

АНО ДПО «АВТОШКОЛА «ФОРТУНА ПЛЮС»

**ОСОБЕННОСТИ
ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДТП**

Учебно-методическое пособие

Стерлитамак, 2025

ОСОБЕННОСТИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ, ИЗВЛЕЧЕНИЯ, ИММОБИЛИЗАЦИИ И ТРАНСПОРТИРОВКИ ПОСТРАДАВШИХ В ЧС, ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ И ДЛИТЕЛЬНОМ СДАВЛИВАНИИ.

Перечень обрабатываемых вопросов:

1. Общая характеристика дорожно-транспортных происшествий (ДТП), особенности травматизма при ДТП.
2. Повреждения при столкновении движущегося автомобиля с пешеходом. Повреждения у лиц, находящихся в салоне автомобиля. Травмы, характерные для мотоциклистов.
3. Основные приемы извлечения пострадавших из поврежденной техники, из-под завалов и др. труднодоступных мест. Алгоритмы первой помощи пострадавшим в ДТП.
4. Особенности первой помощи при синдроме длительного сдавливания.
5. Способы и особенности иммобилизации при травмах шеи, позвоночника, грудной клетки, таза табельными и подручными средствами.
6. Способы переноски пострадавших в зависимости от количества участников спасательных работ, характера патологии и наличия табельных либо подручных средств (носилки, щиты, носилочные лямки и т.п.), переноска пострадавшего на руках спасателей. Способы погрузки пострадавшего в санитарный транспорт. Виды и правила транспортировки пострадавших.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ (ДТП), ОСОБЕННОСТИ ТРАВМАТИЗМА ПРИ ДТП

В настоящее время дорожно-транспортный травматизм во всем мире принял характер эпидемии. При этом прослеживается четкая закономерность между количеством погибающих в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) и уровнем экономического развития страны. Число погибших в России (на 1 миллион автомобилей) в 3 – 5 раз выше аналогичных показателей стран с развитой инфраструктурой автомобильных дорог. В нашей стране в последние годы отмечается тревожная тенденция роста не только количества, но и тяжести полученных в результате ДТП травм.

На рост ДТП, количество и тяжесть пострадавших, влияет:

- недостаточная профилактика дорожного травматизма на всех уровнях, от пропаганды правил поведения на дороге, до создания и эксплуатации безопасного транспорта и дорог;
- увеличение количества транспортных средств, их скоростных характеристик;
- недостаточный уровень «мастерства» водителей;
- передвижение на неисправном транспорте;
- управление в состоянии алкогольного и наркотического опьянения;
- недостаточная оснащенность медицинских сил средствами, не реализуемые в полной мере возможности межведомственного взаимодействия при оказании помощи пострадавшим в ДТП;

- недостаточная правовая и ресурсная база в лечении и реабилитации пострадавших в ДТП.

Дорожно-транспортные происшествия делятся на следующие виды:

1. Столкновение ~ в 37,9%;
2. опрокидывание ~ в 16,1%;
3. Наезд на пешехода ~ в 37,1%;
4. Наезд на стоящее транспортное средство;
5. Наезд на препятствие;
6. Наезд на велосипедиста;
7. Наезд на гужевой транспорт;
8. Наезд на животных;
9. Падение;
10. Прочие происшествия;

Переезд, сжатие и удар в результате столкновения – вот основные травмирующие факторы, приводящие к возникновению повреждений и ранений при ДТП. Травмы наносят не только автомобили, но и элементы дороги. Ранения в таких случаях разнообразны, сложны. Естественно, тяжесть травмы в первую очередь определяется скоростью автомобиля. Наиболее тяжелые травмы человек, находящийся в автомобиле получает при ударе о двери, рулевую колонку, лобовое стекло. Анализ травм, приведших к смертельным исходам, показал, что 52% из них получены в результате деформации кузова, а 48% из-за удара пассажира о внутреннюю часть автомобиля.

На тяжесть повреждений, полученных в результате ДТП кроме скорости, может влиять марка автомобиля, его масса, характер удара (лобовое или касательное столкновение), наличие подушки и ремней безопасности, безопасной рулевой колонки. Использование ремней безопасности более чем в 3 раза снижает количество смертельных случаев при лобовом столкновении.

Среди водителей и пассажиров, не пользующихся ремнями безопасности, ранения получают 46,3%, гибнут 3% участников ДТП. Для людей, пристегнутых ремнями безопасности эти величины, составляют 19,2% и 0,8%.

Результат ДТП – ушибы, ссадины, переломы, разрывы внутренних органов и раны, а местом локализации служит – голова (91,5%) (ушибы, сдавления головного мозга, внутримозговые гематомы), нижние конечности (56,9%), грудная клетка (41,5%), таз (26,6%), живот (20,6%), верхние конечности (22,4%) и, конечно же, травмы груди - грудной клетки и органов грудной полости - легких, сердца и травмы позвоночника (особенно шейного отдела)

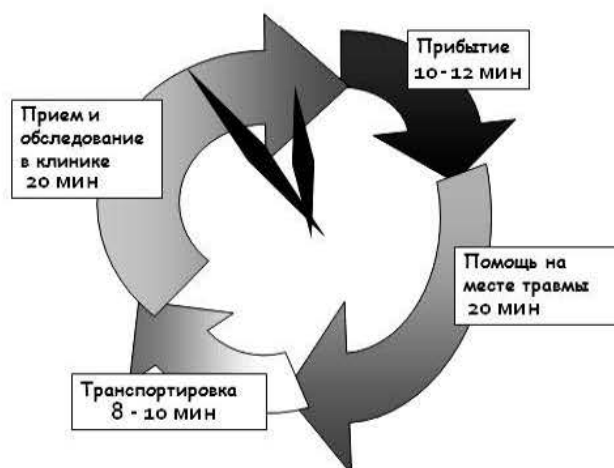
Основными причинами гибели пострадавших являются:

- сочетание шока и кровопотери – 40-50%;
- тяжелая черепно-мозговая травма – 30%;
- травма не совместимая с жизнью – 20%.

Кроме того, причинами высокой летальности являются временной фактор (поздно начатая медицинская помощь) – правило «золотого часа» и низкий уровень подготовки водителей и сотрудников ГИБДД МВД России приемам и навыкам оказания первой помощи пострадавшим. По данным А.З. Фархатова (2000), в течение первого часа после ДТП

погибает 61,1% пострадавших; а среди доставленных в стационар и впоследствии погибших 75,8% умирает в первые сутки.

