ФГБОУ ВО ИвГМУ Минздрава России
Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины чрезвычайных ситуаций

Методические указания для самостоятельной работы

по дисциплине «Организация медицинской помощи при возникновении ДТП» для ординаторов

Тема 6 «Основы медико-санитарного обеспечения в ЧС на транспортных и дорожно-транспортных объектах»

Утверждено на методическом заседании кафедры
БЖ и МЧС
(протокол № ___ от « _ » _____ 2025 г.)

Иваново 2025

Время подготовки: 90 минут

Учебные вопросы:

1. Основы медико-санитарного обеспечения в чрезвычайных ситуациях на транспортных, дорожно-транспортных объектах
2. Первоначальные действия на месте дорожно-транспортного происшествия
3. Характеристика повреждений при ДТП
4. Обеспечение безопасности на месте ДТП
5. Вызов бригад скорой помощи и службы спасения на место ДТП
6. Определение состояния пострадавшего
7. Оказание доврачебной помощи при различной патологии
8. Автомобильная медицинская аптечка

КОНСПЕКТ

1. Основы медико-санитарного обеспечения в чрезвычайных ситуациях на транспортных, дорожно-транспортных объектах

Огромный социально-экономический ущерб, причиняемый при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) в Российской Федерации, является серьезной проблемой.

Усугубляющими факторами являются большие расстояния; отсутствие связи и неразвитость средств передачи информации о возникновении ДТП; отдаленность медицинских учреждений от автодорог федерального значения; плохие оснащенность и подготовленность немедицинского персонала, участвующего в обеспечении безопасности дорожного движения, к оказанию первой помощи; отсутствие системы оперативного взаимооповещения между службами здравоохранения, ГИБДД, транспортными и дорожными организациями.

Санитарные потери при ДТП чрезвычайно велики**.**

Показатели летальности при ДТП имеют тенденцию к ежегодному росту. За 2011 г. по Российской Федерации число ДТП составило около 199 868, пострадавших в них было - 251 848 человек, в тои числе – со смертельным исходом - 27 953

Средний возраст погибших — 25—34 года.

Согласно приведенным данным, в Российской Федерации число погибших за год при ДТП в 5-10 раз превышает аналогичные показатели в экономически развитых странах мира.

По данным статистики МЗиСР РФ, за 2011 г. смертность от внешних причин (транспортных несчастных случаев) в нашей стране составила (на 100000 человек) 25,5, из них 39,9 мужчин и 11,9 женщин (для сравнения в Швеции этот показатель составил 7,4 и 3,3; в Германии — 16,3 и 5,5; в США — 21,7 и 9,9 соответственно).

В связи с изложенным возникает необходимость в первоочередном принятии прогрессивных и эффективных мер, направленных на предупреждение возникновения ДТП и снижение тяжести их последствий, а следовательно проблема обеспечения участников дорожного движения медицинской помощью ставится в ряд наиболее важных и актуальных.

Анализ летальности при сочетанных и множественных травмах показывает, что подавляющее большинство пострадавших погибают на догоспитальном этапе. Медицинская помощь пострадавшим оказывается в недостаточном объеме: восстановление сердечной деятельности осуществлялось только в 13,1% случаев, восстановление дыхания — в 6,1% случаев, мероприятия по борьбе с шоком — в 16,3% случаев, иммобилизация - в 36,3% случаев.

Основными причинами смерти пострадавших в ДТП являются следующие факторы:

- травмы, не совместимые с жизнью, - 20%;
- задержка скорой помощи - 10%;
- бездействие или неправильные действия очевидцев ДТП - 70%.

Без установленного диагноза в лечебно-профилактические учреждения были доставлены 60% пострадавших.

Неполным диагноз оказался в 6,4% случаев. Не были распознаны: внутреннее кровотечение — в 26,3% случаев, повреждения органов брюшной полости — в 11,3% случаев, повреждения органов грудной полости — в 6,4% случаев, переломы конечностей — в 2,7% случаев.

