



А. Н. ВЕЛИКОРЕЦКИЙ

**первая  
помощь  
до прихода  
врача**

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Проф. А. Н. ВЕЛИКОРЕЦКИЙ

# Первая помощь до прихода врача

ВТОРОЕ ИЗДАНИЕ



МОСКВА — «МЕДИЦИНА» — 1972

В 274

**А. Н. Великорецкий**

Первая помощь до прихода врача. М., «Медицина», 1972.

Автор рассказывает, какая помощь должна быть оказана пострадавшему при несчастных случаях в быту и на производстве, при внезапных острых заболеваниях и отравлениях до прибытия скорой или неотложной медицинской помощи, а также как следует транспортировать пострадавших и больных. Изложены принципы ухода за ранеными и больными.

Брошюра рассчитана на широкий круг читателей.

5—5

615.35

388—72

Знания и навыки по оказанию первой помощи необходимы всем, ибо несчастный случай или острое заболевание могут произойти в любое время дома, на улице, на производстве, при занятиях спортом и т. д.

В нашей стране создана широкая сеть станций скорой помощи (в городах), пунктов неотложной помощи (при поликлинических учреждениях и медико-санитарных частях промышленных предприятий) и фельдшерско-акушерских пунктов (в сельских местностях).

Служба скорой помощи с ее широкой специализацией позволяет быстро оказать квалифицированную медицинскую помощь на месте происшествия и во время транспортировки. Поэтому при несчастных случаях и внезапных заболеваниях необходимо немедленно вызвать скорую или неотложную медицинскую помощь.

От того, насколько своевременно оказана помощь пострадавшему, зависит его жизнь и, как правило, успех последующего лечения. Вот почему каждый человек должен знать мероприятия первой помощи и уметь правильно их выполнять, так как неправильное и неумелое оказание помощи может явиться причиной различных осложнений.

Лучшую помощь могут оказать люди, подготовленные в кружках по уходу за больными обществ Красного Креста и Красного Полумесяца, а также работники санитарных постов или сандружинницы.

Описываемые в брошюре мероприятия по оказанию первой помощи не подменяют помощи врача, фельдшера или медицинской сестры, их следует выполнять лишь до их прибытия или отправки пострадавшего в лечебное учреждение.

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

Первая помощь — комплекс срочных мероприятий при несчастных случаях, отравлениях или внезапных заболеваниях.

При оказании первой помощи надо прежде всего удалить пострадавшего из обстановки, вызвавшей несчастный случай: извлечь из-под машины, прекратить действие тока при электротравме, вынести из помещения, наполненного угарным или светильным газом, и т. д. Это должно быть сделано с большой осторожностью, чтобы не усилить страдания потерпевшего и не усугубить тяжести повреждения.

Удобно уложив пострадавшего, нужно расстегнуть ворот и пояс.

При оказании первой помощи следует прежде всего обратить внимание на общее состояние пострадавшего, выяснить причины его нарушения и принять меры к их устранению. Последние сводятся в основном к остановке кровотечения, приведению в сознание при обмороке, помощи при нарушении дыхания и сердечной деятельности при клинической смерти. После этого нужно оказать специальную помощь в зависимости от характера повреждения или заболевания: сделать перевязку при ранении, наложить шинную повязку при переломе и т. д. Пострадавшего подготавливают к транспортировке, укутывают, придают определенное положение: на боку при бессознательном состоянии и при наличии рвоты, на животе или на спине на твердом щите при повреждении позвоночника. Перевозят больного на наиболее щадящем виде транспорта.

В некоторых случаях не следует стремиться как можно быстрее транспортировать больного или пострадавшего в лечебное учреждение, ему необходимо оказать более широкую помощь на месте происшествия. Это относится главным образом к пострадавшим с повреждениями, полученными при механическом воздействии (раны, ушибы, переломы), температурном (солнечный, тепловой удары, ожоги, отморожения), химическом (ожоги, отравления), а также при действии электрического тока (электротравма, поражение молнией).

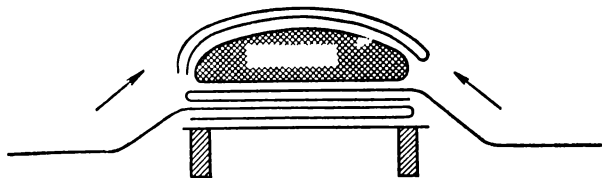


РИС. 1. УКУТЫВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ 3 ОДЕЯЛ.

В оказании первой помощи нуждаются также внезапно заболевшие. Многие из таких больных без оказания неотложной помощи умирают. Если при несчастном случае необходимость быстрого оказания помощи пострадавшему ясна, то при внезапном заболевании сам пострадавший и окружающие не всегда знают, что и в этих случаях требуется принять срочные меры. Раннее помещение в больницу таких больных сохраняет им жизнь и здоровье.

**Снятие одежды.** Прежде чем оказывать первую помощь при большинстве повреждений и многих внезапных заболеваниях, необходимо снять с пострадавшего или больного одежду. Это чаще всего производят в помещении, но иногда одежду, хотя бы частично, снимают на улице, особенно в теплое время года.

Пальто, пиджак, кофточку, рубашку надо сначала снять со здоровой руки, а затем с больной. Брюки и обувь также снимают сначала со здоровой ноги, а затем с больной, поддерживая ее.

При оказании первой помощи при переломах одежду не снимают и повязку, удерживающую в неподвижном состоянии кости в месте перелома, накладывают поверх одежды. При кровотечениях и переломах позвоночника нельзя тревожить больного, поэтому и в этих случаях одежду не снимают.

При оказании первой помощи раненым на улице в зимнее время года лучше не снимать одежду, обувь, а разрезать или разорвать по шву. Обнажать руку, ногу или другую какую-либо поврежденную часть тела следует осторожно, не причиняя боли пострадавшему.

**Защита пострадавшего от охлаждения** имеет большое значение, особенно при транспортировке его со значительной кровопотерей, в тяжелом состоянии. При укладывании пострадавшего на носилки целесообразно использовать 3 одеяла (рис. 1). Первое и второе одеяла стелят на носилки по длине, частично одно на другое, затем укладывают больного, накрывают его сложенным вдвое одеялом, а свободные части первого и второго одеяла заворачивают сверху. Должна быть прикрыта и голова больного. В дождливую погоду пострадавшего следует защитить плащом или брезентом.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЯХ

При несчастных случаях возникают не только местные повреждения, но и общие нарушения деятельности всего организма (обморок, коллапс и травматический шок). Между тяжестью общих нарушений и местных повреждений нередко имеется прямая связь.

### Обморок

Внезапная кратковременная потеря сознания, связанная с недостаточным кровоснабжением головного мозга, называется обмороком. Причинами обморока могут быть резкая боль, быстрая кровопотеря, сильное душевное волнение и др. Обмороки нередко бывают у людей молодого возраста с повышенной утомляемостью и возбудимостью нервной системы.

Обморок может также произойти в душном помещении, а у ослабленных больных при быстром вставании или быстром переходе из лежачего положения в сидячее.

**П р и з н а к и.** Предвестниками обморока являются бледность больного, жалобы на недостаток воздуха, головокружение, потемнение в глазах, звон и шум в ушах, тошноту. Больной теряет сознание и падает. При обморочном состоянии больной бледен, на лбу выступает холодный пот, дыхание поверхностное, замедленное, пульс частый, слабый, руки и ноги холодные.

Чаще всего обморок бывает непродолжительным. Через несколько минут больной приходит в себя и все явления исчезают, остается лишь слабость.

**П е р в а я п о м о щ ь и у х о д.** Прежде всего необходимо немедленно увеличить прилив крови к головному мозгу: расстегнуть ворот одежды, пояс и ослабить все, что стесняет дыхание, уложить больного в наклонном положении с низко опущенной головой, обеспечить поступление свежего воздуха (открыть окно, форточку, вынести на воздух). Следует обрызгать лицо больного холодной водой,

дать ему вдохнуть нашатырный спирт на ватке. Не следует разрешать пострадавшему после обморока быстро вставать, так как он снова может потерять сознание. Несколько минут после обморока больной должен лежать. Полезно дать ему в это время крепкого чая или кофе, валериановых капель.

Если обморок не проходит или больной снова теряет сознание, то это означает, что у него имеется какое-то тяжелое заболевание. В этих случаях следует заподозрить возможность внутреннего кровотечения, инсульта или коматозного состояния.

## Коллапс

Коллапс — это внезапно наступившая сосудистая недостаточность, сопровождающаяся резким падением артериального давления и приводящая к упадку всех жизненных процессов. Острая сердечно-сосудистая недостаточность может развиваться в результате большой потери крови, при ожогах и отморожениях, тяжелых инфекционных заболеваниях, отравлениях, инфарктах сердечной мышцы, а также при резких изменениях положения тела у ослабленных больных.

**Ж а л о б ы.** Больной жалуется на ухудшение самочувствия, слабость, упадок сил.

**П р и з н а к и.** Больной бледен, кожа покрыта потом, дыхание поверхностное, конечности холодные, пульс частый, малый, едва определяется, температура тела может быть ниже нормы (35°). Сознание сохранено, при дальнейшем развитии коллапса затуманено.

**П е р в а я п о м о щ ь и у х о д.** Основным мероприятием первой помощи при коллапсе является остановка кровотечения, если оно имеется. Транспортировать больного в состоянии коллапса нельзя. Его следует положить на спину без подушки, укутать, обложить грелками, приподнять на 30—40 см ножной конец кровати. Если больной в сознании, ему можно дать горячий чай или кофе и срочно вызвать скорую медицинскую помощь. При нарастании картины коллапса и развитии терминального состояния необходимо сделать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца.

## Травматический шок

Травматический шок — это тяжелое состояние больного с нарушением всех функций организма, особенно центральной нервной системы, возникающее после какого-либо повреждения. Шок развивается в результате чрезмерных болевых раздражений, при обшир-



ных ушибах, ранах, особенно при переломах костей, ранениях органов грудной и брюшной полостей, при ожогах. Развитие шока зависит прежде всего от тяжести повреждения (рваные, размозженные раны) и чувствительности поврежденной области (повреждения нервных стволов и спинного мозга). Развитию шока способствуют общее ослабление, переутомление и истощение организма, в особенности же потеря крови, охлаждение, плохо наложенная шинная повязка, тряска во время транспортировки, повышенная нервная возбудимость и психические переживания пострадавшего.

Во время шока возникает перенапряжение и истощение центральной нервной системы, особенно сосудодвигательного центра, с понижением жизнедеятельности организма. Нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы проявляются в виде нарастающего падения кровяного давления и учащения пульса. Развивается шок или вскоре после повреждения (первичный шок) или через некоторое время после него (вторичный) вследствие дополнительного травмирования пострадавшего при переноске, перевозке на непригодном транспорте и пр.

**П р и з н а к и.** Больной вначале в течение некоторого времени возбужден, беспокоен, стонет от боли, но общее состояние его еще мало изменено. Затем возбуждение сменяется полным упадком сил. Пострадавший перестает жаловаться на боли, неподвижен, хотя сознание у него сохранено, безучастен, на вопросы отвечает с трудом и шепотом. Кожные покровы бледны, серого цвета, иногда с синюшным оттенком. Общее состояние тяжелое, пульс частый, ослаблен, дыхание резко учащенное, поверхностное, температура понижена, конечности холодные, тело покрыто липким потом. Возможно появление жажды, тошноты, рвоты. Пульс становится все чаще и слабее. Тяжесть шока определяется по степени падения уровня артериального давления. Тяжелый шок переходит в терминальные состояния, сознание исчезает, пульс не определяется, дыхание прерывистое. Возможно быстрое наступление смерти.

**П р е д у п р е ж д е н и е ш о к а.** Наибольшее значение имеют следующие меры по предупреждению развития шока: предоставление пострадавшему покоя, остановка кровотечения до наступления большой кровопотери, уменьшение болей в области повреждения, что достигается осторожным наложением повязки на рану или обожженную поверхность, шины при переломах, удобным спокойным положением пострадавшего во время транспортировки, предупреждение охлаждения путем укутывания. Особенно осторожным надо быть при перевязках, перекладывании и транспортировке пострадавшего.

**Первая помощь.** Если у пострадавшего в состоянии шока не повреждены органы брюшной полости, ему дают горячий сладкий крепкий чай, кофе или вино. Целесообразно приготовить также соляно-щелочное питье (чайная ложка питьевой соды и половина чайной ложки пищевой соли на 1 л воды). Следует немедленно вызвать скорую помощь, так как нередко только быстро принятые меры борьбы с шоком (остановка кровотечения, переливание крови и ее заменителей, противошоковых растворов, снятие и уменьшение болей в ране) могут спасти жизнь пострадавшему. Персоналом машины скорой помощи эти меры могут быть оказаны на месте происшествия и во время доставки в больницу. Транспортируют пострадавшего в положении с низко опущенным головным концом носилок.

## Терминальные состояния

Современные меры оказания помощи бывают эффективными даже при очень тяжелых состояниях, объединяющихся под названием «терминальные». К ним относятся предагональные состояния, агония и клиническая смерть.

При **преагональном состоянии** сознание больного сохранено или затемнено, дыхание резко нарушено, пульс на руке часто не прощупывается, конечности синюшны.

При **агонии** сознание исчезает, дыхание редкое, судорожное, пульс на руке не определяется.

**Клиническая смерть** — это отсутствие внешних признаков жизни: прекращение дыхания и сердцебиения. При таком состоянии больного можно еще спасти, если ему немедленно оказать помощь, так как только через 4—6 минут после наступления клинической смерти последняя переходит в биологическую, т. е. истинную, смерть вследствие кислородного голодания головного мозга и гибели чувствительных нервных клеток центров, управляющих жизненно важными функциями организма.

Терминальные состояния могут возникнуть при тяжелом шоке, мозговом инсульте (кровоизлияние в мозг), коллапсе, инфарктах миокарда (сердечная мышца), тяжелых отравлениях, расстройствах дыхания и других состояниях, требующих неотложной помощи.