ПРАВИЛО ЗОЛОТОГО ЧАСА



Медицинская помощь пострадавшим в ДТП в период «золотого часа» должна сводиться к следующим лечебно-тактическим мероприятиям:

- первоначальное выявление наиболее опасных для жизни пострадавшего симптомов;
- определение патологических синдромов для оценки степени тяжести повреждения и решения вопроса о дальнейших действиях.

При таком подходе можно выделить 4 группы пострадавших в зависимости от тяжести нарушения жизненно важных функций:

- 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 первых суток;
- 4- **я группа** – травма, в результате которой впоследствии могут развиваться нарушения жизненно важных функций организма.

Таким образом, последовательность действий зависит от ведущего синдрома, обуславливающего наибольшую вероятность летального исхода, 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.

Автомобильная травма представляет собой повреждения, причиняемые наружными и внутренними частями движущегося автомобиля или возникающие при выпадении из него.

Различают следующие виды автотравмы:

1. Удар частями автомобиля при столкновении с человеком;
2. Переезд колесом или колесами;
3. Выпадение из автомобиля;
4. Удар о части или сдавление тела частями автомобиля в кабине;
5. Сдавление тела между частями автомобиля и другими предметами;
6. Комбинированный вид травмы.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ СТОЛКНОВЕНИИ ДВИЖУЩЕГОСЯ АВТОМОБИЛЯ С ПЕШЕХОДОМ.

Повреждения, возникающие при столкновении с движущимся автомобилем (наезд) встречаются наиболее часто. Данный вид автотравмы включает несколько последовательных этапов.

1. *Соударение частей автомобиля с человеком.* Механизм повреждения – удар и общее сотрясение тела. На одежде и теле возникают повреждения, отображающие контуры части или края бампера, фары, облицовки радиатора и т. д.

Локализация повреждений – нижние конечности, область таза, реже - туловище, на уровне тех частей автомашины, которыми они были нанесены (контактные повреждения, штамп-повреждения).

2. *Падение тела на автомобиль.* Механизм – удар о части автомобиля (капот, крыло, щупер стеклоочистителя и т. д.).

Локализация - области головы, туловища, верхних конечностей. Следует учитывать, что забрасывание тела на автомобиль происходит при первоначальном ударе ниже центра тяжести человека (при ударе легковой автомашиной). Если же первичный удар наносится вблизи центра тяжести (грузовым автомобилем, автобусом и т. п.), тело отбрасывается вперед.

3. *Отбрасывание и падение тела на грунт.* Механизм - удар о грунт. Локализация - область головы, туловища, верхних конечностей.

В результате столкновения тело человека приобретает скорость, близкую к скорости движения машины, а также вращательное движение вокруг продольной оси.

4. *Скольжение тела по грунту.* Механизм – трение о грунт.

При столкновении с движущимся автомобилем особое значение имеют так называемые бампер-повреждения, возникающие от удара бампером по бедру или голени в зависимости от высоты его расположения. На кожных покровах в местах контакта часто возникают поперечный полосчатый кровоподтек, ссадина или рана. Особое значение имеет поперечный оскольчатый перелом костей голени и бедра. В области перелома в типичных случаях выявляют крупный клиновидный отломок, основание которого показывает место, а острый конец - направление удара.

В результате удара частями автомобиля, падения тела на автомобиль, отбрасывания его на грунт возникают повреждения мягких тканей головы, а также переломы костей черепа. Чаще это прямые, закрытые, линейные и оскольчатые переломы. Нередко наблюдаются сочетанные переломы костей свода и основания черепа. Линейные и оскольчатые переломы берут свое начало в месте удара и распространяются лучеобразно в разных направлениях в плоскости травмы, как бы графически намечая на черепе направления удара. Повреждения головного мозга, его оболочек, сосудов

возникают в месте приложения силы и на отдаленных от места удара участках (в области противоудара).

Сильный удар в верхнюю часть бедер и область таза часто приводит к возникновению прямых, линейных или оскольчатых переломов костей таза.

Такие переломы нередко сопровождаются повреждением органов таза. При ударе сзади нередко повреждаются шейный и верхне-грудной отделы позвоночника в результате резкого чрезмерного разгибания тела.

Повреждения от удара грузовой автомашиной, автобусом или троллейбусом часто локализуются в области грудной клетки. При этом могут возникать повреждения от предметов с обширной или ограниченной (при ударе выступающими частями) травмирующей поверхностью. Удар в грудь приводит к односторонним (обычно прямым) множественным переломам ребер, возникающим в месте непосредственного приложения силы.

Удар автомашиной с последующим отбрасыванием потерпевшего часто сопровождается комплексом не прямых повреждений внутренних органов вследствие сотрясения тела. Наиболее часто повреждаются печень, легкие, почки и селезенка. Органы брюшной полости повреждаются чаще, чем грудной.

При так называемом переезде автотранспорта через тело жертвы возникает комплекс повреждений, характерный для этого механизма травмы. Во-первых, образуются кровоизлияния, отображающие рисунок протектора колес, во-вторых, образуются отслоения кожи и иных тканей в виде карманов, заполненных кровью, в-третьих, возникают следы волочения тела в виде обширных ссадин. При переезде колеса через грудь или живот часто наблюдаются разрывы и раздавливания внутренних органов. При таком же воздействии на голову остаются: значительная ее деформация, оскольчатые переломы костей черепа и раздавливание мозга.

ПОВРЕЖДЕНИЯ У ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ В САЛОНЕ АВТОМОБИЛЯ

Травма водителя внутри салона автомобиля при лобовом столкновении характеризуется комплексом повреждений, возникающих от действия рулевого колеса, панели приборов и лобового стекла в виде ушибов и сдавлений грудной клетки и живота, сопровождающихся переломами ребер и грудины, ушибом легких и сердца, развитием пневмоторакса, тампонады сердца, разрывами внутренних органов. От лобового стекла повреждения в виде кровоподтеков, ран и ссадин локализуются на лице и голове.

Хлыстовая травма!!!!

Имеет место быть инерционное воздействие на пострадавших. Так, например, при скорости 60 км/ч масса легких возрастает ~ в 20 раз, то есть составляет ~ 14 кг.