От уровня подготовки специалистов скорой медицинской помощи к оказанию помощи при тяжелых сочетанных травмах, от организации анестезиолого-реанимационной помощи при указанных повреждениях на месте происшествия, от качества и своевременности ее оказания зависит общий уровень летальности при тяжелых травмах, связанных с автотранспортными происшествиями.

Врач бригады скорой медицинской помощи, в том числе специализированной, оказывается в ситуации крайнего дефицита времени, невозможности проконсультироваться со специалистами, провести лабораторную экспресс-диагностику и т.д.

К сожалению, единичные попытки создания стандартизированных протоколов и алгоритмов действий врача по оказанию квалифицированной медицинской помощи пострадавшим в ДТП с тяжелой сочетанной травмой не имеют достаточного внедрения и не являются реальным шагом к улучшению сегодняшней ситуации по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе и к снижению летальности.

В Российской Федерации за последние десятилетия сложилась система поэтапного оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Решены многие организационные вопросы взаимодействия различных ведомств по оказанию медицинской помощи на этапах эвакуации. Создана система подготовки различных категорий участников дорожного движения к

оказанию первой медицинской помощи пострадавшим, в этой сфере уже накоплен определенный опыт.

Число погибших могло быть существенно меньше, если бы пострадавшим при ДТП была оказана квалифицированная доврачебная помощь. К сожалению, смерть значительного количества людей произошла не столько из-за тяжести повреждений, сколько из-за неверных действий тех, кто оказывал им доврачебную помощь, или из-за бездействия окружающих.

Для того чтобы не терять драгоценного времени, а часто ценой промедления становится человеческая жизнь, необходимо четко усвоить алгоритм действий в ситуациях, связанных с дорожными происшествиями, в которых имеются пострадавшие. Если Вам еще предстоит обучаться в автошколе, с полным вниманием отнеситесь к занятиям по оказанию медицинской помощи. В критической ситуации эти знания могут очень пригодиться.

Неоказание необходимой помощи влечет ответственность в соответствии с законом. Так, Уголовным кодексом РФ предусмотрено две статьи:

Статья 124. Неоказание помощи больному

Неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного, наказывается штрафом в размере до сорока тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех месяцев, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок от двух до четырех месяцев.

То же деяние, если оно повлекло по неосторожности смерть больного либо причинение тяжкого вреда его здоровью, наказывается лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет или без такового.

Обратите внимание, что Правила дорожного движения (п. 2.5) обязывают водителя при ДТП оказать доврачебную помощь пострадавшим. Именно об этих обязанностях, регламентированных Правилами дорожного движения, идет речь в статье 124.

Статья 125. Оставление в опасности

Заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние, наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо

исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев, либо лишением свободы на срок до одного года.

Общая последовательность оказания первой медицинской помощи при дорожно-транспортных происшествиях заключаются в следующем:

- прекращение дальнейшего воздействия на пострадавшего повреждающего фактора;
- поддержание жизненно важных функций организма пострадавшего;
- передача пострадавшего бригаде скорой помощи или доставка его в лечебное учреждение.

Помощь, оказываемая пострадавшим в ДТП, подразделяется на три этапа:

1. Первый этап - на месте ДТП. Включает в себя доврачебную помощь пострадавшим в ДТП, а также в необходимых случаях самопомощь и взаимопомощь. На этом же этапе квалифицированную медицинскую помощь оказывают сотрудники бригад скорой помощи и службы спасения, вызванные на место происшествия. В рамках нашего пособия основное внимание уделено действиям по оказанию доврачебной помощи на этом этапе лицами, не имеющими специального медицинского образования;
2. Второй этап - при транспортировке пострадавших в лечебное учреждение. Данный этап обычно выполняется медицинскими или спасательными специальными бригадами. Однако в ряде случаев доставка пострадавших в лечебное учреждение может выполняться, например, водителями попутного транспорта. На данном этапе пострадавшим также оказывается необходимая помощь.
3. Третий этап - в лечебном учреждении.