**Первая помощь.** При терминальных состояниях основная задача первой помощи — поддержать жизнь больного до прибытия скорой медицинской помощи. Мероприятия должны проводиться тотчас после развития тяжелого состояния.

Помощь при терминальных состояниях (реанимация) — это прежде всего мероприятия, направленные на устранение расстройств

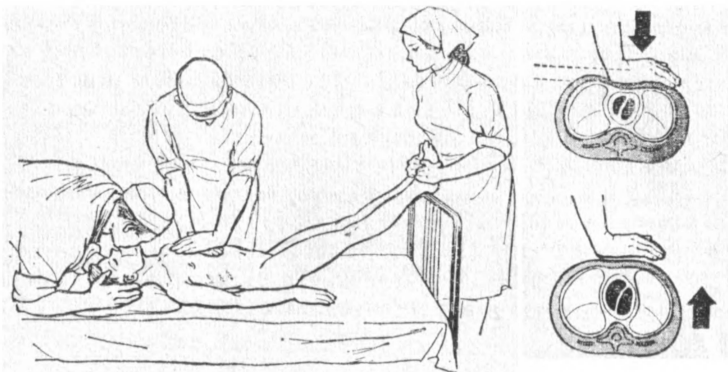


РИС. 2. НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА.

сердечной деятельности и дыхания (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание изо рта в рот или изо рта в нос). Одновременно следует согреть больного (грелки, укутывание).

Непрямой массаж сердца — это ритмичное сжатие энергичными толчками руками грудной стенки в области нижней трети грудины. Его применяют при прекращении работы сердца вследствие разных причин (инфаркт миокарда, тяжелый шок, коллапс, асфиксия, отравление и пр.), чтобы восстановить циркуляцию крови.

При расслаблении мышц у больного в бессознательном состоянии смещение грудины по направлению к позвоночнику на 3—4 см ведет к сдавливанию сердца и выталкиванию крови из его полостей в кровеносные сосуды. При быстром отнятии рук от грудины благодаря эластичности грудной стенки она возвращается в исходное положение и сердце вновь наполняется кровью. При правильном проведении массажа сердца в момент сдавления грудной клетки должен определяться пульс на руке. Об успехе массажа свидетельствует также порозовение кожи лица и губ, появление самостоятельных вдохов, сужение расширенных до этого зрачков. Массаж сердца необходимо сочетать с искусственным дыханием.

Для проведения непрямого массажа сердца больного укладывают на спину на что-либо жесткое (пол, земля). Оказывающий помощь становится слева от него и, положив кисти рук одна над другой на нижнюю часть грудины, энергичными толчками производит ритмичное надавливание на грудину спереди назад по направлению к позвоночнику (рис. 2). У детей массаж сердца делают одной рукой, у младенцев — двумя пальцами. У взрослых производят



РИС. 3. ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ ИЗО РТА В РОТ.

50—60 надавливаний в минуту, отнимая ладони после каждого толчка, у детей — 80—100 в минуту. Если помощь оказывает один человек, то каждые 15 секунд он прекращает массаж сердца для проведения искусственного дыхания, т. е. вдувания воздуха изо рта в рот или изо рта в нос (см. ниже). При оказании помощи двумя людьми один производит искусственное дыхание, другой — массаж сердца, причем в момент вдувания воздуха массаж сердца прекращается. За одним вдуванием воздуха в легкие следуют 4 надавливания на грудину. В минуту получается 48 надавливаний на грудину и 12 вдуваний воздуха. Массаж сердца и искусственное дыхание должны применяться сразу на месте происшествия. Оставлять больного одного, чтобы вызвать скорую медицинскую помощь, нельзя, так как в этих случаях будет потеряно драгоценное время.

**Искусственное дыхание.** Перед началом искусственного дыхания необходимо осмотреть полость рта больного и удалить из нее и из глотки слизь, кровь, а иногда и землю. Необходимо также вынуть изо рта искусственные зубы (съемные зубные протезы). После этого следует расстегнуть ворот и пояс, снять мешающую дыханию одежду и усилить приток свежего воздуха. Следует помнить, что широко известные старые способы искусственного дыхания при терминальных состояниях бесполезны. Единственная эффективная мера — вдувание воздуха изо рта в рот или изо рта в нос. Для этого укладывают пострадавшего на жесткую поверхность

(пол, кушетка) на спину, подложив под лопатки валик из одежды, опускают резко назад его голову, прикрывают рот марлей. После глубокого вдоха оказывающий помощь прижимает рот ко рту пострадавшего, одновременно зажимает ему нос и вдует воздух в легкие (искусственное дыхание изо рта в рот) (рис. 3). Вдувание воздуха заменяет пострадавшему вдох. После вдувания благодаря эластичности легкого и грудной стенки наступает выдох. В это время рот больного должен быть открытым. Число вдуваний должно быть 12—20 в минуту. Аналогично производят искусственное дыхание изо рта в нос, при этом рот пострадавшего держат закрытым и вдувают воздух через нос. Искусственное дыхание нужно проводить настойчиво, иногда длительное время (до 1—1½ часов), до тех пор, пока больной не начнет дышать самостоятельно и ритмично без перерывов.

## Помощь утонувшему

Причиной несчастных случаев на воде является неумение плавать, нетрезвое состояние, купание детей без присмотра и в запрещенных местах, неумение пользоваться аппаратурой для подводного плавания. При продолжительном пребывании под водой во время подводного плавания человек может потерять сознание вследствие недостатка кислорода и избытка углекислого газа. При пользовании аквалангами возможны осложнения, связанные с нарушением режима погружения на глубину и всплытия на поверхность. Хорошая организация водного спорта предупреждает возможность несчастного случая.

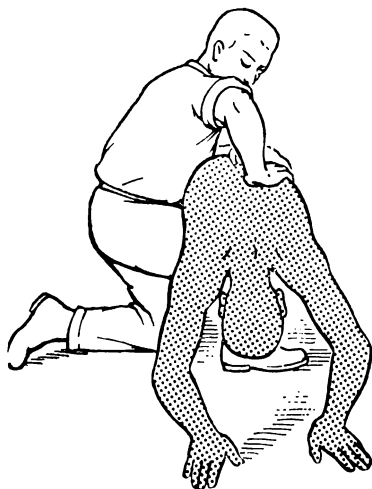


РИС. 4. УДАЛЕНИЕ ЖИДКОСТИ ИЗ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ И ЖЕЛУДКА У УТОНУВШИХ.

Спасать утопающего нужно быстро, так как смерть может наступить в течение 4—5 минут. Подплыв сзади, его берут под мышки и, повернув лицом вверх, плывут с ним к берегу.

Спасать утопающего нужно быстро, так как смерть может наступить в течение 4—5 минут. Подплыв сзади, его берут под мышки и, повернув лицом вверх, плывут с ним к берегу.

Кожа у утонувших бледная или синяя. У людей с бледной кожей в дыхательных путях и легких жидкости нет, а

с синей — изо рта и носа выделяется большое количество воды, иногда в виде пенистой жидкости.

**Первая помощь.** У извлеченного из воды, наглотавшегося ее, но не потерявшего сознания, возможны тотчас же рвота и обморочное состояние. Освободив пострадавшего от одежды, следует вытереть его досуха, укутать и согреть. Если рвоты не было, желательно вызвать ее путем раздражения корня языка и задней стенки глотки.

При потере сознания нужно как можно скорее очистить платком или марлей полость рта и глотки от слизи, ила и песка. У «синих» утонувших необходимо удалить жидкость из дыхательных путей и желудка. Утонувшего кладут грудью на колено оказывающего помощь, чтобы голова свисала вниз (рис. 4), и ритмически несколько раз надавливают на спину. Этим удается частично удалить воду из легких утонувшего. После этого, повернув пострадавшего лицом вверх, производят искусственное дыхание способом изо рта в рот и делают непрямой массаж сердца. Кроме того, необходимо, сняв его одежду, произвести энергичное растирание кожи каким-либо сухим материалом (или одеждой), лучше шерстяным. Одновременно надо принять меры к согреванию больного (грелки, укутывание).

Оживление «синих» утонувших удается после пребывания их под водой в течение 5 минут, иногда несколько больше. Оживить «бледных» утонувших удастся даже после длительного пребывания их под водой (в течение 10 минут, иногда и больше).

## ТРАВМАТИЧЕСКИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

В экономически развитых странах возрастает количество различных производственных, транспортных и в особенности автомобильных травм. Травмой называется насильственное повреждение тканей и органов организма (ушибы, ранения, переломы костей, ожоги и т. п.). В СССР проводится большая работа по предупреждению повреждений и организации быстрой помощи при них. Несмотря на это, в больших городах вызовы скорой помощи по поводу травматических повреждений составляют около  $\frac{1}{3}$  всех вызовов, обслуживаемых скорой медицинской помощью.

На производствах и во время сельскохозяйственных работ нередко до прибытия медицинских работников первая помощь оказывается работниками санитарных постов. Организация работы санитарных постов, борьба с травматизмом и предупреждение его — основные задачи здравпунктов, амбулаторий и медико-санитарных частей промышленных предприятий.

Большую группу повреждений в городах составляет уличный, особенно транспортный, травматизм, отличающийся нередко значительной тяжестью. Медицинскую помощь в таких случаях оказывает персонал бригад скорой медицинской помощи, которую следует немедленно вызвать по телефону 03. До ее прибытия первую помощь вынуждены оказывать малоподготовленные люди. В связи с этим возникает необходимость популяризации знаний о первой помощи при повреждениях.

Наиболее частые транспортные повреждения — это ушибы и растяжения, ранения мягких тканей, переломы конечностей и черепно-мозговые травмы. Огромную роль в уличном травматизме играет опьянение. Каждый четвертый пострадавший пешеход и каждый шестой водитель транспорта, участвовавший в происшествии, находятся в нетрезвом состоянии.

**Общие мероприятия первой помощи.** При травмах необходимо прежде всего выяснить причину повреждения и по наличию или отсутствию сознания, внешнему виду, пульсу и частоте дыхания оценить общее состояние пострадавшего. Общими при всех повреждениях мерами на месте происшествия являются устранение угрозы жизни пострадавшего (см. помощь при шоке, кровотечении), предупреждение возможных осложнений (см. раны, переломы), вызов скорой медицинской помощи или доставка пострадавшего на подсобном транспорте в лечебное учреждение. От своевременности проведения этих мероприятий в значительной степени зависит исход повреждений.

## Ушибы

Под ушибами подразумеваются повреждения мягких тканей и сосудов без нарушения целостности покровов тела, возникающие после удара тупым предметом или при падении. В результате их образуются кровоизлияния в ткани, проявляющиеся кровоподтеками.

**Признаки.** Боль в момент ушиба и в первые часы после него может быть различной интенсивности в зависимости от локализации и распространенности травмы, болезненность и затруднения движений ушибленной частью тела, появление «синяка» (кровоизлияние).

Повреждение крупных сосудов при ушибе может привести к значительному скоплению крови в тканях, полостях и полых органах, к расстройству кровообращения и нарушению функции пострадавшего органа. При тяжелых, распространенных ушибах возможен шок.

К очень тяжелым повреждениям относятся повреждения от длительного сдавления, например при обвалах, когда разможаются и раздавливаются мышцы, сосуды и нервы (чаще конечностей). В таких случаях, кроме развития шока, возможно и тяжелое отравление организма продуктами распада тканей с последующим нарушением работы почек.

**Первая помощь.** При тяжелых ушибах, особенно при сдавлении, необходимо осторожно извлечь пострадавшего из завала, из-под обломков. Для предупреждения развития шока пострадавшего согревают: дают ему горячий чай или кофе, а сдавленную конечность, создав ей полный покой, если возможно, обкладывают льдом. Пострадавшего быстро и осторожно доставляют в больницу или вызывают скорую медицинскую помощь. В более легких случаях для уменьшения кровоизлияния и более быстрого стихания болей к ушибленному месту прикладывают холод (пузырь со снегом



или льдом, мокрую салфетку) и создают покой — подвешивают руку на перевязь (см. рис. 16); при ушибе ноги пострадавший должен лежать. Накладывать тепло на область ушиба и применять массаж места повреждения непосредственно после ушиба нельзя. Ушибы головы, груди и живота могут сопровождаться тяжелыми повреждениями внутренних органов.

## Раны

Механические нарушения целостности покрова тела живого организма (кожи, слизистых оболочек, а нередко и более глубоких тканей) называются ранами. Раны бывают поверхностными, когда повреждена лишь кожа или слизистая (ссадины), и глубокими. Выделяют также полостные ранения, проникающие в брюшную, грудную полости и в череп. По виду ранившего орудия и по характеру повреждения тканей различают резаные, рубленые, колотые, рваные, ушибленные, укушенные и огнестрельные раны. Каждый вид раны имеет свои свойства. Края резаных ран, нанесенных режущим орудием (нож, бритва, стекло), расходятся, рана зияет, сильно кровоточит, вызывает боль. Рубленые раны близки к резаным, но могут сопровождаться повреждением костей. Колотая рана, нанесенная ножом, гвоздем, шилом, кинжалом, небольшая на кожной поверхности, может быть очень глубокой и сопровождаться значительным повреждением внутренних органов при проникновении в грудную или брюшную полость. Благодаря смещению мышц и других тканей канал такой раны имеет сложную форму, что способствует развитию инфекции. Рваные, ушибленные и укушенные раны сопровождаются значительным нарушением жизнеспособности тканей краев раны. Они мало кровоточат, но боль при них более длительная и сильная, заживление их медленное.

Огнестрельные ранения пульей, осколками мин, снарядов, авиабомб, дробью могут быть сквозными, когда имеются входное и более обширное выходное отверстия. К слепым ранениям относятся повреждения, при которых пуля, осколок, дробь застряли в тканях. При касательном ранении имеется более или менее глубокое линейное повреждение кожи и тканей. Осколочные огнестрельные ранения часто бывают множественные с обширным размозжением тканей.