ТРАВМЫ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ МОТОЦИКЛИСТОВ

При мотоциклетной травме преобладают повреждения мягких тканей в виде ссадин, кровоподтеков, ушибленных ран, которые обычно локализуются на передней поверхности тела. При столкновении мотоцикла с движущимся транспортом или неподвижным предметом возникают контактные повреждения. К наиболее постоянным признакам мотоциклетной травмы можно отнести рваные раны промежности и переднебоковых поверхностей нижних конечностей, которые возникают у водителей в момент удара и скольжения этих частей тела о бензобак и руль мотоцикла.

При всех видах мотоциклетной травмы преобладают повреждения, возникающие от удара и сотрясения тела. К ним относятся ушибы или разрывы легких, сердца, печени и обширные кровоизлияния в связочный аппарат внутренних органов. Помимо этого, мотоциклетная травма может сопровождаться повреждениями костей черепа и головного мозга, особенно если голова водителя или пассажира не защищена шлемом. Из повреждений костей черепа преобладают вдавленные переломы, от которых распространяются трещины на свод и основание черепа. При соударении головой, если она защищена ротивоударным шлемом, часто повреждается шейный отдел позвоночника. Переломы костей лицевого черепа обычно множественные, оскольчатые. При повреждениях головного мозга наблюдаются кровоизлияния под мягкие мозговые оболочки и в боковые желудочки мозга. Нередко поражаются и ствольные отделы, где травматические изменения носят характер мелкоочечных или полосчатых кровоизлияний. При мотоциклетной травме, как правило, происходят повреждения опорно-двигательного аппарата. При столкновении мотоцикла с движущимся транспортом или неподвижным предметом возникают ушибы мошонки и переломы ключиц, нижней челюсти, костей левой голени, клиновидной и плюсневой костей, надколенника, ребер. Переломы ребер одиночные, прямые, т. е. возникают в местах непосредственного приложения силы.

При падении с движущегося мотоцикла наблюдаются разрывы связочного аппарата лучезапястного, голеностопного и акромиально-ключичного сочленения, а также переломы надколенника, пяточной кости, костей голени, компрессионные переломы позвоночника в шейном и поясничном отделах.

ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ ИЗ ПОВРЕЖДЕННОЙ ТЕХНИКИ, ИЗ ПОДЗАВАЛОВ И ДР. ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТ

Извлечение пострадавшего из автомобиля



состояние пострадавшего не в данный момент ему ничто не извлекать его из автомобиля, так этом ошибки могут усугубить человеком повреждения.

Если пострадавший без сознания, проходимость дыхательных обеспечивайте ее до извлечения

Если человек находится в (остановка дыхания и сдавливание тела, кровотечение получить новые повреждения, немедленно извлечь его из

Учитывая возможную клетки, извлекайте

предплечье и подмышечные области, где ребра повреждаются сравнительно редко [11]. Грубые, сопряженные с применением значительных физических усилий приемы могут нанести пострадавшему дополнительную травму и непоправимый вред.

Если существует опасность нарушения дыхания или усугубления травмы шейного отдела позвоночного столба, положение головы, шеи и грудной клетки необходимо сохранять неизменным относительно друг друга. В этом случае следует использовать прием, при котором оказывающий помощь одной рукой фиксирует подбородок пострадавшего, а другой — удерживает его за кисть [12].



12



13

При повреждении позвоночного столба извлекать пострадавшего из автомобиля должны несколько человек, аккуратно вытягивая за голову [13].

Помните! Ваши действия при извлечении пострадавшего из транспортного средства должны быть правильными и щадящими

При ДТП важным моментом оказания помощи пострадавшему является правильное извлечение его из автомобиля. Особенно сложно сделать это при деформации кузова и заклинивании двери, опрокидывании автомобиля. В этих случаях необходимо, используя монтировочную лопатку или другие подручные средства, открыть одну из дверей, желательно со стороны пострадавшего. Получив доступ в салон (кабину) транспортного средства, немедленно выключите зажигание.

Если вызывает опасений и угрожает, можно не как допущенные при полученные

убедитесь в путей и из автомобиля [10].

тяжелом состоянии кровообращения, и т. д.) или может необходимо

автомобиля.

травму грудной пострадавшего за



АЛГОРИТМЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДТП

Комплекс мероприятий, проводимых водителем (свидетелем) на месте ДТП должен включать ряд целенаправленных и последовательных действий.

Осмотр места ДТП.

1. Постараться определить внешние причины, способствовавшие возникновению ДТП (погодные условия – туман, гололедица; время года, суток, наличие и направление ветра, атмосферных осадков; особенности рельефа местности – уклон дороги, камнепад др.);

2. Какие транспортных средств участвовало в ДТП (легковые, пассажирские, грузовые, автомобили со специальной маркировкой «опасный груз» и др.);

3. Наличие и характер опасности угрожаемой пострадавшим и окружающим (разлив топлива, задымление, опасность возгорания, взрыва и др.);

4. Общее количество пострадавших, их тяжесть, есть ли среди них дети, беременные;

5. Наличие зажатых в салоне автомобиля пострадавших нуждающихся в помощи специальных аварийно-спасательных формирований;

6. Особенности подъезда к месту происшествия.



Мероприятия, направленные на спасение и эвакуацию пострадавших.

1. Убедиться в отсутствии опасности на месте ДТП для себя, пострадавших и окружающих (угроза взрыва, возгорания, отравления и т.д.). Оценить профиль дороги (поворот, подъем, спуск), рельеф местности.

2. При оказании помощи по возможности обезопасьте себя и пострадавших (заглушите двигатель, обесточьте автомобиль, поставьте автомобиль на ручной тормоз, блокируйте колеса, подложив под них камни, выставите знак «Аварийная остановка»).

3. Определите количество пострадавших, наличие детей, беременных женщин, зажатых в салоне автомобиля.

4. Выявите пострадавших с активным наружным кровотечением, остановите кровотечение любым из доступных методов

5. Вызовите помощь сами или попросите об этом окружающих, лучше конкретного человека, имеющего мобильный телефон.

6. Оцените состояние других пострадавших, их витальные функции (наличие сознания, дыхания, кровообращения);

7. Окажите первую помощь, используя для этого аптечки первой помощи (автомобильные), подручные средства. Привлеките для оказания первой помощи окружающих.

8. При задымлении и/или угрозе возгорания автомобиля, постарайтесь извлечь пострадавших самостоятельно, привлекая для этого помощников.

9. Наблюдайте и оказывайте помощь пострадавшим до прибытия скорой медицинской помощи, используя для этого аптечки из других автомобилей.