Принципы оказания медицинской помощи пораженным на месте любой катастрофы и во время их транспортировки едины. В период изоляции, когда пострадавшие в зоне ЧС предоставлены сами себе, основной принцип их поведения - оказание само- и взаимопомощи. Продолжительность периода изоляции определяется сроками прибытия спасательных и медицинских сил извне и может составлять от нескольких минут до нескольких часов

В ЧС взаимопомощь со стороны лиц, сохранивших психологические и физические силы, заключается в извлечении пораженных из потерпевших аварию транспортных средств, размещении их по возможности дальше от охваченного пламенем транспортного средства или очага возгорания на нем. Первую помощь в зоне происшествия в порядке взаимопомощи оказывают также случайные свидетели ЧС или жители близлежащих населенных пунктов.

2. Первоначальные действия на месте дорожно-транспортного происшествия

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

Экстренное извлечение пострадавших из автомобиля или другого ограниченного пространства осуществляется методом Раутека 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 (если пострадавший находится без сознания; при этом одна из рук участника оказания первой помощи фиксирует за нижнюю челюсть голову пострадавшего).

В. Извлечение пострадавшего из транспортного средства

Если в результате ДТП транспортное средство получило серьезные повреждения и его двери и окна не открываются, попытайтесь их открыть подручными средствами. В крайнем случае, окна можно разбить, только делать это следует осторожно, чтобы не нанести дополнительные травмы пострадавшему. Если пострадавший зажат деформированными частями транспортного средства, необходимо попытаться устранить травмирующий фактор.

Однако, если очевидно, что это сделать не удастся, следует без промедления обратиться в службу спасения, специализированные бригады которой имеют все необходимое оборудование для извлечения пострадавших из поврежденных транспортных средств, либо сообщить об этом в скорую помощь.

Если ситуация складывается так, что первоочередной задачей является как можно скорейшее извлечение пострадавшего, то делать это нужно как можно осторожнее, чтобы не усугубить тяжесть полученных травм. Неправильное извлечение лица, имеющего повреждение шейного отдела позвоночника, может привести к его гибели. Медицинские и спасательные бригады имеют специальный шейный воротник для транспортировки лиц с такими травмами.

Извлекая человека из транспортного средства, ни в коем случае не применяйте силовых методов, то есть не пытайтесь выдернуть части тела, зажатые элементами автомобиля. Предварительно освободите его от всего, что препятствует эвакуации. Если пострадавшего извлекают хотя бы два человека, то по возможности следует сохранять его позу. При необходимости обратитесь к водителям и пассажирам проезжающего мимо транспорта. Если все же приходится извлекать пострадавшего в одиночку, то лучше сдвинуть его к проему двери так, чтобы вы могли расположиться у него за спиной. Пропустите свои руки через подмышки пострадавшего и возьмитесь за неповрежденное предплечье его руки. Далее аккуратно извлеките его из автомобиля.

Обратите внимание, что в ряде случаев возможно до приезда спасателей или сотрудников скорой помощи оказывать помощь пострадавшему прямо в поврежденной машине. Эвакуировать его из машины следует только в том случае, когда возможные последствия таких действий будут менее опасны, чем оставление пострадавшего в поврежденном транспортном средстве, например, если есть угроза пожара или взрыва

Извлечение пострадавшего, находящегося в сознании, из грузового автомобиля.

Извлечение пострадавшего из автомобиля производится в экстренных случаях:

1. Когда невозможно оказать первую помощь внутри автомобиля.
2. Когда существует угроза для пострадавшего, находящегося в автомобиле (возгорание автомобиля, угроза его сползания или переворачивания)

Для извлечения необходимо открыть дверь и повернуть пострадавшего к себе спиной

После этого следует просунуть свои руки ему подмышки и захватить его предплечье одной рукой…

…затем второй рукой… взвалить пострадавшего себе на грудь и потянуть его из автомобиля наружу…

…продолжая удерживать пострадавшего за предплечья, извлечь его из автомобиля…

… попросить помощника подхватить пострадавшего за ноги и вместе с ним отнести пострадавшего на безопасное расстояние.