Повреждения нескольких полостей (например, грудной и брюшной) с нарушением целостности нескольких органов называются сочетанными. Особую группу составляют комбинированные повреждения: раны, отравленные ядом змей, зараженные отравляющими, радиоактивными веществами, например при взрыве атомной бомбы.

При всех ранениях, особенно огнестрельных, в рану могут попасть земля и обрывки одежды, вызывающие тяжелое заражение (инфицирование) раны, которое может привести к таким тяжелым осложнениям, как общее гнойное заражение (сепсис), столбняк и газовая гангрена.

**П р и з н а к и.** Всякая рана сопровождается болью, зияет и кровоточит. Интенсивность боли различна в зависимости от чувствительности поврежденных тканей и характера ранения. Значительная боль возникает в момент ранения, но вскоре постепенно уменьшается. Усиление ее и появление распирающего чувства наступают при развитии в ране инфекции. Расхождение краев раны из-за эластичности тканей приводит к зиянию и образованию полости.

**П е р в а я п о м о щ ь** при ранении заключается прежде всего в остановке кровотечения. Следующая задача — защита раны от попадания микробов, для этого нужно наложить повязку. Третья задача — уменьшение боли при ранении — выполняется наложением повязки и созданием спокойного удобного положения раненой части тела. При ранах нижних конечностей и туловища спокойным положением будет лежачее, верхних — подвешивание руки на перевязь. После наложения повязки больной должен быть направлен в поликлинику или больницу для хирургической обработки раны.

**Кровотечение при ранениях.** Всякое ранение сопровождается большим или меньшим кровотечением. Наиболее сильное кровотечение наступает при повреждении артерий (**а р т е р и а л ь н о е к р о в о т е ч е н и е**). При этом обильно выделяется кровь алого цвета. Если рана открыта, она бьет из нее фонтаном, толчками (пульсирующей струей). При ранении крупных артерий (шеи, бедра, подмышечной области) только немедленная помощь может спасти жизнь раненого.

При ранении вен (**в е н о з н о е к р о в о т е ч е н и е**) кровь темно-красного цвета, вытекает из поврежденного сосуда непрерывной струей. При повреждении крупной вены кровь быстро заполняет рану и вытекает из нее. Определить, артериальное это кровотечение или венозное, нередко затруднительно. Целесообразно при всяком обильном кровотечении думать о ранении артерии. Кровотечение из мелких (капиллярных) сосудов дает обильное излияние крови при ранениях внутренних органов и при пониженной свертываемости крови.

Различают наружные кровотечения, когда кровь выделяется наружу через поврежденную кожу и слизистые, и внутренние, при которых кровь скапливается в тканях и полостях тела (брюшной,

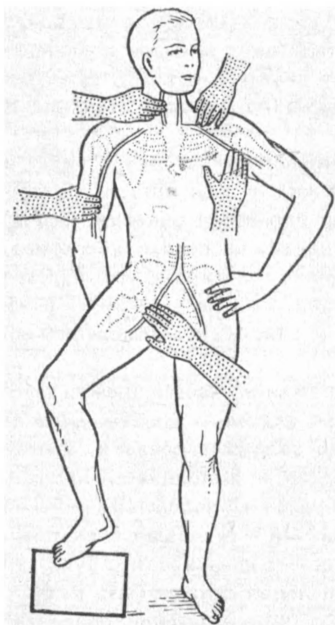


РИС. 5. ТОЧКИ ПРИЖАТИЯ  
АРТЕРИЙ.

грудной). Кровотечения могут появляться сразу после ранения (повреждения сосудов) и через некоторый срок, когда сосуд может быть разрушен воспалительным процессом в ране (вторичные кровотечения). Артериальные кровотечения из крупных сосудов представляют наибольшую опасность для жизни. Кроме опасности большой потери крови, ранение вен шеи и грудной клетки может сопровождаться попаданием в ток крови пузырьков воздуха, дающих нередко смертельную воздушную закупорку сосудов.

**Помощь при кровотечении.** Для уменьшения потери крови нужно остановить кровотечение как можно быстрее на месте происшествия (временная остановка кровотечения). В больнице будет произведена окончательная остановка кровотечения.

При кровотечении из капилляров и мелких вен достаточно бывает поднять вверх раненую конечность или наложить давящую повязку на рану. Наложение давящей повязки осуществляется следующим образом: кожу вокруг раны смазывают йодной настойкой, затем на рану накладывают перевязочный материал, вату и туго прибинтовывают.

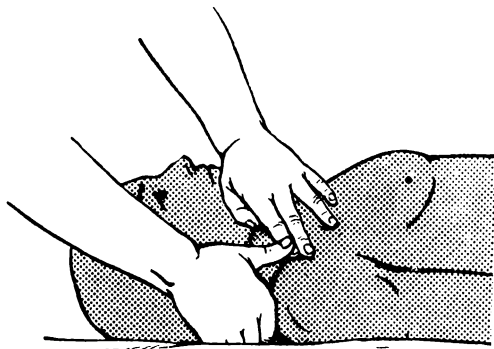


РИС. 6. ПРИЖАТИЕ ПОДКЛЮЧИЧНОЙ АРТЕРИИ ПЯДЬ КЛЮЧИЦЕЙ.

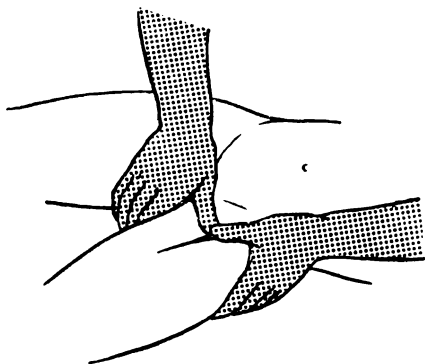


РИС. 7. ПРИЖАТИЕ БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ.

При артериальном кровотечении из раны на руке или ноге хорошим методом остановки его является прижатие артерии к кости выше (по току крови) места ранения, т. е. между раной и сердцем. Этот метод очень удобен как предварительный способ остановки кровотечения, пока не удастся применить более действенный.

Точки прижатия, в которых артерии прилежат близко к кости, показаны на рис. 5. Производят его одним пальцем или двумя, наложенными один на другой, а также четырьмя (рис. 6, 7, 8). Остановка кровотечения таким способом должна производиться до прибытия медицинского работника или доставки больного в лечебное учреждение. Во время транспортировки пострадавшего ручное прижатие можно заменить давящей повязкой. При артериальных кровотечениях в области локтевого сгиба, медиальной поверхности предплечья, в подколенной и паховой областях кровотечение может быть остановлено путем сгибания конечностей после прикрытия

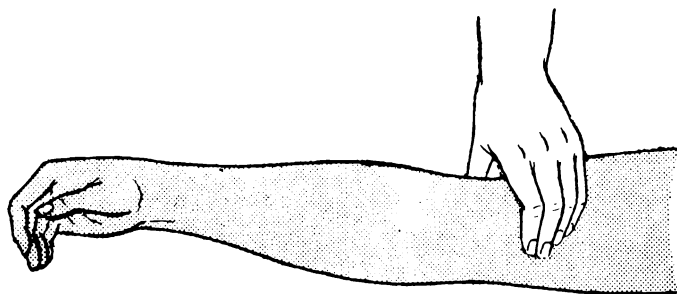


РИС. 8. ПРИЖАТИЕ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ.

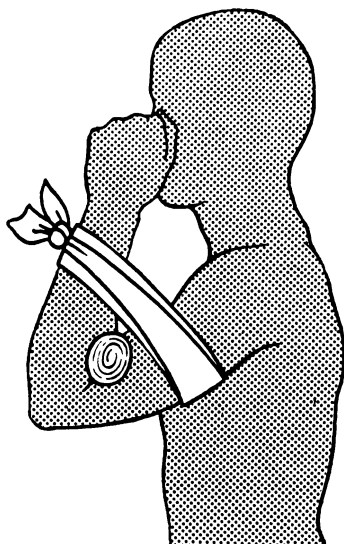


РИС. 9. ОСТАНОВКА КРОВОТЕЧЕНИЯ В ОБЛАСТИ ЛОКТЕВОГО СГИБА.

раны комком марли или бинтом так, как показано на рис. 9. Максимально согнутую в суставе конечность удерживают в таком состоянии ремнем, бинтом, косынкой, шарфом. При ране в подмышечной области кровотечение временно может быть остановлено стягиванием и закреплением в таком положении локтевых областей, максимально отведенных назад рук.

При значительных артериальных кровотечениях на конечности накладывают жгут или импровизированный жгут-закрутку (резиновая трубка, носовой платок, белье, но не веревка или шнур, которые могут повредить ткани). При наложении жгута на конечность его располагают поверх прокладки (одежда, полотенце, вата) так, чтобы один его ряд лежал рядом с другим. Заты-

гивание жгута или закрутки производится до исчезновения пульса ниже места ранения. Конец жгута закрепляют узлом или крючком и цепочкой. Слабо наложенный жгут не дает остановки кровотечения (конечность становится синюшной), при чрезмерном его затягивании могут быть повреждены мягкие ткани конечности. Накладывают жгут на срок не более чем на  $1\frac{1}{2}$ —2 часа, а в зимнее

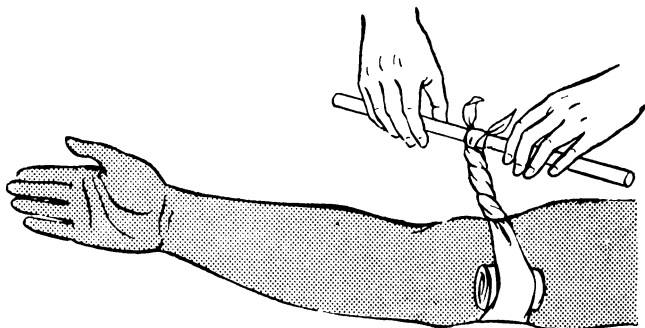


РИС. 10. НАЛОЖЕНИЕ ЗАКРУТКИ.

время — на один час. Каждые полчаса его ослабляют на несколько минут, прижимая пальцем артерию, а затем снова накладывают, но несколько отступив от прежнего места наложения. Жгут и закрутка должны быть видны, а к одежде должна быть прикреплена записка с указанием времени наложения.

При отсутствии жгута накладывают **з а к р у т к у**. Она кладется также поверх одежды или на мягкую подкладку (полотенце, вата). Перед наложением закрутки конечность поднимают вверх. Платок или другой перетягивающий материал слабо завязывают (рис. 10). В петлю вставляют деревянную палочку и закручивают, подложив в месте закрутки палец или бинт, чтобы не защемить кожу. Закрутку, как и жгут, накладывают только при сильных артериальных кровотечениях на бедре, голени, плече и предплечье. Ее располагают возможно ближе к ране, выше ее по току крови. Ввиду того что закрутка на предплечье и голени не всегда достигает цели, лучше накладывать ее на бедро и плечо, но как можно ближе к месту ранения. На среднюю часть плеча закрутку не накладывают, так как она может повредить нерв. Если ее правильно наложить, кровотечение останавливается, кожа конечности бледнеет. Каждые полчаса закрутку снимают на 1—2 минуты, прижимают в это время артерию, снабжающую кровью конечность.

При венозном кровотечении на руке или ноге достаточно положить пострадавшего, поднять вверх руку или ногу и удерживать ее в таком положении; при этом кровотечение быстро останавливается.

**Острое малокровие при потере крови.** Кровотечение при ранении может дать большую потерю крови и вызвать острое малокровие, представляющее большую опасность для жизни. Влияние кровотечения на здоровье больного, его опасность для жизни зависят от ряда моментов. К ним относятся прежде всего величина кровопотери, т. е. количество излившейся крови. Большое значение имеют быстрота кровотечения и состояние больного. Особенно опасны даже небольшие потери крови у детей. Плохо переносят кровотечения истощенные, слабые и пожилые больные. Весьма опасны кровотечения из внутренних органов, возникающие вследствие сильных ушибов. В некоторых случаях только картина острого малокровия может помочь распознать внутреннее кровотечение.

**П р и з н а к и.** Больные жалуются на головокружение, слабость, одышку, жажду, потемнение в глазах, звон в ушах. Обращают на себя внимание бледность (с восковым оттенком) больного, похолодание кожи, особенно конечностей, холодный пот. Пульс слабый, частый, дыхание учащено, больной может потерять сознание.

**Первая помощь.** Необходимо принять все возможные меры для остановки кровотечения и срочно вызвать скорую медицинскую помощь. Больному предоставляют полный покой (при легочном кровотечении — полусидячее положение в постели), к месту предполагаемого кровотечения следует приложить пузырь со льдом или холодной водой.

**Наложение повязки на рану.** После освобождения раненой области от одежды кожу вокруг раны обтирают спиртом, одеколоном, бензином или водкой и смазывают йодом.

Небольшие раны можно смазать йодом или спиртом по всей поверхности. На такие небольшие, особенно резаные раны накладывают полоски липкого пластыря, смазывают коллодием или наносят каплю клея БФ-6. На большие раны должны быть наложены повязки.

Рекомендуется накладывать на рану перевязочный материал (марлю), подвергшийся специальной обработке для обеззараживания от микробов (стерилизация). При отсутствии стерильного материала могут быть использованы чистый платок или салфетка, проглаженные горячим утюгом. Для перевязки раны можно использовать выпускаемые промышленностью и продаваемые в аптеках стерильные салфетки различного размера в зависимости от величины раны. При вскрытии пакета надо разорвать его оболочку и, взяв салфетку за углы, наложить ее на рану. Основное правило, которое должно быть соблюдено при этом, — не касаться руками тех частей салфеток, которые накладываются на рану. Салфетки полностью должен прикрывать слой ваты.

Еще удобнее производить перевязку с помощью специального перевязочного пакета первой помощи (индивидуальный пакет). Он состоит из обеззараженных ватно-марлевых подушечек (повязок), и бинта, которые находятся в пергаментной бумаге, в прорезиненном чехле и матерчатой оболочке. Ватно-марлевые подушечки пропитываются антисептическим веществом (фурацилин) или антибиотиками (синтомицин), что имеет значение для предупреждения развития инфекции.

