- *Резаные раны* в чистом виде представляют собой разрез различной глубины и протяжённости с ровными краями. Часто встречаются как в быту, так и при различных происшествиях. Особенно опасны резаные раны шеи и конечностей в области крупных артерий, поскольку могут привести к сильному артериальному кровотечению.

- *Колото-резаные раны* представляют собой сочетания колотых и резаных с преобладанием того или другого компонентов.

- *Рубленые раны* могут быть получены в результате рубящего действия острого тяжёлого предмета (топор) или от удара фрагментами разрушенного при дорожно-транспортном происшествии кузова автомобиля. Очень опасны из-за большой глубины проникновения ранящего предмета в тело и связанных с этим значительных разрушений, могут приводить к отсечению конечностей; при ранениях головы могут быть несовместимы с жизнью.

- *Ушибленные раны*, в соответствии с названием, могут явиться результатом ушиба или удара тупым предметом и сопровождаются значительной зоной размозжения тканей. Рана, как правило, имеет неровные края, окружена кровоподтёком. Могут пострадать и внутренние органы. Последствия раны целиком определяются ранящим предметом, силой удара и местом его приложения, в результате могут быть от незначительных ссадин до повреждения внутренних органов. Такой вид ран является одним из наиболее распространенных при ДТП.

- *Рваные раны* могут являться следствием ранения предметом неправильной формы с неровными краями (например, частью конструкции автомобиля). Часто при ДТП встречается сочетание рваных и ушибленных ран.

Политравма (сочетанная и множественная травма) зачастую является наиболее тяжелой, поскольку в этом случае у пострадавшего имеется несколько повреждений, каждое в отдельности из которых может угрожать жизни пострадавшего, а также взаимно ухудшать его состояние. Такой вид травмы характерен для дорожно-транспортного происшествия, падения с высоты, нахождения в зоне взрыва и т.п. Одной из разновидностей политравмы является комбинированная травма – повреждение, развивающееся у пострадавшего в результате действия на его организм нескольких факторов (механического, термического, химического, радиационного и т.д.).

Опасные осложнения ранений:

- острая кровопотеря, которая может непосредственно угрожать жизни пострадавшего на месте происшествия;
- травматический шок;
- повреждения жизненно важных органов (головного мозга, легких, сердца);
- инфекционные осложнения (наблюдаются в более поздний период, чем предыдущие, поэтому к оказанию первой помощи прямого отношения не имеют).

Порядок оказания первой помощи:

- оценить состояние пострадавшего, осмотреть его;
- привлекая помощника или самостоятельно вызвать скорую медицинскую помощь;
- выполнить необходимые мероприятия первой помощи: остановить кровотечение, наложить повязки, придать пострадавшему необходимое в зависимости от вида травмы положение;
- контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Виды повязок. Оказание первой помощи при ранениях может потребовать наложения повязок. Для этого используются перевязочные материалы из аптечки первой помощи:

- повязка при ранении головы;
 - повязка при травме глаза;
 - повязка при ранении носа;
 - повязка при ранении груди;
 - повязка при ранении живота;
 - повязка при ранениях конечностей.
-
- привлекая помощника или самостоятельно вызвать скорую медицинскую помощь;
 - выполнить необходимые мероприятия первой помощи: остановить кровотечение, наложить повязки, придать пострадавшему необходимое в зависимости от вида травмы положение;
 - контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Виды повязок. Оказание первой помощи при ранениях может потребовать наложения повязок. Для этого используются перевязочные материалы из аптечки первой помощи:

- повязка при ранении головы;
- повязка при травме глаза;
- повязка при ранении носа;
- повязка при ранении груди;
- повязка при ранении живота;
- повязка при ранениях конечностей.

Тема 8. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.ранениях.

Тема на 3 часа 1 час теория, 2 часа практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Травмы конечностей. Среди травм опорно-двигательного аппарата различают ушибы, повреждения связочного аппарата (разрывы связок), вывихи (стойкое смещение суставных концов костей по отношению друг к другу), открытые и закрытые переломы. При оказании первой помощи осуществить дифференциальную диагностику этих состояний затруднительно, поэтому следует относиться к большинству травм конечностей как к наиболее тяжелым – переломам. Признаками большинства переломов костей конечностей являются наличие боли в месте травмы, неестественная подвижность вне суставов, деформация (укорочение, удлинение, неестественный поворот) конечности, невозможность или ограниченность активных и пассивных движений конечностью, отек и кровоподтеки в месте перелома; при открытом переломе могут быть видны костные отломки в ране. Открытые переломы могут представлять значительную опасность вследствие развития кровотечения.

Первая помощь:

- Если предполагается транспортировка пострадавшего, следует обездвижить (иммобилизовать) поврежденную конечность. При этом следует фиксировать минимум два сустава (один ниже, другой - выше перелома), при переломе плеча надо фиксировать три сустава (плечевой, локтевой, лучезапястный), а при переломе бедра – фиксировать три сустава (тазобедренный, коленный, голеностопный); на поврежденную конечность накладывать шины или подручные средства следует без исправления положения конечности. При отсутствии шин поврежденную ногу необходимо прибинтовать к здоровой ноге, проложив между ними мягкий материал; поврежденную руку можно зафиксировать в согнутом положении и прибинтовать к туловищу.
- При открытых переломах необходимо остановить кровотечение, наложить стерильную повязку на рану.
- На область травмы положить холод.

Травмы позвоночника. Повреждение позвоночника – характерный для дорожно-транспортных происшествий вид травм. При ударе сзади или наезде на препятствие (в т.ч. и при лобовом столкновении) может возникнуть так называемая «хлыстовая» травма, приводящая к повреждению шейных позвонков вследствие резкого разгибания или резкого сгибания шеи. При этом даже незначительное смещение поврежденных шейных позвонков может привести к тяжелым последствиям, вплоть до летального исхода. Вывихи и переломы шейных позвонков проявляются резкой болью в области шеи. Пострадавший может поддерживать голову руками, мышцы шеи будут напряжены. При травме шейного отдела позвоночника с повреждением спинного мозга пострадавший может быть в сознании, но полностью или частично обездвижен. Повреждения грудного и поясничного отделов позвоночника чаще происходит при наезде транспортного средства на пешехода. Вывихи и переломы грудных и поясничных позвонков сопровождаются болями в области поврежденного позвонка. При повреждении спинного мозга могут быть нарушения чувствительности и движений в конечностях (параличи).

Первая помощь:

- Необходимо исключить дополнительную травму и возможность повреждения спинного мозга при переноске, транспортировке, переключивании, исследовании (пострадавшего нельзя сажать, ставить на ноги, поворачивать голову).
- При извлечении пострадавшего из транспорта необходимо использовать прием Раутека.
- После извлечения или на этапе транспортировки пострадавший должен находиться на ровной, жесткой, горизонтальной поверхности.
- перемещение пострадавшего следует осуществлять с помощью приема «скандинавский» мост.
- при отсутствии дыхания или кровообращения необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Травмы таза также могут представлять опасность для жизни пострадавшего. Как правило, такие травмы наблюдаются у пешеходов, сбитых легковым автотранспортом. Очень часто сочетаются с повреждениями живота. Признаками травмы таза могут быть боли в низу живота, кровоподтеки и ссадины в этой области.