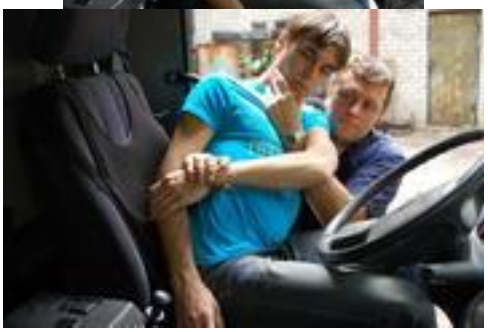
Извлечение пострадавшего, находящегося без сознания, из грузового автомобиля.

Извлечение пострадавшего, находящегося без со
немного отличается.

Для проверки сознания надо аккуратно потормо
пострадавшего за плечо и спросить:
«Как ты себя чувствуешь,
помощь нужна?»

При отсутствии ответа просунуть руки ему подмышки и захватить его предплечье одной рукой…

…затем второй рукой взять пострадавшего за нижнюю челюсть и зафиксировать голову…



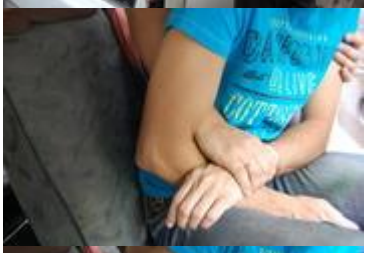
…взвалить пострадавшего себе на грудь и потянуть его из автомобиля наружу…

…продолжая удерживать пострадавшего за предплечье и нижнюю челюсть, извлечь его из автомобиля…

… попросить помощника подхватить пострадавшего за ноги и вместе с ним отнести пострадавшего на безопасное расстояние.

Извлечение пострадавшего, находящегося в сознании, из легкового автомобиля через переднюю дверь.

Для извлечения пострадавшего, находящегося в сознании, из легкового автомобиля следует открыть дверь…



…просунуть руки ему подмышки и захватить его предплечье одной рукой…

…затем захватить предплечье пострадавшего второй рукой…

… потянуть пострадавшего из автомобиля наружу…

…продолжая удерживать пострадавшего за предплечье, извлечь его из автомобиля…

… попросить помощника подхватить пострадавшего за ноги…

…и вместе с помощником отнести пострадавшего на безопасное расстояние от автомобиля.

Извлечение пострадавшего, находящегося без сознания, из легкового автомобиля через переднюю дверь

Для извлечения пострадавшего, находящегося без сознания, из легкового автомобиля следует открыть дверь…

…просунуть руки ему подмышки…

… и захватить его предплечье
одной рукой…

…затем захватить нижнюю челюсть
пострадавшего второй рукой и
зафиксировать голову…

…продолжая удерживать пострадавшего
за предплечье и фиксируя его голову,
потянуть его наружу и извлечь из
автомобиля…

… попросить помощника подхватить
пострадавшего за ноги…

…и вместе с помощником отнести
пострадавшего на безопасное
расстояние от автомобиля.

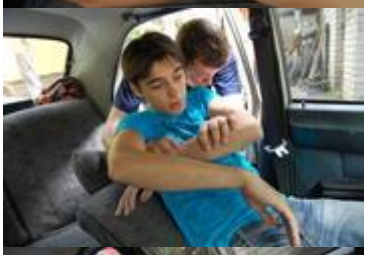
Извлечение пострадавшего, находящегося в сознании, из легкового автомобиля через заднюю дверь

В случае, если передняя дверь заблокирована,
необходимо попытаться извлечь пострадавшего через
заднюю дверь

Для этого следует открыть заднюю дверь
автомобиля…

…откинуть спинку кресла назад…

…просунуть руки ему подмышки и захватить его предплечье одной рукой…



…затем захватить предплечье пострадавшего второй рукой…

… потянуть пострадавшего из автомобиля наружу и извлечь его из автомобиля.

Извлечение пострадавшего, находящегося без сознании, из легкового автомобиля через заднюю дверь.