При вскрытии матерчатой оболочке и чехла (рис. 11) вынимают булавку и, развернув пергаментную бумагу, достают подушечки так, чтобы не касаться руками поверхности, накладываемой на рану. Подушечки укрепляют на ране оборотами марлевого бинта так, чтобы они не сместились в сторону от раны. Конец бинта закрепляют находящейся под прорезиненной оболочкой булавкой.

Наиболее прочные, не сбивающиеся повязки накладывают марлевыми бинтами: узкими — для пальцев, средними — для кисти,

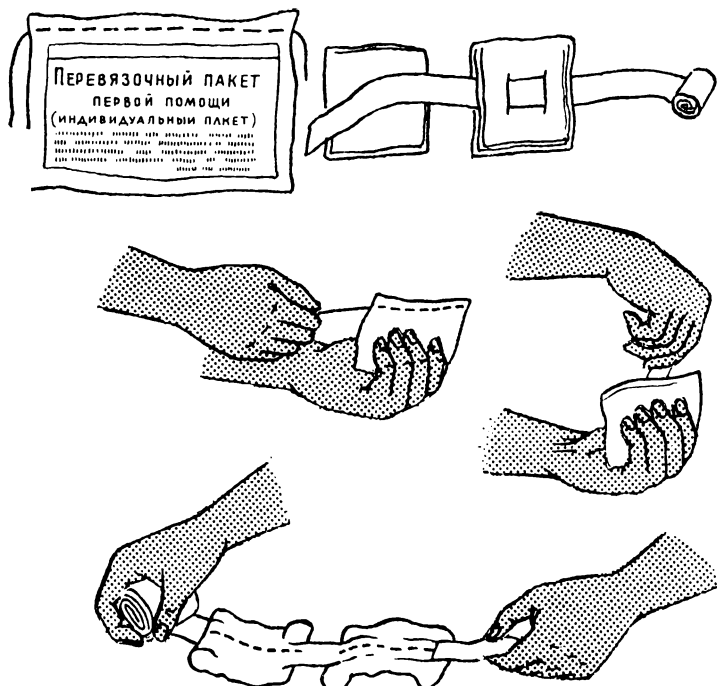


РИС. 11. ПЕРЕВЯЗОЧНЫЙ ПАКЕТ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ.

Сверху — бинт и 2 подушки; посредине — выдергивание нитки из матерчатой оболочки и отрыв края прорезиненной оболочки; внизу — наложение повязки.

плеча, предплечья, голени, черепа и широкими — для бедра и туловища. Бинтуют слева направо, частично прикрывая каждым ходом бинта предыдущий (рис. 12). Так бинтуют голень, предплечье, плечо, бедро, грудь и живот. Более сложные поверхности — плечевая и паховая области — требуют для наложения повязки некоторых навыков (рис. 13). При бинтовании области коленного и локтевого суставов ходы бинта имеют вид восьмерки (рис. 14). На голове повязку накладывают в виде круговых и вертикальных ходов (рис. 15). После наложения повязки раненого транспортируют сидя или лежа в зависимости от места и тяжести повреждения.

Для предупреждения развития столбняка при всех ранениях необходимо как можно быстрее ввести противостолбнячную сыворотку и анатоксин. Для исключения тяжелых гнойных осложнений и газовой гангрены все раны в возможно короткий срок после ранения подлежат первичной хирургической обработке. Поэтому всех раненых следует доставлять в поликлиники или больницы.



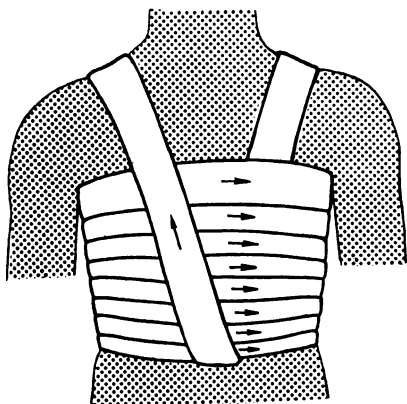


РИС. 12. ПОВЯЗКА НА ГРУДЬ.

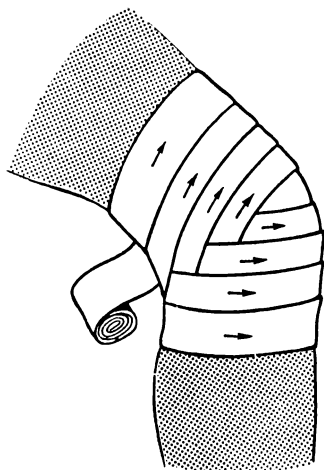


РИС. 14. ПОВЯЗКА НА ОБЛАСТЬ  
КОЛЕНА.

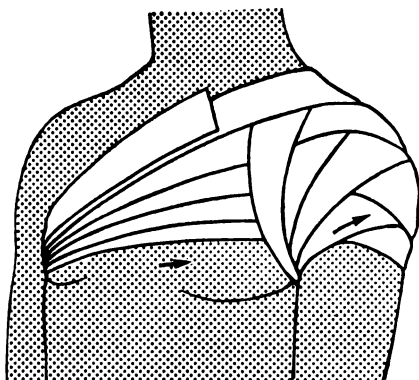


РИС. 13. ПОВЯЗКА НА ПЛЕЧЕВУЮ  
ОБЛАСТЬ.

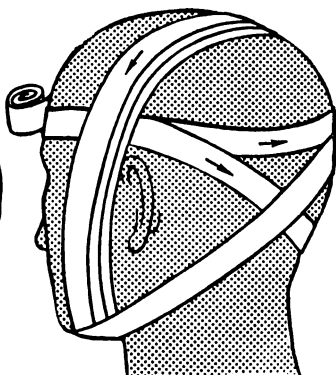


РИС. 15. ПОВЯЗКА НА ГО-  
ЛОВУ.

## Травмы головы

**Сотрясение и сдавление головного мозга.** Наблюдаются при ушибе головы, падении, уличных транспортных катастрофах. Бессознательное состояние после удара головой при падении может быть вызвано кровоизлиянием, сдавливающим головной мозг, или нарушением деятельности последнего, называемым сотрясением мозга.

**П р и з н а к и.** Сотрясение головного мозга характеризуется потерей сознания в момент повреждения хотя бы на короткий срок, последующей рвотой, головокружением, головными болями. Придя в сознание, пострадавший не помнит, как произошел несчастный случай, а нередко не может рассказать и то, что было в течение некоторого времени перед несчастным случаем. Особенно трудно установить сотрясение мозга у пострадавшего в состоянии опьянения. Длительная потеря сознания или вторичная потеря его через некоторый срок после того, как пострадавший пришел в себя, указывает обычно на более тяжелое состояние, т. е. на ушиб головного мозга и сдавление его кровоизлиянием.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При потере сознания после ушиба головы не надо пытаться вывести больного из бессознательного состояния. Нужно ждать его самостоятельного возвращения. При этом пострадавший должен находиться в максимально покойном и удобном положении на спине с несколько приподнятой головой и верхней частью туловища. На голову следует положить пузырь со льдом или холодный компресс и срочно вызвать скорую медицинскую помощь или осторожно, без тряски и толчков, доставить больного в лежачем положении в больницу. При возвращении сознания, даже если больной чувствует себя удовлетворительно, его направляют в лежачем положении в больницу, так как возможны поздние осложнения после сотрясения и ушиба мозга. При рвоте голову пострадавшего поворачивают набок и удерживают ее в таком положении, удаляя платком рвотные массы изо рта и глотки.

**Ранения головы.** При ушибе головы могут быть повреждены мягкие ткани покровов черепа (что дает обильное кровотечение), кости черепа, оболочки головного мозга и мозговая ткань. Эти повреждения могут вызвать не только наружное кровотечение, но и еще более опасное — внутричерепное, которое сдавливает головной мозг и может привести к очень тяжелым осложнениям и даже к гибели пострадавшего.

**П р и з н а к и.** При любой ране головы могут быть и более глубокие повреждения. Если ранение сопровождалось потерей сознания, головной болью, рвотой, замедлением, а затем ускорением

пульса, приступами возбуждения или судорогами, то можно предполагать черепно-мозговое повреждение. Проникающее ранение черепа безусловно подтверждает истечение через рану светлой жидкости и наличие в ране осколков костей черепа.

**Первая помощь.** Волосы вокруг раны необходимо постричь, кожу смазать йодной настойкой. Трогать выпавшую в рану ткань головного мозга нельзя. На рану накладывают повязку.

**Переломы костей черепа.** При ушибе головы, например при автомобильных авариях, возможны переломы черепных костей, которые могут быть закрытыми, когда слизистые и кожа не повреждены, и открытыми, когда через поврежденную кожу или слизистую оболочку носоглотки на мозговые оболочки и ткань мозга может распространиться инфекция и дать тяжелые осложнения (воспаление мозговых оболочек, абсцессы мозга и пр.). По месту повреждения различают переломы свода и основания черепа.

**Признаки.** Для переломов свода черепа характерна припухлость в месте повреждения, при переломах основания нередко появляются кровоизлияние в области век и глаза, истечение из слуховых проходов или носа светлой мозговой жидкости. При открытом переломе имеется рана на своде черепа.

Переломы черепа обычно сопровождаются мозговыми явлениями: пострадавший находится без сознания, дыхание шумное, клочущее, пульс замедлен или учащен, кожа синюшна, изо рта и носа может выделяться кровь или пенная жидкость, нередко появляется рвота.

Расстройство дыхания может зависеть от повреждения головного мозга и от попадания слизи и крови в дыхательные пути, так как такие больные нередко не могут проглотить или откашлять попавшую из носа или изо рта кровь.

**Первая помощь.** Всех больных с повреждениями черепа отправляют в лежачем положении в больницу, если даже они находятся в сознании. Потерявшего сознание надо возможно скорее доставить в больницу, не пытаясь вывести его из этого состояния, но транспортировать необходимо бережно, без сотрясений. При невозможности вызова скорой помощи пострадавшего доставляют в лечебное учреждение в положении на спине с приподнятой на подушке головой. Лучше всего подложить под голову валик из одежды, свернутой в виде баранки. При возбуждении раненого удерживают, при отсутствии сознания следят за дыханием. При затрудненном или хрипящем дыхании и синюшности вытягивают язык, при рвоте поворачивают голову набок. На голову следует положить пузырь или полиэтиленовый пакет со льдом или снегом.

## Травмы грудной клетки

**Переломы ребер.** При ушибах грудной клетки и сдавливании ее нередко возникают переломы одного и многих ребер.

**П р и з н а к и.** Для перелома ребра характерна невозможность из-за боли сделать глубокий вдох тотчас после повреждения и в ближайшее время. При множественных переломах больной беспокоен, дыхание поверхностное, учащенное, появляются синюшность губ, резкие боли при каждом вдохе и выдохе.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Пострадавшего лучше транспортировать в лежащем положении на носилках с приподнятой головой и туловищем, если даже он может передвигаться сам, во избежание усиления кровоизлияния в грудную полость. Для облегчения боли грудную клетку можно несколько стянуть полотенцем. При множественных переломах необходимы мероприятия по предупреждению шока.

**Ранения органов грудной полости.** При ранах груди, особенно колотых и огнестрельных, а также при переломе ребер большое значение имеют повреждения плевры и легкого. Такие ранения могут сопровождаться кровохарканьем и кровотечением в плевральную полость. При повреждениях грудной клетки далеко не всегда, особенно в условиях улицы, можно раздеть пострадавшего, и о возможных повреждениях (ранения, ушибы, переломы ребер, повреждения легкого осколками ребра и т. д.) приходится судить по характеру дыхания, усилению боли при дыхании, посинению губ и откашливанию крови. Особенно большое значение имеет при ранении груди попадание воздуха в полость плевры через открытую рану при вдохе и выдохе (открытый пневмоторакс). Возможно попадание воздуха в плевру через рану лишь при вдохе или из поврежденного легкого (клапанный пневмоторакс).

**П р и з н а к и.** При сдавлении груди появляются синюшность и кровоизлияния в коже верхней половины туловища, расстройства дыхания. Кровоизлияние в плевру дает картину малокровия вследствие потери крови (бледность, частый пульс, слабость, головокружение, обморочное состояние). При открытом пневмотораксе рана «дышит», т. е. воздух с шумом входит и выходит через рану, слышно присасывание воздуха в момент вдоха, а при кашле разбрызгивается кровь. Пневмоторакс часто сопровождается шоком и вызывает тяжелые расстройства дыхания — одышку и удушье. При клапанном пневмотораксе расстройства дыхания и сердечной деятельности быстро нарастают.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При повреждениях органов грудной полости необходима быстрая, максимально щадящая транспортировка

ка пострадавшего для оказания ему хирургической помощи. Перевозят раненого в положении на спине или на раненом боку. При легочном кровотечении лучше транспортировать больного в полусидячем положении. При ранении груди, особенно при открытом пневмотораксе, необходимо немедленно прикрыть рану повязкой. Кожу вокруг раны смазывают вазелином, рану сверху накрывают разорванной резиновой перчаткой или резиновой прокладкой от индивидуального пакета (это необходимо для прекращения поступления воздуха в плевральную полость), закрывают сверху марлей и накладывают объемистую ватную повязку.

## **Повреждения органов брюшной полости**

При сдавлении живота, например, во время автомобильной аварии, при ударе по животу и нижней части грудной стенки, при падении с высоты могут быть повреждены внутренние органы брюшной полости (разрыв печени, селезенки, кишечника) даже при отсутствии синяков и других признаков ушиба на коже. Разрывы печени и селезенки могут сопровождаться внутренним кровотечением и давать картину острой кровопотери. При разрыве желудка, кишечника и мочевого пузыря развивается тяжелейшее заболевание — воспаление брюшины. При наличии некоторых заболеваний печени и селезенки, даже при небольшом повышении внутрибрюшного давления, например при повороте в постели, кашле, чиханье, натуживании, может произойти разрыв их с обильным кровотечением в брюшную полость. Наличие таких повреждений трудно установить, и они могут быть пропущены при обследовании, особенно когда повреждение носит комбинированный характер, т. е. имеются и другие повреждения, например переломы.