Первая помощь:

- Придать пострадавшему положение на спине с полусогнутыми разведенными ногами.
- Положить на область таза холод.
- Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Первая медицинская помощь при закрытых повреждениях. Десмургия.

Повреждения при ДТП возникают в результате воздействия на человека самых разнообразных внешних факторов: падения, удара, высоких или низких температур, и т.д. К закрытым повреждениям относятся те повреждения, при которых не нарушается целостность кожи и слизистых оболочек. К ним относятся ушибы мягких тканей, растяжения связок, вывихи, переломы. По статистике ушибы определяются у 99,8% пострадавших при ДТП, переломы - у 87%, а вывихи - в 3,7% случаев.

В наших публикациях будут указаны только те мероприятия медицинской помощи, которые необходимо выполнить сразу после получения травмы. Поэтому мы не будем давать рекомендаций по применению лечебных мазей, и других лекарственных средств.

Ушиб возникает как следствие удара тупым предметом. На месте ушиба быстро появляется припухлость и кровоподтек. При разрыве крупных сосудов под кожей может образоваться кровяная опухоль - гематома. Появляется боль и ограничение движения ушибленной конечности. Первая медицинская помощь. Создать покой поврежденному органу и придать возвышенное положение, наложить давящую повязку, поверх нее пузырь со льдом или портативный гипотермический (охлаждающий) пакет-контейнер из автомобильной аптечки. Холод более 30 минут не применять! Необходимо сделать перерыв, а через 10-15 минут можно опять приложить холод. Эти простые методы способствуют прекращению дальнейшего кровоизлияния в мягкие ткани, уменьшению болей и воспалительных явлений. Согревающие компрессы применяют только со 2-го

дня травмы.

Растяжение связок. Связки формируют целостность сустава и участвуют в процессе движения в нем. Растяжение связок возникает при резких или насильственных движениях в области суставов, вызывающих перерастяжение или даже разрыв связок.

Признаки: резкая боль, быстрое развитие отека и значительное нарушение функции травмированного сустава.

Первая медицинская помощь. Накладывают фиксирующую повязку на сустав, прикладывают холод и создают покой травмированной конечности. При ушибах и растяжении связок необходимо обратиться к врачу, так как такая симптоматика может быть и при трещинах кости.

Вывихи - это ненормальное и стойкое смещение концов костей, входящих в состав того или иного сустава. Чаще всего вывихи бывают в плечевом, локтевом и голеностопном суставах.

Признаки: сильная боль, вынужденное положение конечности, изменение нормальной формы сустава, невозможность движения в нем.

Первая медицинская помощь. Зафиксировать и обездвижить (иммобилизовать) сустав в том положении, которое он принял после травмы. Наложить холод и срочно доставить к врачу.

Вправление вывиха - врачебная процедура! Через несколько часов на месте травмы развивается отек и скапливается кровь, которая делает вправление вывиха затруднительным, а иногда и невозможным. Не следует даже пытаться вправить вывих самостоятельно, так как иногда трудно установить, вывих это или перелом, тем более вывихи часто сопровождаются трещинами и переломами костей.

При оказании первой помощи рекомендуют накладывать тс или иные повязки на травмированные участки тела: Все повязки имеют свое назначение, поэтому по-разному называются. Только грамотно наложенная повязка может выполнить свою функцию, для чего необходимо знать правила ее наложения. Учение о повязках и технике их наложения называется десмургией.

ПЕРЕЛОМЫ КОСТЕЙ.

Различают закрытые переломы, когда не нарушена целостность кожи, и открытые, сопровождающиеся повреждениями покрывающих кости мягких тканей.

Признаки:

- интенсивная боль в месте повреждения;
- нарушение формы и длины конечности по сравнению со здоровой;
- невозможность движения конечностью;
- патологическая подвижность (там, где ее не должно быть) в месте перелома.

Наибольшую опасность представляют открытые переломы, когда повреждается кожа, что создает возможность попадания в рану инфекции.

Первая помощь.

Прежде всего необходимо предотвратить попадание инфекции в рану и одновременно обездвижить поврежденную конечность. Это сделает менее болезненной по следующую доставку пострадавшего в лечебное учреждение, а также уменьшит вероятность смещения отломков.

Запрещается исправлять деформацию конечности, так как это может усилить страдания больного, вызвать у него развитие шока!

При открытом переломе кожу вокруг раны необходимо смазать раствором йода, наложить стерильную повязку, после чего приступить к иммобилизации. Транспортную (временную) иммобилизацию на месте происшествия чаще всего приходится осуществлять с помощью имеющихся под рукой средств (кусок фанеры, доска, картон и т.п.), которые могут обеспечить неподвижность поврежденной конечности. При этом следует придерживаться следующих принципов:

- как можно быстрее обездвижить конечность;
- шину из подручного материала накладывают поверх обуви и одежды, чтобы не причинить дополнительной боли и не усугубить травму;
- шину фиксируют бинтом, но не слишком туго, чтобы не нарушить кровоснабжение конечности.

Если пострадавший жалуется на онемение, а при осмотре пальцы поврежденной конечности имеют синюшную окраску, необходимо ослабить повязку;

- в холодное время года для предупреждения отморожения поврежденную конечность поверх шины необходимо накрыть теплой одеждой.

При иммобилизации необходимо фиксировать не менее двух суставов, расположенных выше и ниже области перелома, чтобы исключить подвижность поврежденного сегмента конечности!

Так, при переломе предплечья необходимо зафиксировать два смежных сустава - лучезапястный и локтевой (рис. 8), чтобы добиться полноценного обездвиживания поврежденного сегмента

конечности. При отсутствии шины и подручного материала руку прибинтовывают к туловищу (рис. 8 а), а ногу к здоровой ноге (рис. 8 б).

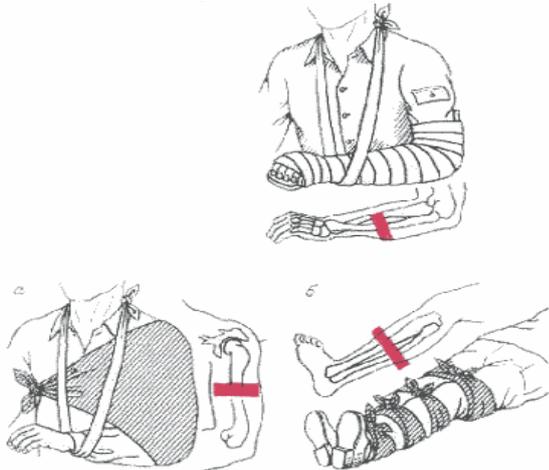


Рис. 8. Фиксация двух смежных суставов - лучезапястного и локтевого при переломе костей предплечья:

а- обездвиживание поврежденной руки посредством фиксации косынкой к туловищу;

б - иммобилизация поврежденной конечности привязыванием к здоровой ноге.

При необходимости фиксировать кисть, в ладонь вкладывают ватно-марлевый валик и прибинтовывают предплечье и кисть к шине (рис. 9).