В случае, если передняя дверь заблокирована, необходимо попытаться извлечь пострадавшего через заднюю дверь

Для этого надо убедиться в отсутствии сознания у пострадавшего…

…откинуть спинку кресла назад…

… аккуратно уложить пострадавшего…

…просунуть руки ему подмышки и захватить его предплечье одной рукой…

…затем захватить нижнюю челюсть пострадавшего второй рукой, зафиксировать его голову и потянуть пострадавшего из автомобиля наружу, чтобы извлечь его из автомобиля.…

3. Характеристика повреждений при ДТП

Пострадавший с подозрением на травму позвоночника, находящийся в сознании, должен располагаться на твердой ровной поверхности.

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. Это положение придается 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 полусидячем положении (по возможности с наклоном в сторону пораженной половины груди).

Можно выделить 4 группы пострадавших в зависимости от развития нарушения жизненно важных функций организма.

1-я группа — тяжесть состояния и повреждения таковы, что витальные функции нарушены, клиническая смерть либо наступила, либо может наступить в ближайшие минуты;

2-я группа — нарушение жизненно важных функций организма, возможен летальный исход в течение 1 часа;

3-я группа — нарушение жизненно важных функций организма, возможен летальный исход в течение суток;

4-я группа — травма, в результате которой впоследствии могут развиться нарушения жизненно важных функций организма.

Таким образом, от ведущего синдрома, обусловливающего наибольшую вероятность летального исхода, зависит последовательность действий при условии выигрыша времени для проведения последующих лечебных мероприятий.

Такой подход является целесообразным и при оказании медицинской помощи на месте происшествия, и при транспортировке пострадавшего в лечебно-профилактическое учреждение.

Очень удобной для такого подхода к выбору лечебно-тактических мероприятий является классификация ведущих повреждений по группам сочетанных травм, предложенная профессором В.А.Соколовым, которая включает в себя часто встречающиеся синдромы при тяжелых травмах, поэтому может быть использована при выборе лечебно-тактических приоритетов у пострадавших в ДТП.

При осуществлении лечебных мероприятий на месте происшествия необходимо учитывать наличие как имеющихся нарушений жизненно важных функций организма, так и возникающих симптомов, которые могут привести к таким нарушениям; возникновение возможных ранних осложнений, составляющих главную опасность для жизни пострадавшего.

Основным тактическим принципом оказания медицинской помощи при дорожно-транспортной травме на месте происшествия должен быть принцип оказания медицинской помощи в полном объеме, обеспечивающем сохранение жизни пациента. Под эти принципом подразумевается проведение только тех мероприятий, без которых жизнь пострадавшего остается под угрозой.

Бригады скорой помощи не должны нарушать преемственности лечения и подменять собой госпитальный этап.

Особо надо отметить важность и сложность этапа транспортировки пострадавших, во время которой часто наступает усугубление состояния.

Если случилось ДТП, в котором имеются пострадавшие, то действуйте по следующей общей схеме:

4. 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.

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.

5. 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 высылается отдельная бригада. 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.

6. Определение состояния пострадавшего

6.1 Пострадавший в сознании

Если пострадавший находится в сознании, необходимо определить уровень сознания. Для этого задайте ему любой вопрос. Выясните у него места локализации боли. Успокойте пострадавшего. Оцените приблизительно тяжесть его травм. Осмотрите его на предмет наличия травм, сопровождающихся опасным кровотечением. После оказания помощи такому пострадавшему, ожидая прибытия скорой помощи, разговаривайте с ним, не требуя ответов. В такой момент очень важна психологическая поддержка, отвлечение, ободрение.

Человек, получивший ранение в результате ДТП, чаще всего находится в состоянии травматического шока. Шок - ответная реакция организма, характеризующаяся глубоким расстройством его функций. Различают две фазы шока: возбуждение и затем угнетение. При оказании первой помощи пострадавшего следует освободить от травмирующего фактора, обездвижить, предоставив полный покой, согреть, контролировать пульс и дыхание. По возможности дать обезболивающие средства (анальгин, аспирин, пана дол). Когда пострадавший находится в первой фазе шока, он из-за возбуждения может не осознавать тяжести своего состояния. Затем, если будет развиваться шок, произойдет резкое угнетение всех жизненных процессов. Человек становится бледен, неподвижен, не жалуется на боль. В отличие от обморока при шоке сознание обычно сохраняется.