10. В исключительных случаях находясь в малонаселенных и труднодоступных районах, при отсутствии связи, транспортируйте пострадавшего самостоятельно, обеспечив при этом максимально возможную иммобилизацию и придав ему правильное транспортное положение.

Своевременность, объем, и качество оказания первой помощи пострадавшим во многом зависит от умения организовать четкое взаимодействие с очевидцами и свидетелями ДТП.

Как найти помощников?

Незаменимыми помощниками на месте ДТП могут оказаться:

- медицинские работники, спасатели, педагоги, оказавшиеся очевидцами происшествия;
- люди, проявляющие активность и желающие помочь;
- люди с хорошими физическими данными, спокойным и уверенным поведением и др.

Задачи для помощников.

- организация безопасности на месте ДТП (выставить дополнительные знаки аварийной остановки из табельных или подручных средств, освободить место для прибытия аварийно-спасательных бригад);
- оказание первой помощи (извлечение пострадавших из транспортных средств, поиск пострадавших поблизости от места ДТП, уход, визуальный и словесный контроль за пострадавшими и детьми);
- встреча специализированных бригад прибывающих на место ДТП.

Как нужно общаться с пострадавшим и окружающими.

- желательно подойти к пострадавшему спереди;
- ваше поведение должно быть уверенным и спокойным;
- представьтесь пострадавшему;
- общайтесь с пострадавшим по имени и на «Вы»;
- объясните ваши действия и цель помощи;
- превратите ваше сочувствие в фактическую помощь;
- манипуляции должны быть бережными и осторожными;
- используйте только те приемы, которые вы лучше знаете;
- старайтесь делать все как можно лучше и быстрее;
- постоянно беседуйте с пострадавшим;
- будьте готовы к любым ситуациям;
- не отвечайте на возможную агрессию и оскорбления, это относится не к вам, это способ пострадавшего избавиться от собственного страха;
- предотвращайте споры между вашими помощниками, дав им конкретные задания;

Алгоритм действий водителя, оказавшегося свидетелем ДТП.

Водитель, оказавшийся свидетелем ДТП, до прибытия скорой медицинской помощи и аварийно-спасательных формирований так же должен принять меры, направленные на спасение пострадавших. При этом его действия должны быть четкими и последовательными.

1. Остановить свое транспортное средство на безопасном расстоянии от места происшествия, не загораживая при этом пути подъезда аварийно-спасательных формирований.
2. Включить сигнал аварийной остановки, выставить знак «Аварийная остановка»;
3. При наличии, свободного от оказания первой медицинской помощи человека, направить его с сигнальными средствами (мигающий фонарь, кусок белой материи) вдоль дороги по направлению движения для заблаговременного предупреждения других водителей об опасности и необходимости снижения скорости движения.

4. Безопасно подойти к месту, оценить обстановку.
5. Если Вас попросили вызвать помощь, вы должны четко обозначить причину вызова:
 - указать, точный адрес (координаты) места происшествия (направление трассы, какой километр и т.д.);
 - указать точное время ДТП (часы, минуты);
 - информировать об особенностях подъезда к месту ДТП;
 - четко охарактеризовать происшествие (количество автомобилей участвующих в ДТП, характер столкновения);
 - информировать о наличии дополнительной опасности (разливе топлива, угрозе возгорания, опасного груза и т.д.);
 - указать точное количество пострадавших, есть ли среди них дети;
 - имеются ли зажатые, заблокированные в автомобиле люди, извлечение которых потребует специальных аварийно-спасательных мер.

ОСМОТР ПОСТРАДАВШЕГО

При ДТП *первичный*, беглый *осмотр пострадавшего* проводится без извлечения его из автомобиля (оцениваются витальные функции, признаки клинической и биологической смерти).

1. Внешний вид пострадавшего.

- состояние одежды, следы волочения, загрязнение (грязь, масло, бензин), следы крови, желудочного содержимого;
- следы укулов в локтевых сгибах, ножевые, огнестрельные ранения, следы копоты, электрометки на коже;

2. Оценка витальных функций.

- признаки биологической смерти (трупные пятна, окоченение мышц, тусклые сухие глазные яблоки), травмы не совместимые с жизнью (ампутация части туловища, размозжения черепа и др.);
- признаки клинической смерти (отсутствие движений и сознания, отсутствие видимого дыхания, нет реакции на внешние раздражители, широкие зрачки);
- признаки острой сердечной и легочной недостаточности (частое, прерывистое дыхание, или очень редкое дыхание, резкая бледность кожи, цианоз);
- признаки массивной кровопотери (множественные раны, видимое продолжающееся кровотечение, лужа крови под пострадавшим или массивное пропитывание одежды кровью, бледные кожные покровы).

3. Оценка уровня сознания (отсутствие сознания, в сознании, но резко заторможен, возбуждение, нарушения памяти, нарушение координации, нарушение ориентации).

Общий осмотр пострадавшего проводится после извлечения его из транспортного средства, либо на месте, если извлечение по каким-то причинам невозможно (зажатие фрагментами кузова, угроза дополнительного повреждения жизненно-важных органов и др.).

1. Осмотр и ощупывание

(пальпация). Обращают внимание:

ВОЛОСИСТАЯ ЧАСТЬ ГОЛОВЫ. Видимые раны, припухлости, деформации черепа;
ЛИЦО И ЛОБ. Раны, кровоподтеки, деформации лицевого черепа, температура,

влажность, цвет кожных покровов.

ГЛАЗА. Кровоизлияния, инородные тела, размер зрачков. НОС.

Деформация, истечение крови.

УШИ. Истечение крови или прозрачной жидкости.

ВЕРХНЯЯ И НИЖНЯЯ ЧЕЛЮСТИ. Деформация, припухлость, невозможность смыкания челюстей.

РОТ. Отсутствие зубов, кровь, инородные тела, влажность языка.

ШЕЯ. Припухлость, деформация, кровоподтеки, ссадины, раны, подвижность.

ГРУДНАЯ КЛЕТКА. Деформация, припухлость, раны, ссадины, кровоподтеки, асимметрия, объем и частота дыхания.

ЖИВОТ. Форма, наличие ран, ссадин, кровоподтеков, вздутия, напряжения мышц.

ТАЗ. Деформация, припухлость, раны.

ВЕРХНИЕ И НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ. Деформация, припухлость, ссадины, кровоизлияния, раны, объем движений, подвижность, мышечная сила.