**П р и з н а к и** повреждения внутренних органов — это боли, чаще в правом подреберье, с отдачей в лопатку и ключицу, беспокойное состояние больного, появление жажды, головокружения, слабости и даже обморочного состояния. Нередки задержка газов, тошнота и рвота, сонливость, бледность кожи, частый пульс, учащение дыхания, наличие резкой болезненности при надавливании на брюшную стенку, возможен шок. При повреждении почек появляются боли в пояснице, кровь в моче, при разрыве мочевого пузыря — боль внизу живота, задержка мочи, позывы на мочеиспускание.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При подозрении на повреждение органов брюшной полости ввиду возможности разрыва желудка или кишечника пострадавшему не следует разрешать пить или принимать лекарство через рот. Так как выжидание опасно и только способствует потере крови или развитию воспаления брюшины,

основной задачей при повреждении брюшной полости будет вызов скорой медицинской помощи для максимально бережной транспортировки пострадавшего в хирургическое отделение. До доставки в больницу и во время транспортировки необходимо создать пострадавшему полный покой, он должен лежать на спине с подложенным в подколенной области свертком одежды или одеяла и с пузырьком льда на животе.

**Ранения органов брюшной полости.** При проникающих, чаще колотых (ножевых) и огнестрельных, ранениях могут быть повреждены брюшина, желудок и кишечник, печень, селезенка и другие органы полости живота. Опасность ранения зависит от часто развивающегося шока, внутреннего кровотечения и воспаления брюшины (перитонита), особенно при повреждении желудка и кишечника, сопровождающегося выхождением кишечного содержимого в брюшную полость. При ранениях внутренних органов (печень, селезенка, почки) может возникнуть обильное кровотечение (паренхиматозное).

**Признаки.** При ранениях органов брюшной полости общее состояние тяжелое, имеются признаки внутреннего кровотечения, резкие боли в животе, ограничение подвижности брюшной стенки при дыхании, втянутый, болезненный при надавливании на брюшную стенку живот, шок. Явления шока, не проходящие в течение нескольких часов, тоже подтверждают наличие ранения внутренних органов.

**Первая помощь.** Необходимо наложить повязку на рану после смазывания кожи вокруг нее йодной настойкой. Вправлять выпавшие через рану органы (сальник, кишки) при оказании первой помощи нельзя, необходимо лишь обложить их и прикрыть сверху перевязочным материалом. Раненого надо быстро доставить в лечебное учреждение, причем доставку производят в лежачем положении наиболее удобным видом транспорта. Запрещается давать что-либо пить, в том числе и лекарства, если даже у раненого имеется жажда. При наличии признаков внутреннего кровотечения и нарастающей острой кровопотери доставка в больницу должна быть особенно срочной, так как такие кровотечения можно остановить только оперативным путем.

## Переломы

Нарушение целостности костей называется переломом. Если кожа, а для костей черепа и таза и слизистая оболочка не повреждены, перелом считается закрытым. В таких случаях заживление в очаге перелома протекает без микробного заражения. При нарушении

целости кожи (открытый перелом) образуется раневая поверхность, через которую микробы проникают в место перелома, что осложняет течение перелома. Все огнестрельные переломы относятся к открытым.

**П р и з н а к и.** Основные признаки перелома: резкая боль в момент повреждения, невозможность пользоваться конечностью, изменение ее формы, ненормальная подвижность в месте травмы. При всех неясных повреждениях кости их лучше считать переломами и применять меры, показанные при них.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Основная задача первой помощи — уменьшение подвижности отломков в месте перелома. С указанной целью и для защиты мягких тканей, особенно сосудов и нервных стволов, от повреждения отломками костей при транспортировке применяется шинная повязка. Хорошо наложенная шинная повязка предупреждает развитие шока и другие осложнения.

Необходимая часть шинной повязки — это твердая продолговатая пластина (шина). Для различных частей тела применяют готовые шины: дощечки из фанеры, проволочные сетки и другие материалы. Более совершенными и современными являются шины проволочные и из металлических и пластмассовых пластин. При отсутствии готовых шин шинную повязку приходится делать самим, используя различные подручные материалы, которые могут быть найдены на месте происшествия: дощечки, лучины, лубок, полоски картона, фанеры, ветви деревьев, пучки камыша или соломы, связанные между собой в виде желоба, чулки, наполненные песком. При полном отсутствии подручных материалов пострадавшую ногу прибинтовывают к здоровой, а руку — к туловищу.

Для выполнения углублений и неровностей на конечностях и защиты от давления шины на костные выступы помещают мягкие подкладки, т. е. вату, паклю или одежду. Поверх подкладки и шины накладывают бинтовую повязку или удерживают шину платками, полотенцами или какими-либо полосками материала, которыми шину плотно прибинтовывают к конечности. Шинная повязка должна также предупредить превращение перелома из закрытого в открытый, что может наступить при разрыве кожи костным отломком. При открытых переломах первая помощь заключается не только в достижении неподвижности в очаге перелома путем наложения шинной повязки, но и в защите места перелома от дальнейшего микробного загрязнения путем наложения повязки на рану. При наложении шины следует соблюдать обязательное правило: обеспечить неподвижность не менее 2 суставов выше и ниже перелома.

**Переломы ключицы.** При падении на вытянутую руку или на плечо нередко наступает перелом ключицы.

**Признаки.** При движении руки возникают боли, отмечается болезненная припухлость в области ключицы, где нередко прощупываются под кожей острые края отломков кости; плечо и вся рука опущены, ключица укорочена.

**Первая помощь.** Достаточно наложить из платка или косынки повязку, называемую перевязью (рис. 16). Руку при этом сгибают в локте, в подмышечную область кладут комок ваты. Транспортировка пострадавшего осуществляется в положении сидя.

**Переломы плечевой кости** часто наступают при падении на руку, у пожилых лиц — чаще в ее верхней части.

**Признаки.** Отмечается резкая боль в момент повреждения и в дальнейшем при попытке произвести рукой движение, припухлость соответственно месту повреждения и искривление плеча. Распознать некоторые переломы плеча, особенно вблизи суставов, и отличить их от вывихов трудно.

**Первая помощь.** При наложении повязки сгибают руку в локтевом суставе. Плечо осторожно вытягивают по длине, избегая движений и перегибов в месте повреждения. Продолжая вытяжение, накладывают шину по задне-наружной поверхности плеча (рис. 17), захватывая плечевой, локтевой и запястный суставы.



РИС. 16. ПЕРЕВЯЗЬ.

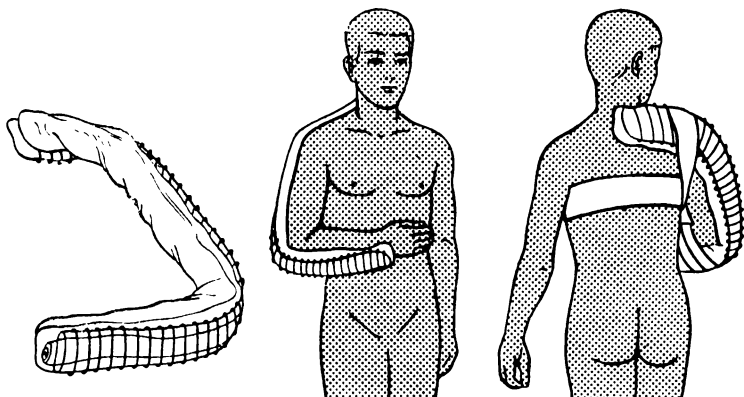


РИС. 17. ШИННАЯ ПОВЯЗКА НА ПЛЕЧО.



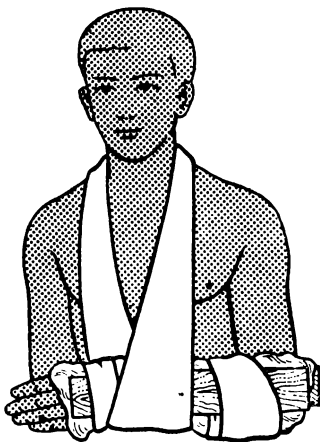


РИС. 18. ШИННАЯ ПОВЯЗКА  
НА ПРЕДПЛЕЧЬЕ.

Шину (лучше проволочная или из фанеры) закрепляют бинтами или платками. Руку подвешивают на косынку или прибинтовывают вместе с шиной к туловищу. Пострадавшего можно транспортировать в положении сидя.

#### **Переломы костей предплечья.**

Одним из наиболее частых переломов являются переломы одной или двух костей в нижней части предплечья. Они возможны при падении на руку.

**П р и з н а к и.** Сильная боль в момент повреждения не успокаивается в ближайшие часы, а иногда и нарастает. Движения кисти и пальцев болезненны, соответственно месту повреждения появляется припухлость и изменяется форма предплечья. Не-

редко часть предплечья и кисть сдвигаются в тыльную сторону и рука имеет штыкообразную форму.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Осторожно приподняв предплечье и согнув руку в локтевом суставе до прямого угла и выпрямив пальцы, вытягивают предплечье по его оси, причем ладонь должна быть обращена к животу. Шину накладывают, начиная выше локтевого сустава и доводят ее до основания пальцев (рис. 18). Укрепляют ее бинтами. Пострадавший может передвигаться сам или его транспортируют в положении сидя.

**Переломы костей кисти и пальцев.** При падении на руку, попадании руки в движущиеся части машины, ударе молотком часто наблюдаются переломы костей кисти и пальцев.

**П р и з н а к и.** Боль в момент повреждения мало стихает в последующие часы, боль при сжатии кисти в кулак, ограничение движений, припухлость, иногда изменение формы кисти или пальца, болезненность при дотрагивании и потягивании за палец.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Шинную повязку лучше всего накладывать при полусогнутом положении пальцев, например путем охватывания головки бинта (рис. 19), с картонной или фанерной шиной на предплечье и подвешивании руки на косынку.

**Переломы позвоночника.** При падении с высоты, прыжках в воду, при автомобильных авариях, обвалах земли и породы в шахтах и на стройках, падении на землю при гололедице нередко наиболее тяжелые повреждения — переломы позвоночника. Вследствие

сдавления позвоночника по оси происходит сплющивание позвонков, причем иногда отмечается сдавление спинного мозга. В этих случаях могут произойти параличи, нарушиться функция мочевого пузыря и прямой кишки. Особенно тяжелы огнестрельные переломы позвоночника.

**П р и з н а к и.** Пострадавший не может подняться, распрямить спину, резко ограничена подвижность в позвоночнике, отмечается болезненность его при движениях после повреждения. Возможны нарушения чувствительности и движений ниже места перелома и нарушения функции тазовых органов: недержание или, наоборот, задержка испражнений и мочи. Наиболее трудно установить переломы поперечных, остистых отростков и дужек позвонков, которые могут характеризоваться только болями в позвоночнике, без каких-либо других нарушений. Незначительные вначале симптомы при переломах позвоночника в дальнейшем при сдавлении спинного мозга могут дать тяжелую картину болезни. Невозможность движения ногами при переломе в грудной и поясничной области позвоночника и руками (иногда и ногами) при переломе в шейной области свидетельствует о переломе позвоночника и сдавлении или повреждении спинного мозга. Возможен шок.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При подозрении на перелом позвоночника меры помощи должны быть такие же, как и при наличии несомненного перелома. Неправильное и неосторожное оказание помощи при переломе позвоночника, даже неловкое усаживание пострадавшего для снятия одежды или перекладывание на носилки могут привести к смещению в месте перелома и сдавлению спинного мозга, т. е. принести непоправимый вред. Транспортировать пострадавшего в больницу нужно в положении на животе с подложенным под грудь валиком из одежды или подушки (рис. 20). Если больного укладывают в положении на спине, необходима твердая подкладка на носилках (фанера, щит, дверь), чтобы предупредить сгибание позвоночника. При повреждении в области шеи подкладывают под нее сверток одежды или подушку. Поднимание пострадавшего с земли и перекладывание его должны производиться несколькими людьми.

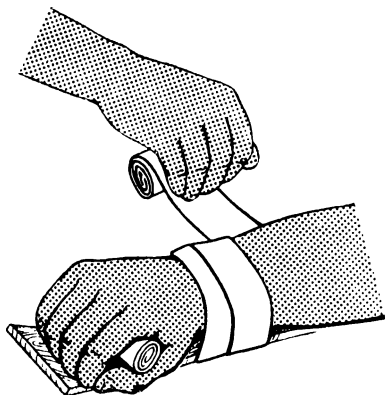


РИС. 19. ШИННАЯ ПОВЯЗКА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ КИСТИ И ПАЛЬЦЕВ.

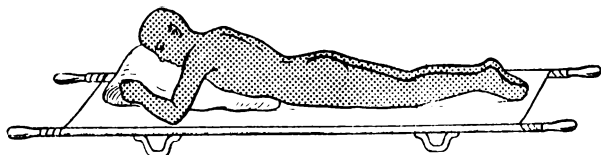


РИС. 20. ПОЛОЖЕНИЕ БОЛЬНОГО НА ЖИВОТЕ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПОЗВОНОЧНИКА.

ми, осторожно, по команде, без всякого движения в месте перелома.

**Переломы таза.** При автомобильных авариях, сдавлении между вагонами и платформой, при обвалах земли, падении с высоты может произойти перелом тазовых костей (лобковых, седалищных, подвздошных). Эти переломы часто сопровождаются обширными кровоизлияниями и повреждением внутренних органов (разрывы мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, прямой кишки).

**Признаки.** При переломах таза невозможно стоять, при попытках поднять ногу возникают боли, отмечаются болезненность в области повреждения, кровоизлияния в паховой области и на промежности, нарушение общего состояния (бледность, страдальческий вид и т. д.). Признаки повреждения мочевого пузыря и мочевыводящих путей — боли в животе, выделения из мочевыводящих путей мочи с кровью или хотя бы одной капли крови, позывы к мочеиспусканию при отсутствии мочи или задержка ее выделения.