Обморок сопровождается кратковременной потерей сознания. Возникает резкая бледность кожи, глаза закатываются и закрываются, пострадавший теряет устойчивое положение. Конечности становятся холодными на ощупь, кожа покрывается липким потом, пульс становится редким. Возможно непроизвольное мочеиспускание. Продолжительность приступа составляет от нескольких секунд до 1-2 мин, затем происходит быстрое и полное восстановление сознания.

Пострадавшего в таком состоянии надо уложить на спину с несколько откинутой назад головой, расстегнуть воротник, обеспечить доступ свежего воздуха, обрызгать лицо холодной водой, поднести к носу ватку, смоченную в нашатырном спирте.

Пострадавшему необходимо приподнять ноги: при этом кровь быстрее прильет к голове, и он скорее придет в сознание.

6.2 Пострадавший без сознания

Если пострадавший находится без сознания, необходимо определить, жив ли он. Это очень важно, так как часто при серьезных травмах человек не подает признаков жизни. В такой ситуации, за исключением несомненных признаков гибели, следует немедленно приступить к оказанию необходимой помощи.

Если имеются хотя бы малейшие сомнения в смерти пострадавшего, необходимо сразу же принять меры по реанимации, чтобы исключить гибель человека в результате неоказания помощи.

Рассмотрим признаки, позволяющие сделать вывод о том, что пострадавший несомненно жив.

- Наличие сердцебиения определяется на слух или рукой. Прослушивание проводят (или прикладывают руку) в левой части груди.
- Пульс наиболее удобно определять на шее, в районе прохождения сонной артерии, либо на височной артерии или же на внутренней части предплечья.
- Наличие дыхание определяется по возвратно-поступательным движениям грудной клетки, а также по запотеванию зеркала или же по колебанию ваты, поднесенных к носу пострадавшего.
- Признаком того, что человек жив, является сужение зрачка при резком освещении глаза, например, карманным фонариком. При его отсутствии аналогичной реакции можно добиться, если открытый глаз пострадавшего заслонить рукой, а затем руку быстро отвести в сторону.

Внимание: при глубокой потере сознания реакция на свет может отсутствовать.

При наличии любой из данных реакций неотложное оказание помощи может сохранить человеку жизнь.

Мероприятия, которые необходимо проводить при различных состояниях (отсутствие сердцебиения, самостоятельного дыхания, наружное кровотечение, переломы, вывихи, сотрясения и ушибы головного мозга, повреждения позвоночника и т.д.) изложены в других темах.

7. Оказание доврачебной помощи при различной патологии

7.1 Оказание доврачебной помощи при проникающих ранениях грудной клетки

Проникающие ранения грудной клетки могут быть сопряжены с повреждением жизненно важных органов (легких и сердца), возможно также внутреннее кровоизлияние. Наибольшую опасность создает воздух, поступающий в плевральную полость, что приводит к развитию пневмоторакса.

Пневмоторакс сопровождается характерным шумом и свистом при входе и выходе воздуха из раны. Первая помощь при проникающих ранениях грудной клетки состоит в защите раны от инфекции, ликвидации развившегося пневмоторакса и предупреждении возможного шока.

При проникающих ранениях грудной клетки немедленно наложите герметизирующую (окклюзионную) повязку. Для этого можно использовать лейкопластырь, полиэтиленовый пакет или клеенку. Предварительно обработайте кожу вокруг раны йодом или раствором бриллиантовой зелени. Фиксацию повязки производите при выдохе. Такого пострадавшего транспортируют сидя.

При наличии инородного предмета в ране его извлекать нельзя. Если предмет торчит, его максимально фиксируют и вокруг него накладывают повязку. Это касается не только случаев проникающего ранения грудной клетки, а любых ран.

7.2 Оказание доврачебной помощи при ранениях головы

При ранениях головы в первую очередь необходимо остановить кровотечение и предотвратить попадание в рану вторичной инфекции. Волосы на месте ДТП не выстригают. На рану накладывают стерильную салфетку, далее толстый слой ваты и все это фиксируют одной из специальных повязок.