СПИНА (позвоночник). Деформация, припухлость, раны, ссадины, кровоподтеки, ограничение движений.

При этом оценивают интенсивность боли и чувствительность при надавливании, движении. *Цель общего осмотра* – определение ведущего повреждения, которое может привести к ухудшению состояния или смерти пострадавшего.

Правила осмотра пострадавшего, лежащего на дороге

Первичный осмотр (не более 30 секунд)

1. Определить признаки угрожающих жизни состояний, приводящих к смерти в течение нескольких минут:

- клинической смерти;
- комы;
- наружного кровотечения;
- проникающих ранений шеи и грудной клетки.

2. Определить признаки биологической смерти, когда оказание помощи бессмысленно.

В случаях выявления признаков:

клинической смерти - немедленно нанести удар по груди и начать реанимацию;

- комы - повернуть на живот и освободить ротовую полость, придать восстановительное боковое положение;
- наружного кровотечения - пережать артерию рукой и наложить жгут;
- проникающих ранений шеи и грудной клетки - закрыть доступ воздуха в рану ладонью, а затем пластырем или специальной повязкой.

В определенных ситуациях следует проводить комплекс реанимации умершему (из моральных соображений)

Только после устранения причин, приводящих к смерти в первые минуты, можно приступить к вторичному осмотру пострадавшего и оказанию дальнейшей помощи.

Вторичный осмотр (не более 3-х минут)

1. Выяснить жалобы пострадавшего на боль, затрудненное дыхание, потерю чувствительности.

2. Узнать о возможных аллергических реакциях на медикаменты.

3. Осмотреть пострадавшего «с головы до пят» и выявить признаки:

- повреждения костей конечностей, таза, позвоночника, ребер и грудной клетки;
- проникающего ранения живота;
- наличие ран и ссадин;
- обморожения;
- наличие ожогов.

4. Определить признаки переохлаждения.

5. Обратит внимание:

- на запах алкоголя изо рта;
- на неадекватное поведение и бледность кожи.

В случаях выявления признаков:

- | | |
|--|--|
| - повреждения костей таза, тазобедренных суставов (поза «лягушки») | - немедленно обезболить, уложить на спину и подложить валик под колени; |
| - переломов костей конечностей | - наложить шину, использовать холод; |
| - проникающего ранения живота | - уложить на спину, расстегнуть поясной ремень, приподнять и согнуть ноги в коленях; |
| - ожогов | - срочно использовать холод и предложить теплое сладкое питье; |
| - обморожения и переохлаждения | - укрыть теплой одеждой, предложить теплое сладкое питье. |

Если определяется запах алкоголя изо рта, неадекватное поведение в сочетании с бледностью кожи, то пострадавшего нельзя отпускать с места происшествия до прибытия медперсонала, даже при отсутствии видимых травм и повреждений.

Правила осмотра пострадавшего в салоне автомобиля

Первичный осмотр в салоне автомобиля (не более 2-х минут)

1. Определить признаки угрожающих жизни состояний:

- клинической смерти;
- комы;
- наружного кровотечения;
- проникающих ранений шеи и грудной клетки;
- синдрома длительного сдавления;
- переломов костей конечностей.

2. Определить признаки биологической смерти, когда оказание помощи бессмысленно.

В случаях выявления признаков:

- | | |
|--|--|
| - клинической смерти | - начать проведение базовой СЛР; |
| - наружного кровотечения | - пережать артерию рукой и наложить жгут; |
| - проникающих ранений шеи и грудной клетки | - закрыть доступ воздуха в рану ладонью, а затем пластырем или спец. повязкой; |
| - синдрома длительного сдавления | - наложить защитные жгуты, предложить обильное питье; |

- переломов костей конечностей
- наложить шины.

Только после наложения шины на шею, по возможности обезболивания и наложения жгутов и шин на конечности можно приступить к извлечению пострадавшего из автомобиля, вторичному осмотру и оказанию дальнейшей помощи.

В случаях клинической смерти – быстро извлечь пострадавшего из машины и приступить к базовой сердечно-легочной реанимации.

В случаях комы – наложить шину на шею, затем извлечь из машины, уложить в восстановительное боковое положение или на живот и очистить рот.

Вторичный осмотр возле автомобиля (не более 3-х минут)

1. Выяснить жалобы пострадавшего на боль, затрудненное дыхание, потерю чувствительности.
2. Осмотреть пострадавшего «с головы до пят» и выявить признаки: повреждения костей конечностей, таза, позвоночника, ребер и грудной клетки; проникающих ранений живота; наличие ран и ссадин; обморожения; ожогов.
3. Определить признаки синдрома длительного сдавливания.
4. Определить признаки переохлаждения.
5. Обратить внимание: на запах алкоголя изо рта; на неадекватное поведение и бледность кожи.

В случаях выявления признаков:

- повреждения костей таза, тазобедренных суставов (поза «лягушки»)	- немедленно уложить на спину и подложить валик под колени;
--	---

- проникающего ранения живота
- синдрома сдавливания конечностей
- ожогов
- обморожения и переохлаждения
- уложить на спину, расстегнуть поясной ремень, приподнять и согнуть ноги в коленях;
- наложить защитные жгуты, давящие повязки и шины, предложить обильное питье;
- использовать холод, предложить обильное питье;
- укрыть теплой одеждой, предложить теплое сладкое питье.

Если определяется запах алкоголя изо рта, неадекватное поведение в сочетании с бледностью кожи, то пострадавшего нельзя отпускать с места происшествия до прибытия медперсонала, даже при отсутствии видимых травм и повреждений.

I	Если нет сознания, дыхания, пульса на сонной артерии – приступить к реанимации	Данная схема является универсальной для всех случаев оказания первой помощи на месте происшествия.
II	Если нет сознания, но есть пульс на сонной артерии – повернуть на живот и очистить ротовую полость	Чтобы на дороге ни произошло – пострадал пешеход или водитель – в любом случае оказание помощи следует начать с восстановления сердечной деятельности и дыхания, затем решить вопрос о временной остановке кровотечения.
III	При артериальном кровотечении – наложить жгут	Только после решения этих задач можно приступить к наложению повязок и транспортных шин.
IV	При наличии ран – наложить стерильные повязки	
V	Если есть признаки переломов костей конечностей – наложить транспортные шины	Именно такая схема действий поможет сохранить жизнь пострадавшего до прибытия медицинского персонала.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ СИНДРОМЕ ДЛИТЕЛЬНОГО СДАВЛИВАНИЯ – см. Тему № 3

СПОСОБЫ И ОСОБЕННОСТИ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПРИ ТРАВМАХ ШЕИ, ПОЗВОНОЧНИКА, ГРУДНОЙ КЛЕТКИ, ТАЗА ТАБЕЛЬНЫМИ И ПОДРУЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ.