**Первая помощь.** Транспортировать можно пострадавшего только в лежачем положении, лучше на твердой поверхности (щит). Ноги следует согнуть в коленях, подложив под коленные области валик из одеяла или одежды, и несколько развести их в стороны (положение «лягушки»).

**Переломы бедра.** Переломы бедра относятся к тяжелым повреждениям, происходящим при падении, особенно с высоты, на улице — во время гололедицы, при автомобильных и других крупных авариях. У пожилых людей (чаще у женщин) даже при сравнительно небольшой травме может произойти перелом в верхней части бедра (перелом шейки), установить который нередко трудно.

**Признаки.** В момент повреждения возникает очень сильная боль, невозможно встать на ногу или поднять ее в лежачем положении. Нередки изгибы ноги в месте перелома или неправильное положение стопы (повернута наружу). Возможен шок.

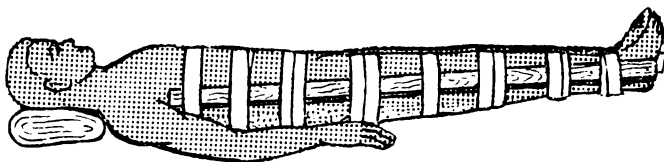


РИС. 21. ШИННАЯ ПОВЯЗКА НА БЕДРО.

**Первая помощь.** При отсутствии специальных шин наложить хорошую повязку трудно. Помощник берется за тыл стопы и пяточную область, сгибает стопу под прямым углом и медленно вытягивает и приподнимает ногу пострадавшего. Лучше наложить две шины: одну по внутренней поверхности — от паха до конца стопы, другую по наружной поверхности — от подмышечной области до стопы (рис. 21). Шины укрепляют бинтами или косынками. При отсутствии шин пострадавшую ногу прибинтовывают к здоровой.

**Переломы костей голени и стопы.** При падении на улице во время гололедицы, при катании на коньках, при неловких прыжках, падении с высоты, автомобильных авариях, при падении на ногу тяжелых предметов и в ряде других случаев возникают наиболее частые повреждения нижних конечностей — переломы голени и более редкие — костей стопы. При этом нередко разрывы кожи отломками (открытые переломы).

**Признаки.** Боль в момент повреждения не успокаивается в ближайшее время. Боль при опоре на ногу и движениях, припухлость в месте повреждения или синяк. Переломы лодыжек нередко трудно установить, так как они похожи на растяжение связок при подвывихивании стопы.

**Первая помощь.** Транспортировать пострадавшего лучше в положении лежа после наложения шинной повязки (рис. 22), которая должна захватывать голеностопный и коленный суставы.

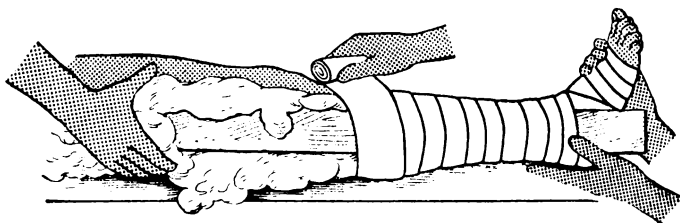


РИС. 22. ШИННАЯ ПОВЯЗКА НА ГОЛЕНЬ И СТОПУ.

## Повреждения суставов

Повреждения в области суставов могут быть в виде ушибов, растяжений и разрывов связок и сумки, кровоизлияния в полость сустава. При более тяжелом повреждении происходит полное смещение костей в суставе, так что суставные концы их перестают соприкасаться. Такое повреждение называют вывихом.

**Растяжение связок.** Наиболее часто растяжение связок наблюдается в области голеностопного сустава, когда подвергается стопа и движение в суставе превышает по объему обычное.

**П р и з н а к и.** Резкая боль в момент повреждения иногда усиливается через некоторое время в связи с увеличением кровоизлияния. Внешний вид сустава не изменен, иногда наблюдается небольшая припухлость. Движения в суставе сохранены, но ограничены и болезненны.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Больному нужно обеспечить покой, придать пострадавшему суставу возвышенное положение, туго забинтовать его и поверх бинта положить пузырь со льдом. Следует обратиться в поликлинику или вызвать медицинского работника для решения вопроса о дальнейшем лечении.

**Кровоизлияние в сустав,** чаще в коленный, нередко возникает при спортивных и бытовых травмах и может сопровождаться нарушением целостности связок сустава или его хрящей (менисков).

**П р и з н а к и.** Боль возникает в момент повреждения с нарастанием в последующее время, отмечаются увеличение объема сустава и заметная его припухлость, резкое ограничение и болезненность движений.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Больному необходимо обеспечить полный покой, возвышенное положение, несколько сдавливающее и ограничивающее движение бинтование области сустава, шинирование (при разрыве мениска), поверх повязки следует положить пузырь со льдом. Необходимо вызвать медицинского работника для решения вопроса о лечении в домашних условиях или в больнице.

**Вывихи.** Это стойкое смещение костей в суставе, когда суставные поверхности перестают соприкасаться частично или полностью. Наиболее часто вывихи возникают в плечевом суставе, затем в тазобедренном, но возможны и во всех других суставах. При одновременном разрыве или ранении мягких тканей, в частности кожи, возможен открытый вывих, когда концы костей могут быть видны в ране.

**П р и з н а к и.** Резкая боль в момент вывиха не уменьшается в последующее время. Наиболее характерна для вывиха полная не-

возможность движений в суставе, вынужденное неправильное положение конечности и неспособность изменить его вследствие сильных болей и напряжения мышц. Форма сустава резко изменена, большой поддерживает пострадавшую конечность.

**Первая помощь.** Никаких попыток к вправлению делать не следует, так как вправление вывиха требует медицинских знаний. Пострадавшего нужно немедленно направить в больницу. Чем быстрее будет начато вправление, тем легче его сделать. При вывихах в суставах руки пострадавшего лучше транспортировать в сидячем положении с рукой, подвешенной на косынке. При вывихе ноги доставку в больницу производят в положении лежа, обычно с наложением шины. При открытом вывихе на рану надо наложить повязку.

## Ожоги

При действии на тело пламени, раскаленных твердых тел, пара и горячих жидкостей образуются ожоги (термические). Возможны ожоги крепкими кислотами и щелочами, йодом, фосфором и другими химическими веществами, парами бензина и керосина (химические). К особенно тяжелым и глубоким относятся ожоги от напалма, т. е. зажигательной смеси (состоящей из конденсированного бензина), плотно обволакивающей кожу, создающей при горении температуры 1100—1300°.

Тяжесть ожога зависит от глубины повреждения и еще в большей степени от его распространенности. Ожоги до 10% поверхности тела вызывают только местные изменения, более обширные сопровождаются тяжелым осложнением — ожоговым шоком. Ожоги более  $\frac{1}{3}$  поверхности тела, а у детей —  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  опасны для жизни.

**Ожоговый шок.** Обожженный жалуется на сильные боли в месте поражения, жажду. Он возбужден, пульс учащен. Затем он становится апатичным. У него появляются одышка, синюшность, тошнота, рвота, пульс еще более учащается, затем урежается; уменьшается, а иногда и полностью прекращается выделение мочи, наступает сгущение крови. С поврежденной поверхности происходит всасывание в кровь продуктов распада и микробных токсинов. В последующие дни начинается нагноение поверхности ожога.

**Признаки ожога.** В зависимости от местных изменений различают четыре степени ожога: I степень — на месте ожога появляется краснота, припухлость, болезненность, проходящая через 2—3 дня; II степень — образуются пузыри. Заживление наступает через 5—6 дней и позже; III степень — более глубокое поражение кожи с образованием струпа и длительным заживле-

нием; IV степень — омертвление не только кожи, но и глубжележащих тканей, иногда их обугливание.

**Первая помощь.** Необходимо быстро прекратить действие высокой температуры на тело пострадавшего. При воспламенении одежды нужно потушить пламя, накинув на горящего одеяло, ковер и т. д., плотно прижав его к телу. Если на пострадавшем тлеет одежда, то необходимо облить ее водой. Если произошел ожог горячими жидкостями, следует одежду быстро снять. При распространенных ожогах одежду лучше не снимать, а разрезать. Помощь должна быть очень осторожной, чтобы не усилить страдания. Нельзя отрывать прилипшие в области ожога части одежды, следует обрезать их вокруг места приклеивания и наложить повязку поверх этих участков. Не надо смазывать поверхность ожога какими-либо домашними средствами, мазями или маслом, так как это затруднит последующую хирургическую помощь (обработка ожога и кожи в его окружности).

При химических ожогах на обожженное место обильно льют воду или нейтрализуют кислоты слабыми растворами щелочей (сода), а щелочи — слабыми растворами кислот (уксус). При ожоге негашеной известью удаляют остатки вещества и обрабатывают поверхность ожога растительным маслом. При ожоге фосфором извлекают его кусочки и погружают обожженное место в воду.

При небольших ожогах от действия высокой температуры в домашней обстановке нужно сразу же поместить обожженное место под струю холодной воды или погрузить в холодную воду на 15 минут. При невозможности применения этой меры на обожженное место кладут компресс из салфеток, смоченных спиртом, одеколоном, водкой или темно-красным раствором марганцовокислого калия. При ожогах II и III степени на поверхность ожога накладывают повязку, а при обширном ожоге завертывают пострадавшего в простыню и защищают от охлаждения (укутывают в одеяло). Обожженному дают пить горячий чай, кофе или воду с добавлением 1 чайной ложки поваренной соли и половины чайной ложки соды на 1 л воды.

## Отморожения

При низких температурах окружающего воздуха могут произойти отморожения. Повреждение тканей под действием охлаждения может наступить и при температуре выше нуля, особенно при сырой погоде, влажной одежде и нарушении нормального кровообращения (тесная обувь). Отморожению подвергаются чаще всего пальцы ног, рук, нос и уши. Отморожению способствуют влажность воздуха, ветер, а также потеря крови при ранении, ослабление здоровья больного, алкогольное опьянение.

**П р и з н а к и.** При I степени отморожения наступает побледнение кожи с потерей чувствительности. После согревания появляются покраснение и синюшность кожи с небольшой ее припухлостью, сопровождающиеся жжением. Все явления проходят через несколько дней. При отморожении II степени после согревания появляются пузыри на коже с кровянистым содержимым; при III степени отморожения развивается омертвление всех слоев кожи, а при IV степени — омертвление мягких тканей и костей, т. е. частей конечности. В развитии всех отморожений различают два периода. Во время первого (дореактивного) периода, т. е. до согревания, пострадавшая часть бледна, нечувствительна, иногда плотна на ощупь; наступают спазм сосудов, нарушение кровотока и расстройство питания тканей. С началом согревания (во второй, реактивный период) кровоток замедляется, возникает картина воспаления, появляются отек тканей, пузыри на коже и закупорка кровеносных сосудов, которая и приводит к омертвлению тканей. Отморожение обычно впоследствии оказывается более распространенным и глубоким, чем это определяется вначале.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Необходимо быстро согреть отмороженную часть тела, но нельзя прибегать к согреванию у костра или горячей печи. Не рекомендуется при отморожении растирать отмороженный участок снегом. Согреть его лучше в ванне, доводя постепенно температуру воды до 37—38°, обмывая мылом и производя осторожный, но энергичный массаж. Поглаживание обмороженной части тела в направлении к сердцу должно улучшить кровообращение и предупредить закупорку сосудов и омертвление тканей. Массаж продолжают до тех пор, пока отмороженные ткани не потеплеют и не исчезнет синюшность кожи. При новом появлении синюшности массаж возобновляют. При появлении пузырей массаж делать не рекомендуется. Одновременно пострадавшему дают горячий чай и кофе, алкогольные напитки.

При потеплении отмороженного участка его обтирают спиртом, одеколоном или водкой и накладывают на пострадавший участок тела повязку со значительным количеством ваты. Мазевые повязки вредны, так как они усложняют последующую хирургическую обработку места отморожения. Необходимо также согреть пострадавшего.

Для применения других мер помощи (противостолбнячная сыrovоротка, антибиотики, новокаиновая блокада) больной должен быть быстро доставлен в лечебное учреждение.

Для предупреждения отморожения необходимо постепенное привыкание к холоду (закаливание организма). В холодное время нужно следить за тем, чтобы обувь не сдавливала конечность и не



пропускала воду. При работе на холоде необходимо усиленное питание, горячее питье. Кожу лица и рук смазывают салом или рыбьим жиром.

## Замерзание

Длительное действие холода на тело человека приводит к снижению температуры тела, угнетению всех жизненных процессов и даже к смерти (замерзание).

**П р и з н а к и.** Человек вначале чувствует озноб, затем наступают сонливость, дремота и глубокий сон, во время которого ослабевают дыхание и сердечная деятельность, возникают ооченение и смерть.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Необходимо поместить пострадавшего в теплое помещение и согреть его; растереть ооченевшие руки и ноги лучше спиртом или водкой. Если пострадавший может глотать, ему дают горячий чай или кофе. При отсутствии признаков жизни принимают меры к оживлению.

## Поражение электрическим током

Поражение электрическим током наступает чаще всего при небрежном обращении с электроприборами (чайник, утюг, плитка), при неисправности их или при повреждении изоляционного покрытия шнуров, подводящих ток к приборам или электрическим инструментам.

Необходимо соблюдать правила безопасности при пользовании не только промышленным, но и применяемым в быту током напряжением 220 и 127 вольт.

Поражения электрическим током возникают в тех случаях, когда с электропроводом, лишенным изоляции, или неисправным электроприбором соприкасается обнаженная часть тела или мокрая одежда. Лишь при токах высокого напряжения возможно поражение уже при приближении к проводу.