Следует иметь в виду, что при травмах, связанных с ранениями головы, у пострадавшего может быть поврежден головной мозг (возможно сотрясение или ушиб мозга). Поэтому после наложения фиксирующей повязки пострадавшего следует уложить на спину, повернув голову на здоровую сторону.

Если пострадавший находится без сознания, то его укладывают на бок и транспортируют в этом же положении.

7.3 Оказание доврачебной помощи при носовом кровотечении

Опасность обильного носового кровотечения заключается в нарушении дыхания из-за проникновения крови в дыхательные пути. Чтобы этого не произошло, голову пострадавшего наклоняют вперед, а на нос в область переносицы прикладывают холод.

7.4 Оказание доврачебной помощи при травмах живота

Проникающие ранения живота

При проникающем ранении брюшной стенки происходит повреждение внутренних органов брюшной полости. При травме кишечника его содержимое выходит в брюшную полость, что может привести к гнойному воспалению брюшины (перитонит). Первая помощь направлена на защиту раны от инфекции и спасение выпавших органов. Выпавшие внутренние органы следует аккуратно собирать во влажную тряпку и поместить в пакет. Пакет необходимо приклеить к телу пострадавшего скотчем, пластырем или прибинтовать, не пережимая. Кишки можно трогать - это безболезненно для

пострадавшего. Повязку необходимо постоянно увлажнять - чтобы кишки не ссохлись. Наложите на рану стерильную салфетку, затем толстый слой ваты и сделайте плотную (нетугую) повязку. Положение туловища при транспортировке - лежа на спине, под согнутые в коленях ноги подложите валик.

Пострадавшему с проникающим ранением живота нельзя давать пить, пытаться вправить ему выпавшие органы в брюшную полость.

Закрытые травмы брюшной полости

Закрытые травмы брюшной полости возникают при ушибах и сдавлениях.

Признаки: острая боль в животе, тошнота, рвота и т.д. Первая помощь направлена на создание покоя и уменьшение риска возможного внутреннего кровоизлияния.

Положение туловища при закрытых травмах брюшной полости - лежа на боку с согнутыми в коленях ногами или полусидя с согнутыми в коленях ногами. На живот положите холод на 20 минут.

7.5 Оказание доврачебной помощи при травматической ампутации

Ампутированную конечность следует поместить в пакет, затем этот пакет положить в другой и охладить. Пострадавшему оказать необходимую помощь. Если ампутация вызвала артериальное кровотечение, следует наложить кровоостанавливающий жгут. Упаковку с ампутированной конечностью следует отправить вместе с пострадавшим. При вызове на место ДТП скорой помощи следует обязательно сказать о том, что у пострадавшего ампутирована конечность. В течение шести часов с момента ампутации есть шансы на успешное проведение операции по восстановлению утраченной конечности.

8. Автомобильная медицинская аптечка

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ от 8 сентября 2009 г. № 97 г. с июля 2010 года начался выпуск новых автомобильных аптечек.

Выпущенные ранее образцы аптечек действительны до конца срока годности, но не позднее 31 декабря 2011 года.

Рекомендации по применению аптечки первой помощи (автомобильной).

Средства, входящие в состав аптечки первой помощи (автомобильной), при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, рекомендуется применять следующим образом:

а) при оказании первой помощи лицам, пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий, все манипуляции выполнять в медицинских перчатках;
б) при артериальном кровотечении из крупной (магистральной) артерии прижать сосуд пальцами в точках прижатия, наложить жгут кровоостанавливающий выше места повреждения, с указанием в записке времени наложения жгута, наложить на рану давящую (тугую) повязку;
в) при отсутствии у пострадавшего самостоятельного дыхания провести искусственное дыхание при помощи устройства для проведения искусственного дыхания «Рот-Устройство-Рот»;
г) при наличии раны наложить давящую (тугую) повязку, используя стерильные салфетки и бинты или применяя пакет перевязочный стерильный. При отсутствии кровотечения из раны и отсутствии возможности наложения давящей повязки наложить на рану стерильную салфетку и закрепить ее лейкопластырем. При микротравмах использовать лейкопластырь бактерицидный.