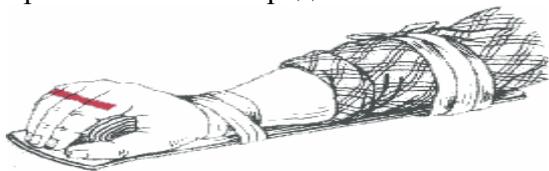


Рис. 9. Обездвиживание руки при переломе пальцев.

Иммобилизацию при переломах таза или позвоночника производят фиксацией пострадавшего на доске, подложив под его колени валик (рис. 10).



Рис. 10. Иммобилизация к доске при переломе позвоночника.

При переломе бедра неподвижность всей конечности осуществляется длинной шиной - от стопы до подмышечной впадины.

Перенос и транспортировка пострадавших с переломами без иммобилизации недопустимы даже на короткие расстояния!

Щадящая транспортировка при переломах имеет первостепенное значение. Большинство больных с переломами перевозят в положении лежа. Как правило, пострадавшие с переломами нижних конечностей не могут самостоятельно добраться до транспорта. Как лучше помочь им показано на рис. 11.

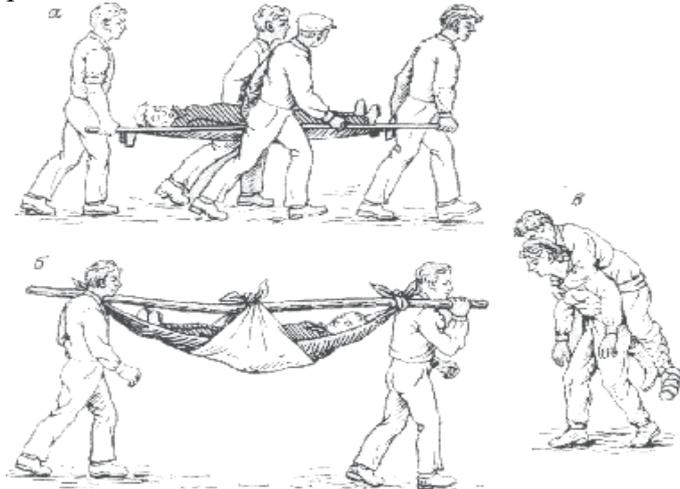


Рис. 11. Способы переноски пострадавших:

а - на носилках; б - с помощью подручных средств; в - на себе.

Транспортировка пострадавших.

При более тяжелых ранениях и внезапных заболеваниях требуется немедленная доставка пострадавшего в лечебное учреждение. В таких случаях говорится о транспортировке раненого. Транспортировка раненого должна быть быстрой, безопасной и щадящей; при транспортировке раненому нельзя причинять большую боль сотрясениями или неудобным положением, так как эти факторы способствуют возникновению шока. При тяжелых ранениях пострадавшего должно сопровождать сопровождающее лицо.

Транспортировка раненого зависит от обстоятельств, при которых произошла травма или ранение, от количества лиц, которые могут оказать первую помощь, и от имеющихся в распоряжении транспортных средств.

В случае необходимости доставка раненого производится одним лицом. При этом раненого можно переносить следующими способами:

поддерживать раненого;

нести раненого на руках;

нести раненого на плечах, на спине;

тянуть раненого волоком на плащ-палатке, на простыне или же на ветках.

Если помощь оказывают два лица, причем в их распоряжении нет носилок, то переноску раненого можно осуществлять следующим образом:

посадив раненого на сцепленные руки;

посадив раненого на <стул> - сцепленные руки обоих помощников;

посадив раненого на доску, толстую жердь, которую оказывающие помощь держат за концы;

один помощник держит раненого под коленями, другой - подмышками (такой способ неприменим при переломе позвоночника!).

Лучше всего для переноски раненого использовать стандартные средства переноски - носилки, или хотя бы импровизированные средства транспорта - лыжи, стул, насаженный на жерди, лестницу, доску, пальто, в которое вдевают жерди.

Транспортировать раненого вниз с горы или наверх следует всегда головой вверх.

Перевозка раненого транспортными средствами является наиболее быстрым и удобным видом транспортировки; однако раненого при этом следует уложить в правильном, удобном положении, соответствующем виду его ранения.

Положение пострадавшего при транспортировке.

Раненого следует перевозить в определенном положении, которое соответствует виду ранения; в связи с этим оказывающий помощь не должен игнорировать того, как лежит раненый, и особенно - в каком положении его перевозят к врачу или же в лечебное учреждение.

От положения при транспортировке в значительной мере зависит дальнейшая судьба, и даже спасение жизни раненого. В связи с этим укладывание раненого в правильном положении относится к наиболее важным моментам первой помощи. Правильное положение раненого при транспортировке гарантирует удобство и наиболее щадящее расположение тела; оно является также одним из способов профилактики возникновения шокового состояния.

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

Положение, лежа на спине с согнутыми в коленях ногами рекомендуется при открытых ранениях брюшной полости, при переломе костей Таза.

В положении лежа на спине с приподнятыми нижними конечностями и опущенной вниз головой транспортируют раненых со значительными кровопотерями и при шоке.

В положении лежа на животе - транспортируют раненых с ранениями позвоночника, когда пострадавший находится в бессознательном состоянии.

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

В полусидящем положении с согнутыми коленями, под которые подкладывают валик, транспортируют раненых с ранениями мочевых и половых органов, при кишечной непроходимости и иных внезапных заболеваниях брюшных органов, при травмах брюшной полости, а также при ранениях грудной клетки. В положении на боку, в так называемом фиксирующемся-стабилизированном положении, в обязательном порядке транспортируют раненых, находящихся в бессознательном состоянии.

В сидячем положении или же пешком с помощью сопровождающего лица доставляются пострадавшие со сравнительно легкими ранениями лица и верхних конечностей.

Д/з. Выучить.

Тема 9. Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.

Тема на 2 часа 1 час теория, 1 час практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Травма головного мозга

Травматические повреждения головного мозга могут быть открытыми и закрытыми. Наиболее часто встречаются закрытые травмы, которые, в свою очередь, делятся на сотрясение головного мозга, ушибы головного мозга и сдавление головного мозга.

Проявления:

- утрата сознания различной длительности и глубины в зависимости от тяжести повреждения;
- общемозговые симптомы - в виде головной боли, тошноты, рвоты, головокружения;
- очаговые симптомы - в виде двигательных, чувствительных и координаторных расстройств.

Сотрясение головного мозга характеризуется кратковременной утратой сознания, головной болью, головокружением, тошнотой, рвотой. Нередко наблюдаются вегетативные расстройства в виде бледности кожных покровов, учащения пульса, колебаний артериального давления.

Ушиб головного мозга бывает легкой, средней, тяжелой степени и характеризуется более длительной утратой сознания, по выходе из которой отмечается выпадение памяти на событие, предшествовавшее травме. При тяжелой степени ушиба выявляются нарушения двигательной функции конечностей, расстройство речи. Возможны психомоторное возбуждение, эпилептические припадки, расстройства деятельности сердечнососудистой и дыхательной систем. Характерны также рвота, различный диаметр зрачков.