Иммобилизация - создание неподвижности (обездвижение) конечности или другой части тела при повреждениях, воспалительных или иных болезненных процессах, когда поврежденному (больному) органу или части тела необходим покой. Может быть временной, например, на период транспортировки в медицинское учреждение, или постоянной, например, для создания условий, необходимых при сращении отломков кости, заживлении раны и т.п.

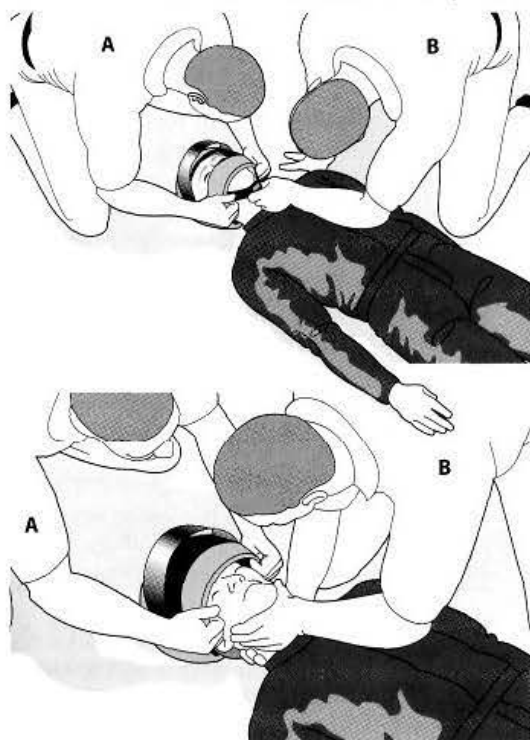
Транспортная иммобилизация является одной из важнейших мер первой помощи при вывихах, переломах, ранениях и других тяжелых повреждениях.

Недопустимы перенос и транспортировка пострадавших без иммобилизации, особенно с переломами, даже на короткое расстояние, т.к. это может привести к увеличению смещения костных отломков, повреждению нервов и сосудов, расположенных рядом с подвижными отломками кости. При больших ранах мягких тканей, а также при открытых переломах, иммобилизация поврежденной части тела препятствует быстрому распространению инфекции, при тяжелых ожогах (особенно конечностей) способствует менее тяжелому их течению в дальнейшем. Транспортная иммобилизация играет важную роль в профилактике такого грозного осложнения как травматический шок.

При подозрении на повреждение шейного отдела позвоночника необходимо наложение защитного воротника типа Шанца или Филадельфия, или, изготовленного из подручных материалов. Особенно трудна и требует тренировки иммобилизация шейного отдела в сочетании со снятием мотоциклетного шлема.

Желательна совместная работа по крайней мере двух спасателей: первый снимает шлем, а второй фиксирует затылочную зону.

Снятие шлема и стабилизация шейного отдела позвоночника



1. **Спасатель А** иммобилизует голову при помощи легкого подтягивания за шлем и нижнюю челюсть

2. **Спасатель В** открывает шлем, снимает при необходимости очки, расстегивает ремень под подбородком и берет функцию иммобилизации на себя при помощи обхватывания области затылка и шеи

3. **Спасатель А** осторожно снимает шлем и берет иммобилизацию на себя

4. **Спасатель В** затем накладывает защитный воротник

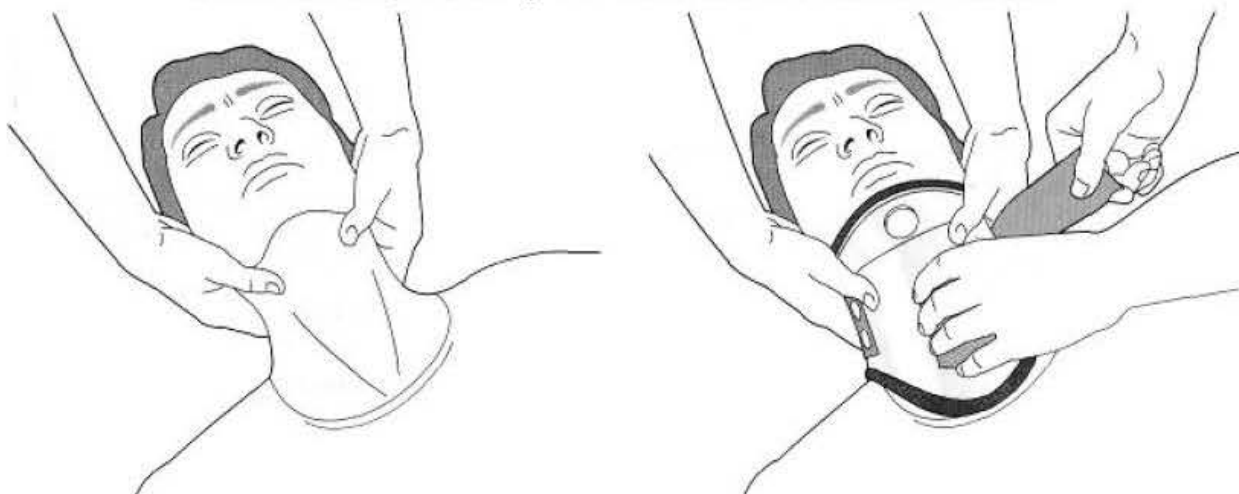
Препятствием для снятия шлема может стать нос пострадавшего, на этом уровне при отсутствии предосторожности шлем может «зависнуть». Иногда необходимо, в связи с этим носовую часть шлема сдвинуть кпереди!

Наложение шейного воротника всегда должно проводиться двумя спасателями! Первый стабилизирует шейный отдел позвоночника в нейтральной позиции без вытяжения, второй – накладывает воротник.

Перед наложением производится выбор соответствующего размера воротника, который определяется расстоянием между подбородком и туловищем пострадавшего, измеряемым, например, ладонью. Необходимо объяснить пострадавшему, что происходит с ним, убрать все мешающие детали одежды, украшения и т.п., в некоторых случаях даже разрезать одежду.