В настоящее время практически все транспортные средства оснащены аптечками старого образца, действующими до 31 декабря 2011 года (при условии того, что к указанной дате не истек срок годности входящих в нее средств). Следует также отметить, что утвержденный новый состав аптечки рассчитан на оказание первой помощи при травмах и угрожающих жизни состояниях. При этом водитель имеет право по своему усмотрению хранить в аптечке иные лекарственные средства, находящиеся в свободной продаже в аптеках. Поэтому те лекарства, которые были в старой аптечке, вполне можно продолжать возить собой.

Обезболивающие, противовоспалительные и противошоковые средства при травмах, ранениях, шоке: анальгин, аспирин, раствор сульфацила натрия, портативный гипотермический (охлаждающий) пакет-контейнер.

Средства для остановки кровотечения, обработки и перевязки ран: жгут для остановки кровотечения, бинты стерильные и нестерильные, бактерицидные салфетки или антимикробная повязка, статин, бактерицидный лейкопластырь, раствор йода или бриллиантовой зелени, лейкопластырь, эластичный трубчатый бинт, вата.

Средства при болях в сердце: валидол, нитроглицерин.

Средства для сердечно-легочной реанимации при клинической смерти: устройство для проведения искусственного дыхания.

Средства для дезинтоксикации при отравлении пищей: активированный уголь или энтеродез.

Средство при стрессовых реакциях: корвалол.

Ножницы.

Кроме того, следует иметь в аптечке сетчато-трубчатые бинты, которые очень удобны для фиксации на теле пострадавшего.

Сетчато-трубчатые бинты выпускаются семи размеров, соответственно объему различных частей тела.

Бинт № 1 накладывают на пальцы, кисти взрослых, кисть и стопу детей; в свободном состоянии его диаметр 10 мм.

Бинт № 2 накладывают на кисть, предплечье, стопу, локтевой, лучезапястный, голеностопный суставы взрослых, на плечо, голень, коленные суставы детей; в свободном состоянии его диаметр равен 17 мм.

Бинт № 3 и 4 накладывают на предплечье, плечо, голень, коленный сустав взрослых, на бедро и голову детей; в свободном состоянии его диаметр равен 25 и 30 мм.

Бинт № 5 и 6 - на голову, бедро взрослых, на грудь, живот, таз, промежность детей; в свободном состоянии его диаметр равен 35 и 40 мм.

Бинт № 7 - на грудь, живот, таз, промежность взрослых; в свободном состоянии его диаметр равен 50 мм.

Бинты можно использовать повторно после стирки в мыльной пене.

Вопросы для самоконтроля знаний:

1. Показатели летальности при ДТП в России
2. Основные причины смерти пострадавших в ДТП
3. система поэтапного оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Ее характеристика
4. ответственность за неоказание медицинской помощи больному и оставление больного в опасности
5. три этапа оказания Помощь, пострадавшим в ДТП
6. организация экстренного извлечения пострадавших из автомобиля
7. 4 группы пострадавших в зависимости от развития нарушения жизненно важных функций организма
8. Основной тактический принцип оказания медицинской помощи при дорожно-транспортной травме на месте
9. Организация вызова бригад скорой помощи и службы спасения на место ДТП
10. Действия спасателей если пострадавший в сознании
11. Действия спасателей если пострадавший без сознания
12. Организация оказания доврачебной помощи при проникающих ранениях грудной клетки
13. Организация оказания доврачебной помощи при ранениях головы
14. Организация оказания доврачебной помощи при носовом кровотечении
15. Организация оказания доврачебной помощи при травмах живота
16. Организация оказания доврачебной помощи при травматической ампутации
17. Содержание и предназначение автомобильной медицинской аптечки

Литература:

1. Занько Н.Г., Малаян К.Р., Русак О.Н. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. – СПб.: Издательство “Лань”, 2010.
2. Михайлов Л.А. и др. Безопасность жизнедеятельности: Учебник.-2-е издание. – СПб.: Издательство “Питер”, 2010.
3. Кузнецов В.Н. Социология безопасности: Учебное пособие. – М., 2007.