Сдавление головного мозга может быть обусловлено излившейся из поврежденных сосудов кровью, а также костными отломками при вдавленных переломах черепа. При сдавлении характерны те же проявления, что и при сотрясении и ушибе мозга, только нарастающие с течением времени.

Пострадавших с черепно-мозговой травмой следует немедленно доставить в лечебное учреждение!
Первая помощь.

До приезда машины скорой помощи необходимо освободить пострадавшего от стесняющей одежды, создать для него полный покой. Транспортировать только в лежачем положении. В домашних условиях - положить холод на голову. При рвоте - повернуть голову пострадавшего в сторону для предупреждения попадания рвотных масс в дыхательные пути. В случае остановки дыхания и сердечной деятельности немедленно начать оживление организма по программе АВС. При психомоторном возбуждении необходимо фиксировать пострадавшего до прибытия врача

Травмы головы являются одними из наиболее тяжелых повреждений, которые пострадавшие могут получить в результате происшествий. Очень часто они (особенно ранения волосистой части головы) сопровождаются значительным кровотечением, которое может угрожать жизни пострадавшего на месте происшествия. Травмы головы могут также сопровождаться нарушением функции головного мозга. Для черепно-мозговой травмы характерны бледность, общая слабость, сонливость, головная боль, головокружение и потеря сознания. Пострадавший может быть в сознании, но при этом он может не помнить обстоятельств травмы и событий, ей предшествующих. Более тяжелое повреждение мозга может сопровождаться длительной потерей сознания (кома), параличами конечностей. Переломы костей черепа могут сопровождаться, кроме того, следующими признаками: выделение бесцветной или кровянистой жидкости из ушей, носа; кровоподтеки вокруг глаз.

Первая помощь:

- Пострадавшего в сознании необходимо уложить на спину и контролировать его состояние.
- Если пострадавший находится без сознания, следует придать ему устойчивое боковое положение, которое уменьшает вероятность западения языка и сводит к минимуму возможность попадания рвотных масс или крови в дыхательные пути.
- При наличии раны надо наложить повязку. В случае, если у пострадавшего отмечаются признаки нарушения целостности костей черепа, необходимо обложить края раны бинтами и только после этого накладывать повязку.

- При развитии судорог следует попытаться обеспечить профилактику дополнительных травм.
- При повреждениях глаз следует наложить повязку с использованием стерильного перевязочного материала из аптечки первой помощи. Повязка в любом случае накладывается на оба глаза.
- При отсутствии признаков дыхания необходимо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Травмы грудной клетки часто наблюдаются при дорожно-транспортных происшествиях (при ударе грудью о рулевую колонку, наездах транспортных средств на пешехода и т.д.). При этом часто отмечаются переломы и ушибы ребер, которые характеризуются припухлостью в месте перелома, резкой болью, усиливающейся при дыхании и изменении положения тела пострадавшего. Помимо переломов ребер возможны и ранения грудной клетки, при которых возможно нарушение ее герметичности, что, в свою очередь, приводит к резким нарушениям в работе легких и сердца. Без оказания адекватной и своевременной помощи это может привести к смерти пострадавшего в течение короткого промежутка времени. Признаками такого повреждения является наличие раны в области грудной клетки, через которую в неё во время вдоха с характерным всасывающим звуком засасывается воздух; на выдохе кровь в ране может пузыриться. Дыхание у пострадавшего частое, поверхностное, кожа бледная с синюшным оттенком.

Первая помощь при переломах и ушибах ребер:

- Придать пострадавшему полусидящее положение.
- Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Первая помощь при ранениях грудной клетки:

- Осуществить первичную герметизацию раны ладонью пострадавшего до наложения повязки.
- Наложить герметизирующую (окклюзионную) повязку с использованием воздухонепроницаемого материала (упаковка от перевязочного пакета или бинта, полиэтилен, клеенка).
- Придать пострадавшему полусидящее положение с наклоном в пораженную сторону.
- При нахождении в ране инородного предмета – зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку.

3. Травмы живота и таза. При различных происшествиях возможно получение тупой травмы живота и ранений живота пострадавшим. Тупая травма живота может оставаться незамеченной, пока внутреннее кровотечение не вызовет резкого ухудшения состояния, при этом пострадавшие будут жаловаться на постоянную острую боль по всему животу, сухость во рту; может отмечаться тошнота, рвота; наблюдается доскообразное напряжение мышц живота; признаки кровопотери. При ранениях живота с тяжёлыми травмами внутренних органов повреждения его передней стенки могут быть как значительными, так и малозаметными. Поэтому все пострадавшие с любыми травмами живота должны в обязательном порядке быть осмотрены врачом. При наличии проникающего ранения живота может быть выпадение внутренних органов, внутреннее или наружное кровотечение.

Первая помощь:

- На рану наложить не тугую повязку, выпавшие внутренние органы закрыть стерильными салфетками.
- Положить холод на живот.
- Пострадавшему придать положение на спине с полусогнутыми ногами.
- При нахождении в ране инородного предмета - зафиксировать его, обложив салфетками или бинтами, и наложить повязку для остановки кровотечения.
- При повреждении живота запрещается вправлять в рану выпавшие внутренние органы, туго прибинтовывать их, извлекать из раны инородный предмет, давать обезболивающие препараты, поить и кормить пострадавшего.

Тема 10. Первая помощь при термических и химических ожогах, ожоговом шоке. Первая помощь при отморожении и переохлаждении. Первая помощь при перегревании.

Тема на 1 час 1 час практика. Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Ожоги кожи. Могут возникать под воздействием прямого повреждения кожи пламенем, паром, горячим предметом (термические ожоги); кислот, щелочей и других агрессивных веществ, (химические ожоги); электричеством (электроожоги); ультрафиолетового излучения (солнечные ожоги). Оказание помощи при различных видах ожогов практически одинаково, за исключением солнечных (которые, как правило, не представляют опасности для взрослых).

Выделяют 4 степени ожогов, однако для оказания первой помощи проще разделить ожоги на поверхностные и глубокие.

Признаками поверхностного ожога являются покраснение и отек кожи в месте воздействия поражающего агента, а также появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.

Глубокие ожоги проявляются появлением пузырей, заполненных кровянистым содержимым, которые могут быть частично разрушены; кожа может обугливаться и становиться нечувствительной к боли. Часто при ожогах сочетаются глубокие и поверхностные поражения.

Тяжесть состояния пострадавшего зависит не только от глубины повреждения, но и площади ожоговой поверхности. Площадь ожога можно определить «методом ладони» (площадь ладони примерно равна 1% площади поверхности тела) или «методом девяток» (при этом площадь тела делится на участки, размеры которых кратны 9% площади тела – голова и шея, грудь, живот, правая рука, левая рука; правая и левая нога по 18%, спина 18%). При определении площади ожога можно комбинировать эти способы.

Наиболее опасными для жизни пострадавшего являются поверхностные ожоги площадью более 15% и глубокие ожоги площадью более 5% площади тела

Первая помощь:

- Прекратить действие повреждающего агента.
- Охладить обожженную часть тела под струей холодной воды или приложением холода.
- Ожоговую поверхность закрыть не тугой асептической повязкой.
- Дать пострадавшему теплое питье.
- При оказании первой помощи запрещается вскрывать ожоговые пузыри, убирать с пораженной поверхности части обгоревшей одежды, наносить на пораженные участки мази, жиры.