Для наложения воротника второй спасатель сначала прижимает его край к подбородку, затем, сохраняя давление, подкладывает воротник под затылок и плотно закрепляет липучку.

Наложение защитного воротника на шейный отдел позвоночника



На месте ДТП чаще всего приходится пользоваться для иммобилизации подручными средствами (например, досками, ветками, палками, лыжами). С помощью этих средств фиксируют (прибинтовывают, укрепляют бинтами, ремнями и т.п.) поврежденную часть тела. Иногда, если нет подручных средств, можно обеспечить достаточное обездвижение, притянув поврежденную руку к туловищу, подвесив ее на косынке, а при травме ноги, прибинтовав одну ногу к другой. Основным способом иммобилизации поврежденной конечности на период транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение является шинирование. Существует множество различных стандартных транспортных шин, которые обычно накладывают медицинские работники, например службы скорой помощи. Однако в большинстве случаев при травмах приходится пользоваться так называемыми импровизированными шинами, которые изготавливаются из подручных материалов.

Очень важно провести транспортную иммобилизацию как можно раньше. Шину накладывают поверх одежды. Желательно обернуть ее ватой или какой-нибудь мягкой тканью, особенно в области костных выступов (лодыжки, мыщелки и т.п.), где давление, оказываемое шиной, может обусловить возникновение потертости и пролежня.

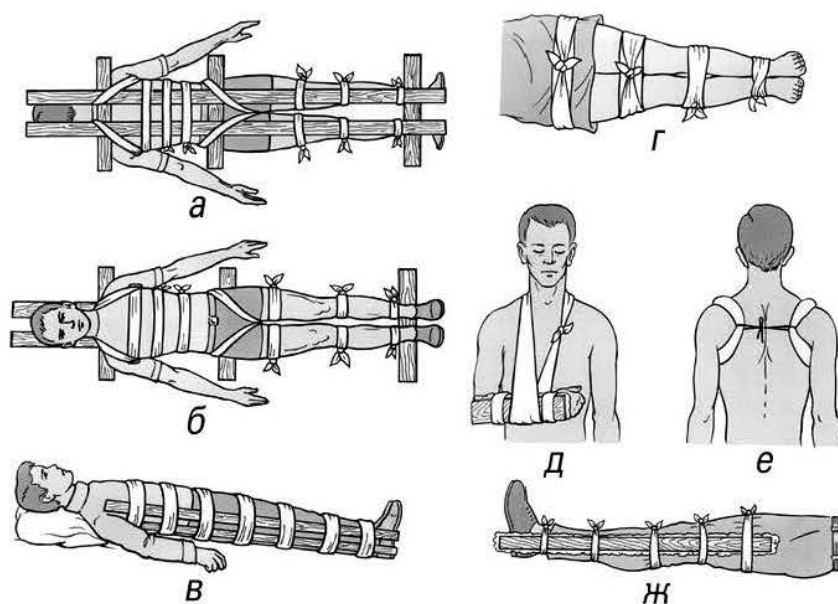
При наличии раны, например в случаях открытого перелома конечности, одежду лучше разрезать (можно по швам, но таким образом, чтобы вся рана стала хорошо доступна). Затем на рану накладывают стерильную повязку и лишь, после этого осуществляют иммобилизацию (фиксирующие шину ремни или бинты не должны сильно давить на раневую поверхность).

При сильном кровотечении из раны, когда есть необходимость в применении жгута кровоостанавливающего, его накладывают до шинирования и не прикрывают повязкой. Не следует отдельными турами бинта (или его заменителя) сильно перетягивать конечность для "лучшей" фиксации шины, т.к. это может вызвать нарушение кровообращения или повреждение нервов.

Если после наложения транспортной шины замечено, что все же произошла перетяжка, ее необходимо расшить или заменить, наложив шину вновь.

В зимнее время или в холодную погоду, особенно при длительной транспортировке, после шинирования поврежденную часть тела тепло укутывают.

При наложении импровизированных шин необходимо помнить, что должны быть фиксированы не менее двух суставов, расположенных выше и ниже поврежденного участка тела. При плохом прилегании или недостаточной фиксации шины она не фиксирует поврежденное место, сползает и может вызывать дополнительную травматизацию.



Иммобилизация при помощи подручных средств.

а, б - при переломе позвоночника; в, г - иммобилизация бедра; д - предплечья; е - ключицы; ж - голени.

Для обеспечения полной иммобилизации предназначен *вакуумный матрац*, который используется для иммобилизации отдельных частей тела, для транспортировки больных при травмах.

Применение вакуумного матраца показано во всех случаях политравмы, а также при подозрении на переломы позвоночника, таза, бедер и голеней. Стабильность вакуумного матраца обеспечивается тем, что между его воздухо непроницаемыми слоями находятся маленькие гранулы искусственного материала или наполнителя, которые в условиях вакуума, достигнутого отсасыванием воздуха насосом, плотно прижимаются друг к другу и поэтому оптимально соответствуют задаваемым извне контурам.



Стандартная методика использования вакуумного матраца состоит из подготовки вакуумного матраца:

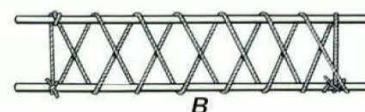
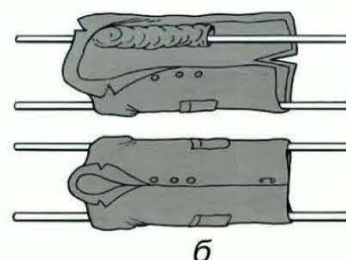
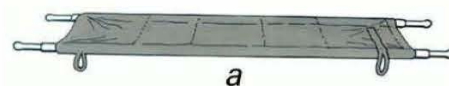
- матрац расправляют и разглаживают на полу для равномерного распределения внутри него пластиковых шариков;
- матрац застилают простышкой и поворачивают его конец с насосным вентиляем в сторону головы пациента, кладут на носилки или рядом с больным.

Затем, происходит укладка пострадавшего на матрац:

- пострадавшего укладывают в нужной позиции;
- матрацу придают форму тела пострадавшего с дополнительным формированием ложа под голову;
- из матраца под контролем откачивают воздух, вентиль закрывают и закрепляют все ремни фиксации, матрац сохраняет свою форму.