В результате воздействия тока возникают нарушения дыхания и сердечной деятельности, ожоги и механические повреждения тканей. Поражение молнией также относится к действию на организм электрического тока большого напряжения, которое оказывает влияние на нервную систему, нарушая дыхание, сердечную деятельность и вызывая тяжелые местные повреждения (ожоги, обугливание).

При поражении током оказание первой помощи может быть решающим моментом для спасения жизни.

Прежде всего надо прекратить дальнейшее действие тока на пострадавшего. Самая быстрая мера прекращения тока в проводах —

выдергивание вилки из розетки, поворачивание выключателя, выкручивание предохранительной пробки или выключение рубильника, если это может быть сделано быстро. При наличии голого провода нужно оттащить от него пострадавшего или оттянуть провод, приняв меры, обеспечивающие собственную безопасность. Браться незащищенными руками как за провод, так и за человека, находящегося под током, ни в коем случае нельзя. Предварительно нужно изолировать себя: встать на резиновый коврик, сухую доску, на руки надеть кожаные или резиновые перчатки или обмотать руки шерстяной, шелковой тканью или другими плохими проводниками электрического тока. Провод может быть отодвинут палкой, сухой веревкой, книгой и т. д.

Если приходится пересекать электрошнур, то лучше пересечь отдельно каждый провод в шнуре или сделать это специальными кусачками с изолированными ручками, можно пересечь провод и топором, имеющим сухую деревянную ручку. Иногда находящегося под током, если он не может выпустить провод из рук, помогает совет — подпрыгнуть.

Если пораженный током находится на высоте, например на лестнице или мачте, надо принять меры, предупреждающие его повреждение при падении. Различают легкие поражения: судорожные сокращения мышц без потери сознания, поражения средней степени — с потерей сознания и тяжелые — с нарушением сердечной деятельности и дыхания. После поражения током могут развиться тяжелые осложнения.

**П р и з н а к и.** Судорожные сокращения мышц, потеря сознания (кратковременная или длительная), бледность или синюшность, последующее возбуждение, расстройство дыхания вплоть до его остановки, нарушение сердечной деятельности, учащенный или замедленный пульс и его прекращение, т. е. картина клинической смерти. На местах соприкосновения кожных покровов с проводником тока остаются ожоги или «знаки» в виде древовидных красных полос или беловато-серых (бурых) участков кожи.

**П е р в а я п о м о щ ь.** После освобождения пострадавшего от действия тока меры помощи зависят от состояния его здоровья. Совершенно недопустимо угрожающее смертью закапывание пострадавшего в землю. При сохранении сознания пострадавшего направляют в больницу и, кроме успокоения, теплого питья и согревания, никаких других средств можно не применять. На место ожога следует наложить сухие повязки.

Пострадавший от тока, даже если он чувствует себя удовлетворительно, подлежит осмотру врачом, так как могут наступить поздние осложнения.

При нарушении дыхания и его остановке применяют искусственное дыхание. При остановке сердца, т. е. при отсутствии признаков жизни и картине клинической смерти, необходимо произвести непрямой массаж сердца одновременно с искусственным дыханием. Массаж сердца и искусственное дыхание продолжают до восстановления самостоятельного дыхания.

## Укусы змей

Из ядовитых змей наиболее широко распространены в Советском Союзе гадюки. В юго-восточных республиках встречаются гюрза, щитомордик, эфа и другие ядовитые змеи.

**П р и з н а к и.** Признаки заболевания зависят от того, какая змея укусила человека. Во всех случаях имеются ранки от укуса и сильная жгучая боль с быстрым отеком в его области. Ввиду быстрого всасывания яда развивается тяжелая картина отравления: жажда, головокружение, рвота, слабость и нарушение дыхания, судороги, слабый пульс, потеря сознания. Возможен смертельный исход через несколько часов или несколько суток.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Ввиду того что основной метод лечения укуса змей заключается в применении специфических сывороток, необходимо как можно скорее доставить пострадавшего в больницу. Перетяжку укушенной конечности жгутом лучше не делать. Предлагавшееся высасывание ртом крови из места укуса в настоящее время не рекомендуется. Возможно местное применение примочек из раствора марганцовокислого калия. Пострадавшего нужно по больше поить (чай, кофе, вода).

## Укусы пчел

Опасность представляют множественные укусы пчел и укусы при повышенной чувствительности больного к пчелиному яду.

**П р и з н а к и.** Жгучая боль и быстро нарастающий отек тканей в области укуса, слабость, головная боль, тошнота, рвота. При множественных укусах, особенно у детей, и при повышенной чувствительности к пчелиному яду возможны потеря сознания, нарушение дыхания и сердечной деятельности.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Необходимо быстро удалить жало, если оно осталось в месте укуса, а затем прикладывать к месту укуса кусок ваты, смоченной нашатырным или винным спиртом, водкой, раствором перекиси водорода, марганцовокислого калия. После этого к месту укуса нужно приложить холодный компресс, дать пострадавшему выпить стакан горячего чая.

## Укусы бешеных животных

Заражение бешенством происходит от больных животных, чаще собак, лисиц и волков. У собак признаками бешенства являются беспокойное поведение, склонность к нападению на людей, подавленность, появление параличей, водобоязнь. Укус больного животного может передать заражение человеку еще до появления всех этих признаков болезни у самого животного. Поэтому любой укус должен считаться подозрительным в отношении заражения бешенством.

Животное, подозрительное на заболевание бешенством, должно быть изолировано и находиться под наблюдением. При уничтожении его голова должна быть послана на исследование в ветеринарную лечебницу.

**Первая помощь.** Рану после укуса смазывают йодной настойкой, накладывают на нее повязку и направляют пострадавшего на амбулаторное или стационарное лечение и на прививки против бешенства на пастеровскую станцию.

## Инородные тела

**Инородные тела мягких тканей** довольно часто встречаются при производственных и особенно бытовых повреждениях (занозы, иголки, гвозди, кусочки стекла). Они опасны тем, что вместе с ними в ткани внедряются микробы, которые вызывают вокруг инородного тела воспалительный процесс.

**Признаки.** Инородное тело может хотя бы частично выступать над поверхностью кожи. Если больной получил повреждение в виде колотой (игла, гвоздь) или колото-резаной раны (стекло), всегда возможно попадание ранящего тела или части его в глубину тканей. Такое инородное тело может мало беспокоить больного или вызывать боли при надавливании на него. Вскоре возникают отек, припухлость и другие признаки воспалительного процесса.

**Первая помощь.** Не следует пытаться удалить иглу, гвоздь, стекло и особенно занозу даже в тех случаях, когда часть инородного тела выдается над поверхностью кожи и его легко извлечь. Хирургическая помощь предупредит возможный перелом инородного тела в глубине тканей, что особенно легко может произойти при извлечении щепки или занозы. Такое неудачное, неполное извлечение инородного тела только затруднит последующую медицинскую помощь.

**Инородные тела глотки и пищевода.** Очень часто попадают и задерживаются в глотке и пищеводе рыбы и мясные кости, а у детей — монеты, пуговицы, орехи и другие мелкие предметы.

**Ж а л о б ы.** Загрудинные боли и боли в области шеи, особенно при глотании.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Попытки вызвать прохождение инородного тела по пищеводу в желудок съеданием корок хлеба, каши, картофеля в большинстве случаев успеха не дают, поэтому особенно при инородных телах большого размера и при болезненности глотания, лучше обратиться в медицинское учреждение.

**Инородные тела дыхательных путей.** В дыхательные пути нередко попадают булавки, кнопки, мелкие гвозди и другие предметы, которые берут в рот при работе. Еще более часто в дыхательные пути проникают мелкие предметы у детей при игре ими (подсолнухи, скорлупки орехов, монеты и др.).

**П р и з н а к и.** Если взрослый обычно сам жалуется на попадание инородного тела в дыхательные пути, то ребенок нередко об этом сказать ничего не может. Затруднение дыхания и приступ кашля у взрослых после попадания инородного тела свидетельствуют о нахождении его в дыхательных путях. При внезапном приступе удушья и кашля у ребенка, находящегося без надзора, окружающие всегда должны думать о возможности попадания инородного тела в дыхательные пути.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Необходимо немедленно направить и взрослого и ребенка в поликлинику или больницу, так как имеется большая опасность остановки дыхания при смещении инородного тела в область гортани и голосовых связок.

**Инородные тела в слуховом проходе.** У взрослых, а особенно у детей в наружный слуховой проход довольно часто попадают различные небольшие инородные тела (комочки ваты, горошины). Еще более часты проникновения инородных тел в виде серных пробок, образующихся в слуховом проходе и при набухании (попадание воды) дающих неприятные ощущения.

**П р и з н а к и.** Инородное тело в наружном слуховом проходе, кроме некоторого ослабления слуха, вначале других расстройств может не давать.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Не следует пытаться удалить инородное тело шпильками, спичками или вообще какими-либо предметами. Такие попытки приводят только к проталкиванию тела на еще большую глубину и могут вызвать тяжелейшие осложнения. Необходимо обратиться в амбулаторию или поликлинику.

**Инородные тела глаза.** Инородные тела в виде мелких частиц металла и камня часто попадают в глаз и вызывают его повреждение. Более часты попадания мелких сорин, песчинок, насекомых в конъюнктивальный мешок, т. е. под нижнее или чаще верхнее веко.

**П р и з н а к и.** Возникает обильное отделение слез, непроизвольное смыкание век.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Совершенно недопустимы всевозможные домашние меры извлечения инородных тел. Такие больные нуждаются в немедленной специальной медицинской помощи.

**Инородные тела в прямой кишке.** Наиболее частые инородные тела прямой кишки — это наконечники клизм.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Если наконечник соскочил с резиновой трубки в то время, когда ставили клизму, и попал в прямую кишку, надо снова поставить клизму и наконечник выйдет при испражнении. Если наконечник с острыми краями (сломавшийся стеклянный наконечник), необходимо направить больного в лечебное учреждение для оказания ему помощи.

## ТРАНСПОРТИРОВКА ПОСТРАДАВШИХ И БОЛЬНЫХ

В связи с тем что при большинстве несчастных случаев и внезапных заболеваниях помощь может быть оказана только в больничных условиях, огромное значение имеет транспортировка пострадавших. Отсутствие правильной помощи во время транспортировки может привести к тяжелым осложнениям и смерти пострадавшего. Поэтому лучшим видом транспорта является машина скорой медицинской помощи. При многих заболеваниях вопрос о транспортируемости больного может быть решен только медицинским персоналом. При коматозных состояниях с нарушением деятельности сердца и дыхания, при мозговом инсульте с коллапсом и нарушением сердечной деятельности, при повторных расстройствах мозгового кровообращения и ряде других случаев транспортировка случайным транспортом не рекомендуется.

При любом виде транспортировки пострадавшего и больного с внезапным заболеванием должны быть выполнены определенные условия. Первая помощь пострадавшему должна быть оказана срочно, без промедления, и он должен быть доставлен в ближайшее лечебное учреждение, по возможности, в то, где ему может быть оказана квалифицированная помощь (больница с хирургическим отделением при травмах и с терапевтическим и хирургическим — при внезапных заболеваниях). При транспортировке ему должны быть обеспечены максимально возможная помощь и наблюдение.

Положение больного при транспортировке зависит от состояния пострадавшего и характера поражения или заболевания. Больной должен быть доставлен в таком положении, которое ему наиболее удобно, не вызывает болей и не ухудшает его состояния. Если больной находится в бессознательном состоянии, то при положении его на спине происходит смещение корня языка к задней стенке глотки, что затрудняет доступ воздуха в дыхательные пути. При наступающих затруднениях дыхания (синюшность, шумное

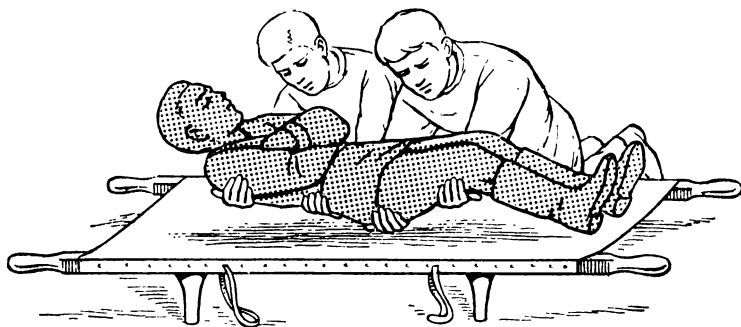


РИС. 23. УКЛАДЫВАНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО НА ПОСИЛКИ.

дыхание) необходимо положить больного на бок и откинуть назад голову.

Перевозка и переноска должны производиться с наименьшим количеством перекладываний, т. е. при минимальном беспокойстве больного. Все движения при переноске и перекладывании должны быть согласованы, поэтому лучше, если они производятся по команде одного лица. Команда должна быть короткой и ясной, сообразно случаю, например: «берись», «поднимай», «вперед», «стой», «опускай». Все движения должны быть осторожными, без поспешности, нерезкими.

Наиболее удобными, конечно, являются специальные виды санитарного транспорта, т. е. самолеты, вертолеты, автомобили, автобусы. Некоторые санитарные машины имеют оборудование для оказания специальной неотложной помощи. В них могут выезжать на место происшествия бригады по оказанию помощи при шоке, отравлениях, инфаркте миокарда и других тяжелых заболеваниях, специальные бригады по оживлению пострадавших, находящихся в состоянии клинической смерти.

Большинство пострадавших транспортируются лежа, лишь при повреждениях челюстей, шеи, груди и верхних конечностей удобнее сидячее или полусидячее положение. Самостоятельное передвижение пострадавшего не всегда допустимо, даже если он и заявляет, что может идти самостоятельно. Нельзя позволить больному самостоятельно передвигаться при подозрении на повреждения черепа, позвоночника, нижних конечностей и внутренних органов.