Ожоги верхних дыхательных путей чаще всего возникают в результате вдыхания горячего пара, дыма, либо вследствие ингаляции летучих агрессивных веществ. Заподозрить ожог дыхательных путей можно по следующим признакам: обгоревшие волосы в преддверии носа, ожог шеи и лица, налет копоти на языке, осиплость голоса, кашель с мокротой черного цвета, а также, если пострадавший был извлечен из горящего автомобиля или помещения. Ожоги дыхательных путей крайне опасны, поскольку могут привести к смерти пострадавшего за короткий промежуток времени на месте происшествия в результате развития нарушений дыхания (если пострадавший не получает адекватную первую помощь).

Первая помощь:

- Прекратить действие поражающего агента.
- Освободить пострадавшего от стесняющей дыхательные движения одежды (ремень, пояс и др.), вынести на свежий воздух.

- Придать пострадавшему, находящему в сознании, полусидячее положение.
- При отсутствии дыхания приступить к сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Отравление угарным газом (окисью углерода) представляет опасность вследствие того, что угарный газ через легкие быстро проникает в клетки крови, заменяя содержащийся в них кислород. В результате этого в организме возникает кислородное голодание. Длительное и непосредственное воздействие угарного газа может привести к смерти. Отравление может произойти при работе бензиновых двигателей, сгорании природного газа, при пожаре и на некоторых промышленных объектах. Значительное количество смертей в результате отравления угарным газом происходит в закрытых помещениях с плохой вентиляцией, например, в гаражах. Признаки отравления угарным газом – опоясывающая, сжимающая головная боль, тошнота, одышка, нарушение сознания, вишневый цвет кожи.

Первая помощь:

- Необходимо следовать общим принципам оказания первой помощи при отравлениях через дыхательные пути – вынести пострадавшего из зоны отравления, как можно скорее перекрыть источник отравления (например, выключить двигатель автомобиля).
- Приступить к оказанию первой помощи, исходя из состояния пострадавшего.

3. Холодовая травма. Наиболее часто встречается **отморожение** – местное повреждение тканей, вызванное длительным воздействием низкой температуры. Признаки отморожения – потеря чувствительности кожи, появление на ней белых, безболезненных участков. При выраженном отморожении возможно появление «деревянного звука» при постукивании пальцем по поврежденной конечности, невозможность или затруднение движений в суставах. Через некоторое время после согревания на пораженной конечности появляются боль, отек, краснота с синюшным оттенком, пузыри.

Первая помощь при отморожении:

- Незамедлительно укрыть поврежденные конечности и участки тела теплоизолирующим материалом (вата, одеяло, одежда) ([см. ссылку](#)), т.к. согревание должно происходить "изнутри" с опережающим восстановлением кровообращения.
- Переместить пострадавшего в теплое помещение.
- Дать теплое питье.
- Создать обездвиженность поврежденного участка тела.
- Пораженные участки нельзя активно согревать (опускать в горячую воду), растирать, массировать, смазывать чем-либо.

Переохлаждение (общее охлаждение, гипотермия) – расстройство функций организма в результате понижения температуры тела под действием холода. Как правило, развивается на фоне нарушений теплорегуляции, вызванных длительным нахождением на холоде в одежде, несоответствующей температурному режиму или в результате травмы, физического переутомления, голодания, алкогольного или наркотического опьянения; в детском или старческом возрасте. Признаками переохлаждения пострадавшего являются жалобы на ощущение холода, дрожь, озноб (в начальной стадии переохлаждения). В дальнейшем появляется заторможенность, утрачивается воля к спасению, снижается частота пульса и дыхания. При продолжающемся переохлаждении сознание утрачивается, пульс замедляется до 30-40 в минуту, а число дыханий до 6-3 в минуту. Переохлаждение может сочетаться с отморожениями, что следует учитывать при оказании первой помощи.

Первая помощь:

- Поменять одежду на теплую и сухую, укутать пострадавшего.
- Необходимо переместить пострадавшего в более теплое помещение.

- Дать тёплое питье.
- В помещении можно осуществить согревание в виде теплых воздушных ванн (направить на пострадавшего поток теплого воздуха).
- При выраженном переохлаждении контролировать состояние, быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

4. Перегревание (тепловой удар, гипертермия) развивается обычно при нарушениях теплоотдачи из организма вследствие длительного нахождения людей в условиях повышенной температуры окружающего воздуха (особенно в сочетании с высокой влажностью) – в автомобиле или помещении; при работе в защитном снаряжении, затрудняющем теплоотдачу. Признаками перегревания являются повышенная температура тела, влажная бледная кожа, головная боль, тошнота и рвота, головокружение, слабость, потеря сознания, судороги, учащённое сердцебиение, учащённое поверхностное дыхание. В тяжелых случаях возможно развитие сердечного приступа, остановка дыхания и кровообращения.

Первая помощь:

- Переместить пострадавшего в прохладное место.
- При наличии сознания дать выпить охлаждённой воды.
- Расстегнуть или снять одежду.
- Пострадавшему без признаков сознания следует придать устойчивое (стабильное) боковое положение.
- Не следует допускать резкого охлаждения тела пострадавшего.
- Контролировать состояние пострадавшего, быть готовым к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких.

Тема 11. Первая помощь при острых отравлениях.

Тема на 1 час (1 час теория). Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги, учебные пособия.

Отравление происходит при попадании токсичного вещества (яда) внутрь организма. Этим веществом может быть лекарство или любой другой химикат, принятый человеком намеренно, случайно или использованный для преднамеренного лишения жизни. Отравления являются третьей по распространенности причиной случайной смерти в России. Жертвами отравлений становятся взрослые (чаще в результате нарушений правил техники безопасности, производственной аварии, попытки суицида или насильственных действий) и дети (по неосторожности).

Токсическое вещество может попасть в организм человека четырьмя путями:

1. Через пищеварительный тракт. Отравление через пищеварительный тракт чаще всего происходит при попадании токсических веществ в организм через рот. Это могут быть лекарственные препараты, моющие средства, пестициды, грибы и растения.
2. Через дыхательные пути. Газообразные или вдыхаемые токсические вещества попадают в организм при вдохе. К ним относятся газы и пары, например, угарный газ, выходящий из выхлопной трубы автомобиля или попадающий в помещение из-за плохой вытяжки в печи или обогревательном устройстве и такие вещества, как хлор, различные виды клея, красителей и растворителей-очистителей.
3. Через кожу и слизистые оболочки. Токсические вещества, проникающие через кожный покров, могут содержаться в некоторых растениях, растворителях и средствах от насекомых.

4. В результате инъекции. Инъецируемые токсические вещества попадают в организм при укусе насекомыми, животными и змеями, а также при введении лекарства или наркотиков шприцем.