СПОСОБЫ ПЕРЕНОСКИ ПОСТРАДАВШИХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА УЧАСТНИКОВ СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ХАРАКТЕРА ПАТОЛОГИИ И НАЛИЧИЯ ТАБЕЛЬНЫХ ЛИБО ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ (НОСИЛКИ, ЩИТЫ, НОСИЛОЧНЫЕ ЛЯМКИ И Т.П.), ПЕРЕНОСКА ПОСТРАДАВШЕГО НА РУКАХ СПАСАТЕЛЕЙ.

Важнейшей задачей первой помощи является организация быстрой, безопасной, щадящей транспортировки (доставки) больного или пострадавшего в лечебное учреждение. Причинение боли во время транспортировки способствует ухудшению состояния пострадавшего, развитию шока. Выбор способа транспортировки зависит от состояния пострадавшего, характера травмы или заболевания и возможностей, которыми располагает оказывающий первую помощь. При отсутствии какого-либо транспорта следует осуществить переноску пострадавшего в лечебное учреждение на носилках, в т. ч. импровизированных.



Первую помощь приходится оказывать и в тех случаях, когда нет подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Первую помощь приходится оказывать и в таких условиях, когда нет никаких подручных средств или нет времени для изготовления импровизированных носилок. В этих случаях больного необходимо перенести на руках. Один человек может нести больного на руках, на спине, на плече.

Переноска пораженных на руках одним человеком

Пострадавших при отсутствии специальных средств на небольшое расстояние иногда приходится переносить на руках. Существует несколько таких способов.



прямым углом нижних конечностей (Рис.б).

Переноска на руках перед собой применяется для пораженных, которые не имеют переломов костей конечностей и ребер и находятся в сознании. Для этого носильщик становится рядом с пострадавшим, опускается на колени, обхватывает его одной рукой под бедра, другой под спину, пострадавший держится за его шею. После этого носильщик поднимается и несет перед собой пострадавшего. Способ требует большого физического напряжения и применяется в основном для переноски детей (Рис. а).

Способ (б) применяется также главным образом для переноски детей. Носильщик поднимает пораженного и сажает на стол, подоконник или другой высокий предмет и поворачивается к нему спиной. Пораженный обхватывает его за плечи, носильщик удерживает пораженного за бедра согнутых под

Переноска на плече с помощью рук может применяться для пораженных, потерявших сознание, в случаях отсутствия ранения живота и переломов костей конечностей, позвоночника и грудной клетки. При этом носильщик укладывает пострадавшего себе на правое плечо головой назад и вниз, правой рукой обхватывает его ноги, а левой удерживает за кисть или предплечье правой руки (Рис. в, г).

В очагах массового поражения при пожарах, обвалах, наличии узких проходов в полуразрушенных зданиях пораженных приходится просто оттащить. Наиболее распространенным является способ оттащивания на бок. Оказывающий помощь, ложится на правый бок, сгибает под прямым углом свою правую ногу и кладет на нее также на правый бок спиной к себе пораженного. Свою левую руку он вкладывает в подмышку левой руки пораженного и захватывает за предплечья его правую руку. Нужно опираться на свою правую согнутую руку, а отталкиваться левой рукой.

Переноска пораженных на руках двумя носильщиками

Переноска на руках двумя носильщиками может оказываться несколькими способами.

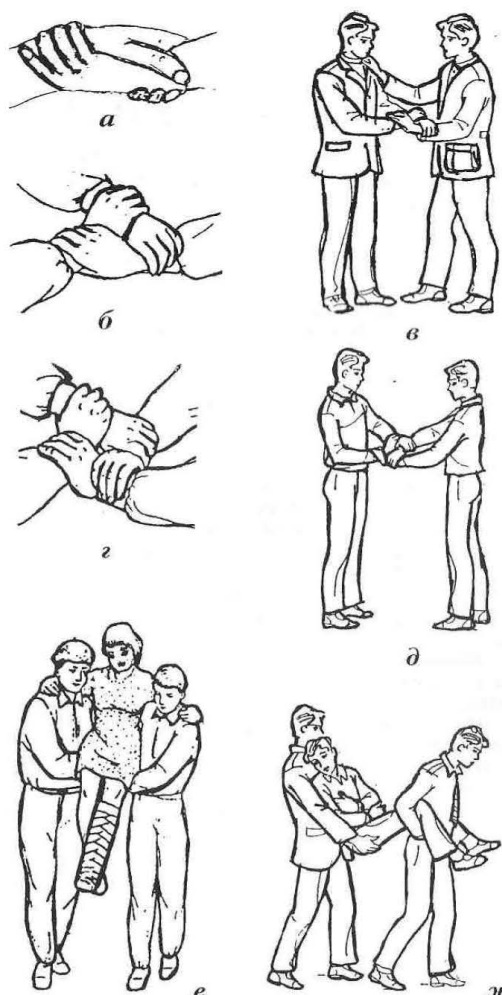
Первый способ. Носильщики соединяют руки так, чтобы образовать «сиденье» так называемый «замок». «Замок» можно сделать, соединив две руки: одну руку одного носильщика и одну руку другого (Рис. а) В этом случае носильщики, имея по одной свободной руке, могут поддерживать ими пострадавшего. На таком «замке» из двух рук переносят пораженного, находящегося без сознания, а также при повреждении верхних конечностей.

«Замок» можно сделать, соединив три руки (две руки одного носильщика и одну руку другого (Рис. б, в), свободная рука одного из носильщиков используется для поддержания пострадавшего.

«Замок» можно сделать и в четыре руки (Рис. г, д).

В третьем случае пострадавший сам обхватывает носильщиков руками за плечи (Рис. е).

Переноска «друг за другом» применяется двумя носильщиками для пораженных без сознания и не имеющих переломов костей. К пораженному, лежащему на спине, один носильщик подходит со стороны головы и просовывает свои руки через подмышечные области до его локтевых суставов, захватывая их. Другой носильщик становится между ног пораженного спиной к нему и обхватывает руками его ноги в области коленных суставов. После этого оба одновременно поднимаются и двигаются по назначению (Рис. ж).



Способы переноски пораженных на лямке

Переноска пораженных без носилок может осуществляться одним или двумя носильщиками с помощью носилочных лямок.

Носилочная лямка представляет собой брезентовый ремень длиной 360 см и шириной 6,5 см с металлической пряжкой на конце. На расстоянии 100 см от пряжки нашита накладка из той же ткани, позволяющая пропустить сквозь нее конец ремня и сложить лямку в виде восьмерки (Рис. а, б).