Общие признаки отравлений:

- Особенности места происшествия – необычный запах, открытые или опрокинутые емкости с химическими веществами, открытая аптечка с рассыпанными таблетками, поврежденное растение, шприцы и т.д.
- Общее болезненное состояние или вид пострадавшего; признаки и симптомы внезапного приступа заболевания.
- Внезапно развившиеся тошнота, рвота, понос.
- Боли в груди или животе.
- Затруднение дыхания.
- Потливость.
- Слюнотечение.
- Потеря сознания.
- Мышечные подергивания и судороги.
- Ожоги вокруг губ, на языке или на коже.
- Неестественный цвет кожи, раздражение, ранки на ней.
- Странная манера поведения человека.
- Необычный запах изо рта.

Для предупреждения случаев отравлений рекомендуется:

- Использовать при работе с ядами рекомендованные правилами и нормами средства индивидуальной защиты (респираторы, перчатки, защитную одежду).
- Держать все лекарства, хозяйственные средства, ядовитые растения и прочие опасные вещества вне доступности от детей. Использовать шкафы с замком. Относиться ко всем хозяйственным и лекарственным веществам как к потенциально опасным.
- Хранить все продукты и химические вещества в их фабричных упаковках с соответствующим названием.
- Использовать специальные символы для ядовитых веществ и объяснить детям, что они обозначают.
- Не употреблять в пищу просроченные продукты или продукты, качество которых вызывает сомнения. Удостовериться, чтобы они не попали к детям.
- Для профилактики отравлений необходимо соблюдать все предупреждения, указанные на наклейках, ярлыках и плакатах с инструкциями по технике безопасности, и следовать описанным там мерам предосторожности.

Общие принципы оказания первой помощи при отравлении:

- Прекратить поступление яда в организм пострадавшего (например, удалить из загазованной зоны).
- Опросить пострадавшего и попытаться выяснить, какой вид отравляющего вещества был принят, в каком количестве и как давно. Выяснение этих вопросов может облегчить оказание первой помощи, диагностику и интенсивную терапию отравления квалифицированными специалистами в дальнейшем. Если ядовитое вещество неизвестно, соберите небольшое количество рвотных масс для последующей медицинской экспертизы.
- Попытаться удалить яд (рекомендовать спровоцировать рвоту, стереть или смыть токсическое вещество и т.д.).
- Оценить состояние и оказать первую помощь в зависимости от его тяжести.

Первая помощь при отравлении через рот:

- Следует попытаться удалить ядовитое вещество. Для этого можно рекомендовать пострадавшему вызвать рвоту, надавив двумя пальцами на корень языка как можно в более

короткий срок после приема вещества, способного вызвать отравление. Рвоту нельзя вызывать, если пострадавший находится без сознания.

- После рвоты необходимо посоветовать пострадавшему выпить 5-6 стаканов воды, чтобы уменьшить концентрацию ядовитого вещества в желудке и, при необходимости вызвать рвоту повторно.
- Контролировать состояние пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи.

Первая помощь при отравлении через дыхательные пути:

- Необходимо убедиться, что место происшествия не представляет опасности.
- При необходимости следует использовать индивидуальные средства защиты.
- Надо изолировать пострадавшего от воздействия газа или паров, для этого нужно вынести пострадавшего на свежий воздух.
- При отсутствии сознания необходимо придать пострадавшему устойчивое боковое положение, а при отсутствии дыхания надо приступить к проведению сердечно-легочной реанимации в объеме компрессий грудной клетки и искусственной вентиляции легких. При этом для проведения искусственной вентиляции легких следует использовать специальные средства защиты (маску с одноходовым клапаном, устройство дыхательной реанимации).

Первая помощь при отравлении через кожный покров:

- Снять загрязненную одежду.
- Удалить яд с поверхности кожи промыванием.
- При наличии повреждений кожи необходимо наложить повязку.

Тема 12. Первая помощь при неотложных состояниях, вызванных заболеваниями (острые нарушения сознания, дыхания, кровообращения, судорожный синдром).

Тема на 2 часа (1 час практика, 1 час теория). Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги. Проверка домашнего задания в течении 15 минут. Далее тема.

В жизни и клинической практике встречаются ситуации, когда в результате течения заболеваний или воздействия чрезвычайных факторов внешней среды в организме развиваются состояния, угрожающие жизни. Такие состояния называются неотложными. Только своевременная и грамотно оказанная первая, а затем квалифицированная медицинская помощь могут сохранить жизнь больного или пострадавшего.

Потеря сознания

Потеря сознания может быть связана с простым обмороком (внезапная и кратковременная потеря сознания), а также другими заболеваниями и поражениями – черепно-мозговой травмой, инсультом, сужением сосудов, снабжающих головной мозг, эпилептическим припадком, электротравмой и др.

Простой обморок связан с резким обескровливанием головного мозга в результате перераспределения крови. Продолжительность простого обморока составляет от нескольких секунд до нескольких (3-5) минут.

Пострадавший ощущает резкую слабость, головокружение, потемнение в глазах, иногда – звон в ушах. Отмечается бледность, капли пота на лице. Пульс редкий, тонус мышц снижен.

В горизонтальном положении сознание быстро восстанавливается.

Первая медицинская помощь:

Простой обморок не требует квалифицированной медицинской помощи.

Пострадавшего нужно уложить с опущенным головным концом (приподнять ноги, подложив одежду, сумки и т.п.), расстегнуть стесняющую одежду, дать доступ свежему воздуху. Вату смочить нашатырным спиртом и поднести к носу на 1-2 вдоха. При отсутствии нашатырного спирта можно растереть ушные раковины, похлопать по щекам, обрызгать лицо водой.

Если пострадавший не приходит в сознание больше 5 минут, или отмечается асимметрия лица, необычный характер дыхания – срочно вызывать скорую помощь.

Нарушения дыхания

Нарушения дыхания могут проявляться одышкой, удушьем, остановкой дыхания.

Остановка дыхания является критическим состоянием. Причины, приводящие к апноэ многообразны: инородные тела, опухолевое поражение гортани, тяжело протекающие воспалительные заболевания, нервно-мышечные заболевания, передозировка успокаивающих средств и наркотиков, утопление и повешение, электротравма и др.

Признаки: после остановки дыхания – нарастающий цианоз, резкое падение артериального давления, потеря сознания, часто потере сознания предшествуют судороги.

Вскоре происходит остановка деятельности сердца. Наступает клиническая смерть.

Первая медицинская помощь:

- освободить дыхательные пути от слизи, инородных тел;
- устранить западение языка;
- проводить искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца.

Инородные тела дыхательных путей (инородные предметы, рвотные массы, удушье)

Носовые ходы, трахея, гортань, бронхи.

Удушье – молниеносный фактор – сопровождается выпячиванием глазных яблок, резким цианозом, судорогами.

При остром течении отмечается кашель, дыхание затруднено, может быть осиплость или потеря голоса, нарастающий цианоз.

Первая медицинская помощь заключается в:

- очищении ротовой полости;
- удалении инородного тела (необходимо произвести 4 удара в межлопаточную область или 4 толчка в эпигастральную область (маленького ребенка держат вниз головой)).

Судорожный синдром

Судорожный синдром проявляется произвольными сокращениями скелетной мускулатуры. Судороги могут захватывать мышцы всего тела или проявляться локально.

Среди причин судорожного синдрома – инфекционные, токсические, травматические, опухолевые поражения головного мозга, нарушения мозгового кровообращения, эпилепсия, истерия.

По частоте возникновения на первом месте находится судорожный синдром, возникающий при эпилепсии. **Эпилептический припадок** развивается внезапно. Больной теряет сознание и падает, при этом возможны травмы. Кожные покровы сначала бледные, затем синюют. Большой судорожный припадок характеризуется сильными сокращениями мышц, возможно прикусывание языка, телесные повреждения, непроизвольное мочеиспускание. Продолжительность приступа – до нескольких минут. После приступа больной приходит в себя и чаще всего засыпает. При другом течении эпилептический припадок может проявляться подергиваниями отдельных мышц.

Первая медицинская помощь заключается в предохранении от ушибов, облегчении дыхания, предупреждении прикусывания языка. Для этого между коренными зубами вставить ручку столовой ложки, обернутую тканью, или деревянный предмет. Под голову положить предметы, смягчающие удары (одеяло, одежду, сумку). Недопустимо пытаться силой предупреждать судороги. После окончания припадка больному необходимо дать возможность отдохнуть. При повторении судорог через короткое время – вызвать «Скорую помощь»

Внезапная смерть

Смерть, наступившая внезапно или не позже 1 часа от начала сердечного приступа в присутствии свидетелей.

Признаки:

- потеря сознания;
- отсутствие пульса на сонных артериях;
- дыхание беспокойное, шумное, частое, затем прекращается;
- зрачки расширены;
- могут отмечаться однократные тонические судороги.

Первая медицинская помощь:

- короткий очень энергичный удар по груди над областью сердца. Если нет эффекта, проводить реанимационные мероприятия.

Реанимация

Реанимация – восстановление жизнедеятельности организма с помощью комплекса различных мероприятий (re - повторение, animatio- оживление).

Реанимация возможна потому, что, прежде, чем окончательно прекратится жизнедеятельность организма, он проходит через стадию, которая называется «терминальное состояние».

Терминальное состояние – состояние, пограничное между жизнью и смертью или, скорее, состояние перехода от жизни к смерти.

К терминальным состояниям относятся: преагония, терминальная пауза, агония, клиническая смерть, а также начальные стадии послереанимационного периода.

1. Преагония

Характеризуется постепенным угнетением сознания, прогрессирующими расстройствами дыхания и кровообращения (пульс только на сонных и бедренных артериях), кожа бледная.

Продолжительность – от нескольких секунд до нескольких часов. Заканчивается терминальной паузой – остановка дыхания 5-10 секунд - 3-4 минуты.

1. Агония (agonia – борьба) – последняя вспышка жизнедеятельности. Кратковременная активизация основных систем. Дыхание – движения глубокие, редкие, открытым ртом. Больной «заглатывает» воздух. Улучшается работа сердца, артериальное давление повышается до 100. Возможно восстановление сознания. Затем артериальное давление падает, дыхание, сердечные сокращения – редкие, утрата рефлексов. Общие тонические судороги. Агония продолжается от нескольких минут до нескольких часов.

2. Клиническая смерть. Все проявления жизнедеятельности исчезают (дыхание, кровообращение). Но необратимых изменений в тканях еще нет. Продолжительность клинической смерти 5-6 минут. В этот период возможно восстановление жизнедеятельности.

Все терминальные состояния обратимы; на всех стадиях умирания возможно оживление.

Биологическая смерть. Через 8-9 минут после клинической смерти наступает стадия биологической смерти, которая характеризуется **необратимыми изменениями в клетках головного мозга.**

Достоверные признаки: нет дыхания, сердечной деятельности, максимально расширены зрачки, нет реакции на свет, температура тела прогрессивно снижается. через 30-40 минут происходит помутнение склер, появляется симптом «кошачьего глаза» – при сдавлении глазного яблока с боков зрачок принимает форму вертикальной щели. Через 2-3 часа появляются трупные пятна, трупное окоченение.

Реанимацию не проводят, если:

- 1) с момента клинической смерти прошло более 8 минут (кроме случаев утопления);
- 2) имеются повреждения жизненно важных органов необратимого характера;
- 3) исчерпаны все компенсаторные реакции организма.

Последовательность действий при реанимации

- I. Оценить состояние пострадавшего.
- II. Восстановить проходимость дыхательных путей.
- III. Провести искусственную вентиляцию легких.
- IV. Восстановить кровообращение.
- V. Оказать другие виды помощи.

I. Оценка состояние пострадавшего

Оценка состояния пострадавшего должна проводиться максимально быстро и занимает обычно 10-15 секунд.

Сердечная деятельность оценивается по пульсу (лучевая, сонная, бедренная артерии).

При оценке дыхания обращают внимание на частоту, ритмичность, глубину, бесшумность дыхания; вдох должен быть короче выдоха.

Сознание – состояние сознания может характеризоваться заторможенностью, сонливостью, отсутствием сознания; потеря сознания может сопровождаться судорогами.

Абсолютными показаниями к реанимации являются:

- отсутствие сознания;
- отсутствие пульса на сонных артериях;
- отсутствие дыхания;

Для проведения реанимационных мероприятий пациента укладывают на ровную жесткую поверхность (пол, земля).

II. Восстановление проходимости дыхательных путей

1. Открыть рот.
2. Произвести переразгибание головы назад.
3. Вставить между челюстями скрученный носовой платок.
4. Удалить инородные тела из ротовой полости.
5. Удалить инородные тела из дыхательных путей.

III. Проведение искусственной вентиляции легких

Наиболее эффективным приемом искусственной вентиляции легких является способ «изо рта в рот» («изо рта в нос»). При использовании первого варианта нужно прижать крылья носа и, обхватив губами рот пациента, сделать 1-2 коротких энергичных выдоха в рот пациента (можно через марлевую салфетку или носовой платок). Частота искусственной вентиляции легких должна составлять 12-20 вдуваний в минуту.

IV. Восстановление кровообращения

При оказании первой медицинской помощи восстановление кровообращения производится методом непрямого массажа сердца.

Показания к проведению **непрямого массажа сердца**:

- отсутствие пульса на сонных артериях;
- отсутствие самостоятельного дыхания;
- максимально расширенные зрачки, не реагирующие на свет.

Правила проведения **непрямого массажа сердца**:

- пострадавший должен лежать на твердой поверхности;
- точка приложения силы – нижняя треть грудины;
- ладони накладывают друг на друга под прямым углом;
- руки выпрямлены в локтях;
- нажатие должно смещать грудину на 4-6 см (усилие 8-9 кг);
- частота компрессий – 80-100 в 1 минуту.

Проведение реанимации 1 лицом: 2 вдувания – 12-15 компрессий грудной клетки.

Проведение реанимации 2 лицами: 1 вдувание – 5 компрессий грудной клетки.

Реанимационные мероприятия продолжают до восстановления самостоятельного дыхания и сердечной деятельности или приезда «Скорой помощи».

Критерии эффективности реанимационных мероприятий

- наличие пульсовых волн на сонной артерии в момент компрессии;
- сужение зрачка, появление реакции на свет;
- изменение цвета кожи и слизистых;
- появление самостоятельных пульсовых волн на сонной или бедренной артериях (проверить через 2-3 мин). При появлении **самостоятельных** пульсовых волн – прекратить непрямой массаж.

Тема 13. Первая помощь при политравме.

Тема на 1 час (1 час практика). Для объяснения материала подготовить соответствующие плакаты, книги. Проверка домашнего задания в течении 15 минут. Далее тема.

Неотложная помощь при множественных травмах (политравмах).

При политравме развивается сложное многокомпонентное повреждение организма как единого целого. Оно сопровождается тяжелым общим состоянием. Некоторые нарушения жизненно важных

функций представляют прямую угрозу жизни пострадавших и требуют немедленного проведения экстренных медицинских пособий. Отсюда у пострадавших с политравмами на догоспитальном этапе прежде всего проводится экстренная посиндромная диагностика, направленная на выявление, а затем и немедленное устранение угрожающих жизни синдромов, которые в любой отрезок времени, при неоказании экстренных пособий, могут привести к летальному исходу. Необходимо также отметить, что у каждого пострадавшего с политравмой последовательность выполнения диагностических мероприятий должна быть сугубо индивидуальной, в зависимости от локализации доминирующего (ведущего), т. е. наиболее опасного для жизни, повреждения.

Успешное проведение диагностических приемов основывается на применении тщательно разработанной и по возможности строго выполняемой схемы обследования, которая в каждый данный момент позволяет выявлять или исключать синдромы или состояния, угрожающие жизни больного в ближайший отрезок времени. Выявление опасного для жизни пострадавшего синдрома предполагает безотлагательное проведение соответствующего экстренного медицинского пособия, направленного на его устранение или снижение его угрожающего воздействия на организм.

Быстрому распознаванию и выявлению опасных для жизни синдромов способствует обследование пострадавших в следующей последовательности.

Прежде всего необходимо выяснить у пострадавшего или сопровождающих его лиц механизм получения политравмы, оценить ее характер с тем, чтобы сделать заключение о возможной локализации повреждений и их тяжести. Затем следует немедленно приступить к осмотру и обследованию пострадавшего. Для этого необходимо при выявлении синдромов и состояний, угрожающих жизни пострадавшего, применить соответствующие экстренные лечебные пособия: при обильном наружном кровотечении - применение показанных способов его временной остановки; при наличии признаков клинической смерти или подозрении на нее - проведение ИВЛ и наружного массажа сердца;

при признаках нарастающей внутричерепной гипертензии - все доступные лечебные мероприятия, направленные на ее снижение;

при резких нарушениях дыхания: а) обследование и освобождение верхних дыхательных путей (интубация, реже крико-, конико-, трахеотомия); б) при выявлении угрожающих жизни повреждений грудной клетки и ее органов (обструкции трахеи инородным телом, тотального гемоторакса, открытого и клапанного пневмотораксов, эмфиземы средостения, ушиба или тампонады сердца) - проведение соответствующих экстренных терапевтических пособий для устранения этих опасных для жизни состояний;

при синдроме острой кровопотери (тахикардия, падение систолического артериального давления, возрастание величины индекса шока выше 1,0) - экстренное проведение инфузионной терапии, при необходимости в две вены;

при признаках открытой или закрытой травмы живота (позвоночника или таза) - немедленная госпитализация пострадавшего в дежурный хирургический стационар;

при наличии клинических признаков переломов длинных трубчатых костей и вывихов - проведение транспортной иммобилизации.

Описанная выше последовательность выявления опасных для жизни синдромов и оказание экстренной медицинской помощи могут и должны нарушаться при распознавании бросающегося в глаза состояния, угрожающего жизни пострадавшего. В таком случае следует начать оказание помощи с экстренных пособий, направленных на снятие этого опасного синдрома, а затем продолжить обследование и лечение пострадавшего по изложенной выше схеме. По возможности, после ликвидации угрожающих жизни синдромов, остальные мероприятия по обследованию и лечению пострадавшего следует осуществлять в процессе его транспортировки в стационар.

У пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями с болевым синдромом предпочтительнее всего бороться путем применения тех или иных методов общего обезболивания.

Выполнение мероприятий по экстренной диагностике и оказанию неотложной помощи завершается определением профиля дежурного стационара, в который должен быть помещен пострадавший. Этот вопрос решается врачом скорой помощи, оказывающим пособие, совместно с ответственным дежурным врачом-эвакуатором службы скорой медицинской помощи.

Лечение пострадавших с множественными и сочетанными повреждениями в больших городах проводится в специализированных противошоковых центрах, а если таких центров в городе нет, то в многопрофильных больницах скорой медицинской помощи. Эта необходимость объясняется тем обстоятельством, что в лечении таких пострадавших принимают участие многие врачи-специалисты: хирурги, травматологи, анестезиологи-реаниматологи, невропатологи, нейрохирурги, терапевты, стоматологи, окулисты, урологи и др. В последующем почти каждый больной с политравмой

нуждается в длительной и сложной реабилитации.

**Приложение к программе
предмета «Первая помощь»**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ
И МАНИПУЛЯЦИЙ.**

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких: «рот в рот», «рот в нос», методика применения воздуховода.
3. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями.
4. Методика определения частоты пульса на: лучевой артерии, бедренной артерии, сонной артерии.
5. Определение состояния зрачков и их реакции на свет.
6. Способы остановки кровотечения: пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, максимальное сгибание конечности.
7. Методика наложения жгута или жгута-закрутки. Наиболее правильные места их наложения.
8. Временная остановка кровотечения пальцевым прижатием артерий (плечевой, сонной, подключичной, подмышечной, бедренной) в типичных местах.
9. Методика проведения передней тампонады носа.
10. Использование салфеток «Колетекс ГЕМ» и порошка «Статин» с целью остановки капиллярного или венозного кровотечения.
11. Этапы и методика проведения первичной обработки раны.
12. Методика наложения бинтовой повязки.
13. Правила наложения типичных бинтовых повязок на различные части тела: циркулярная, спиральная, крестообразная, колосовидная, возвращающая.
14. Методика наложения повязки Дезо.
15. Методика наложения косыночных повязок на различные части тела.
16. Наложение герметизирующей повязки при пневмотораксе.
17. Техника наложения индивидуального перевязочного пакета.
18. Техника наложения транспортной иммобилизации с использованием подручных средств и стандартных шин при повреждениях: ключицы, плеча, предплечья, кисти, бедра, голени, стопы.
19. Техника наложения транспортной иммобилизации при повреждениях: позвоночника и костей таза, органов живота, множественных переломах ребер, черепно-мозговой травме.
20. Техника укладывания пострадавших на носилки и правила переноски с различными повреждениями.
21. Техника переноски пострадавших с применением лямок.
22. Техника переноски пострадавших на руках одним и двумя людьми.
23. Техника переноски пострадавших с применением подручных средств.
24. Порядок снятия одежды с пострадавшего при ДТП.
25. Техника применения гипотермического пакета-контейнера.