**Переноска на носилках.** Оказывающим помощь надо знать правила поднимания пострадавшего, укладывания его на носилки и



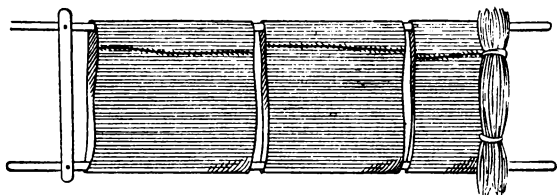


РИС. 24. ИМПРОВИЗИРОВАННЫЕ НОСИЛКИ ИЗ ЖЕРДЕЙ И МЕШКОВ.

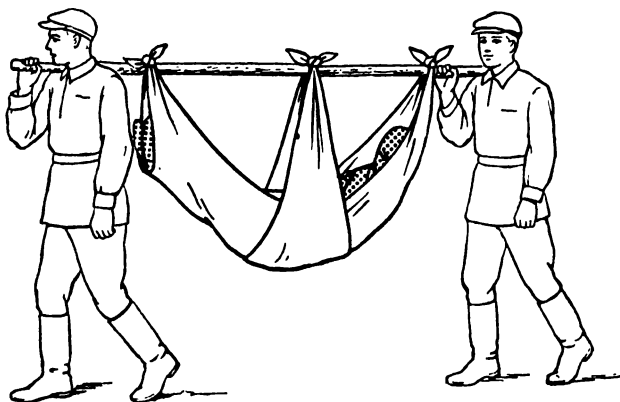


РИС. 25. ИМПРОВИЗИРОВАННЫЕ НОСИЛКИ ИЗ ЖЕРДИ И ДВУХ ПРОСТЫНЕЙ.

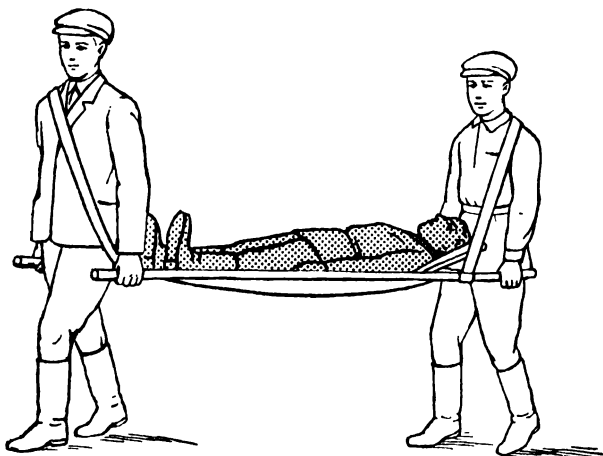


РИС. 26. ПЕРЕНОСКА НА НОСИЛКАХ С ЛЯМКАМИ.

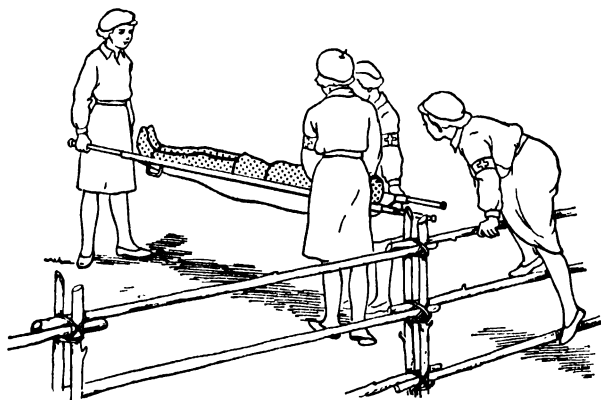
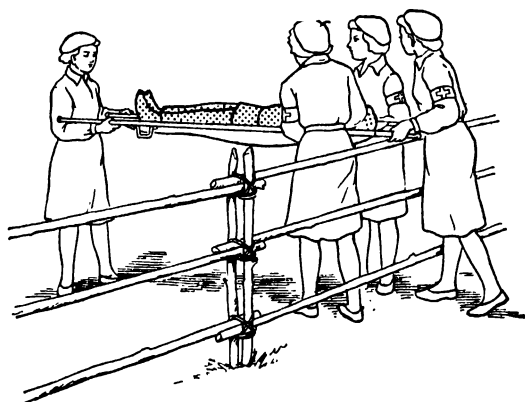
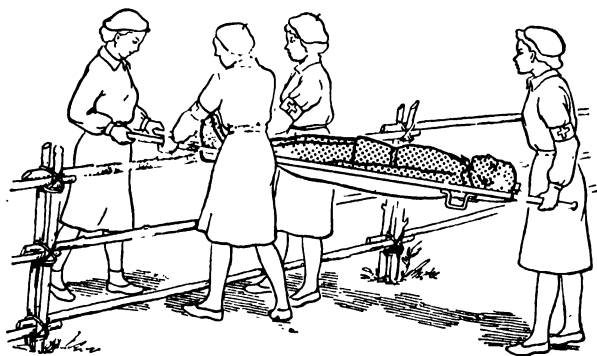
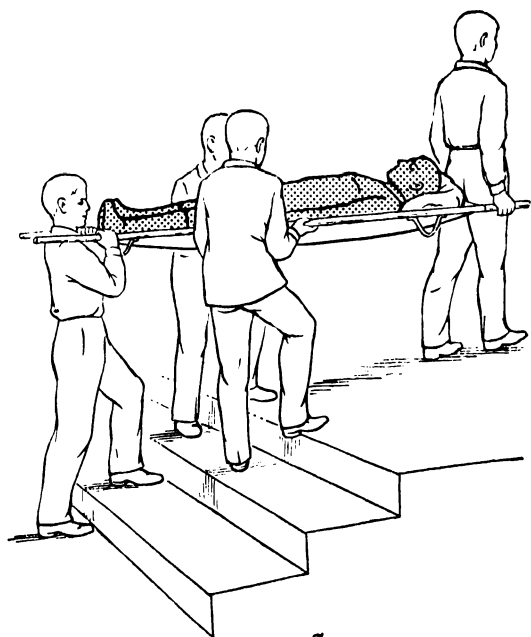
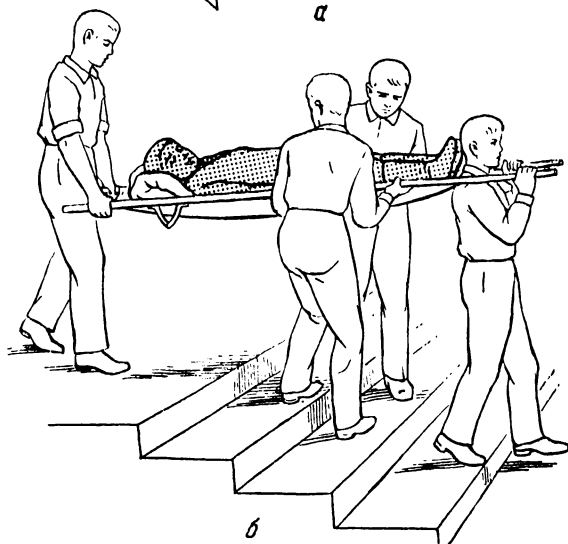


РИС. 27. ПЕРЕНОСКА НА НОСИЛКАХ ЧЕРЕЗ ПРЕПЯТСТВИЕ.



*a*



*b*

РИС. 28, а, б — ПЕРЕНОСКА НА НОСИЛКАХ ВВЕРХ ПО ЛЕСТНИЦЕ И С ЛЕСТНИЦЫ.

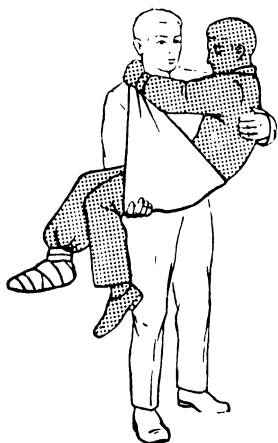


РИС. 29. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОСТЫНИ ПРИ ПЕРЕНОСКЕ НА РУКАХ.

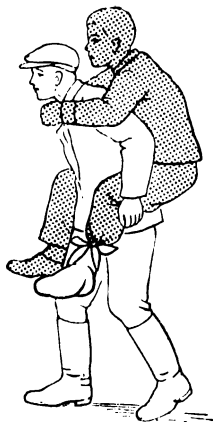


РИС. 30. ПЕРЕНОСКА НА СПИНЕ.

переноски. Поднимающие встают с одной стороны от больного (лучше со стороны пострадавшего органа), опускаются на одно колено и подводят руки: один — под голову, шею и спину, другой — под таз и нижние конечности (рис. 23). По команде одного из поднимающих они разгибаются и поднимают пострадавшего на руки. Если имеется третий помощник, он подвигает носилки, на которые опускают пострадавшего также по команде. При отсутствии третьего человека оказывающим помощь приходится подняться на ноги, сделать несколько шагов до носилок и также по команде опустить на них пострадавшего.

При отсутствии носилок их можно изготовить из палок, жердей и двух мешков (рис. 24), из жердей, соединенных веревками, из жерди и простыней (рис. 25) и даже из жерди и шинели или пальто.

При переноске на носилках на значительные расстояния по неровной местности для удобства используют ремни-лямки (рис. 26).

Такой вид переноски является наилучшим. Он обеспечивает более удобное положение больному, позволяет внести в машину и доставить в больницу без перекладывания, а также является самым легким из способов ручной переноски.

При переноске пострадавшего идут не в ногу, мелкими шагами, ноги держат слегка согнутыми в коленях для уменьшения качания носилок. По ровному месту пострадавших с переломами нижних

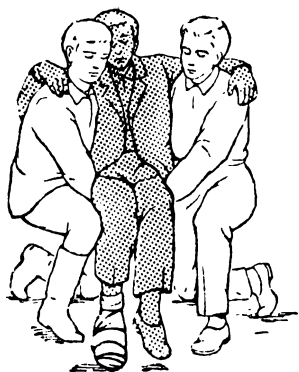


РИС. 31. ПЕРЕНОСКА В СИДЯЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ ДВУМЯ НОСИЛЬЩИКАМИ,

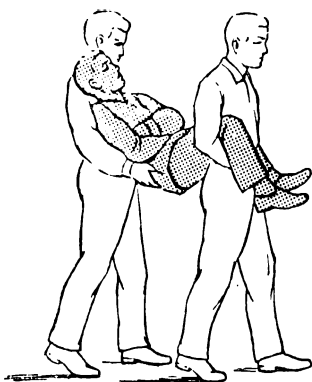


РИС. 32. ПЕРЕНОСКА В ПОЛУЛЕЖАЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ ДВУМЯ НОСИЛЬЩИКАМИ.

конечностей, больных, находящихся в бессознательном состоянии, и после кровопотерь несут головой вперед, причем идущий сзади следит за состоянием пострадавшего, а идущий впереди выбирает дорогу; также головой вперед несут больного при подъеме на лестницу и в гору. Остальных больных, а также при спуске с лестницы и горы можно нести ногами вперед.

При переносе через канавы, заборы и другие препятствия сначала один из оказывающих помощь переходит на другую сторону

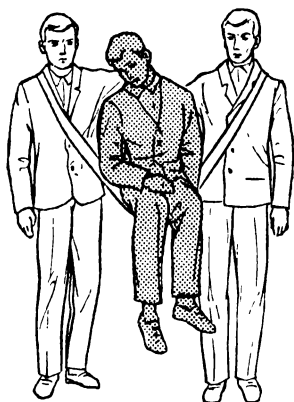
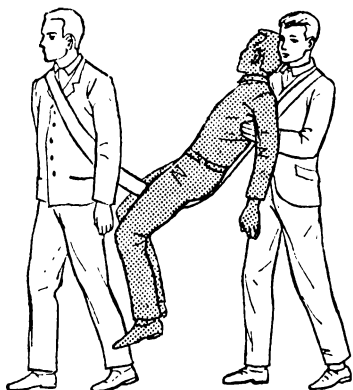


РИС. 33. ПЕРЕНОСКА НА ЛЯМКЕ В ПОЛУСИДЯЧЕМ И СИДЯЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ ДВУМЯ НОСИЛЬЩИКАМИ.

препятствия, причем носилки в это время удерживают остальные (рис. 27), а затем переходят и они. При подъеме на лестницу и при спускании с нее носилки должны оставаться в горизонтальном положении. Для этого при подъеме один носильщик остается в головном конце, а остальные помогают поднять ножной конец горизонтально (рис. 28, а). При опускании с лестницы головной конец несет один человек, а остальные поднимают ножной конец носилок до уровня головного (рис. 28, б).

**Переноска на руках.** Значительно труднее транспортировать пострадавшего при отсутствии специальных средств. В таких случаях приходится импровизировать способы переноски и перевозки. На небольшие расстояния пострадавшего может нести на руках один достаточно сильный человек, причем переноска будет значительно облегчена, если основная тяжесть тела пострадавшего придется на плечи оказывающего помощь, например при использовании простыни (рис. 29).

Если пострадавший находится в сознании, например при повреждении голени или стопы, то его можно нести и на спине (рис. 30). Переноска вдвоем на небольшие расстояния может быть произведена в сидячем положении пострадавшего (рис. 31) или в полулежащем (рис. 32). Используют при переноске и лямки, надеваемые на плечи (рис. 33).

## **ВНЕЗАПНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Больные с острыми заболеваниями в последние годы занимают основное место среди нуждающихся в скорой помощи. Вызовы скорой помощи к больным с острыми заболеваниями в больших городах составляют до 70% всех вызовов.

### **Кровотечения**

**Кровотечение из носа.** При ушибе носа, а иногда без видимой причины при некоторых инфекционных заболеваниях, повышенном артериальном давлении, малокровии и ряде других недугов нередко появляются кровотечения из носа.

**Первая помощь.** Прежде всего необходимо прекратить промывание носа, сморкание, откашливание крови, попадающей в носоглотку, сидение с опущенной головой и т. д., так как эти меры только усиливают кровотечение. Следует посадить больного или уложить с приподнятой головой, освободить шею и грудь от стесняющей одежды, дать доступ свежему воздуху. Больному рекомендуется дышать открытым ртом. Большинство носовых кровотечений при спокойном положении больного прекращается. Еще лучше, если это возможно, положить холод (пузырь или полиэтиленовый мешок со льдом, холодные примочки) на область переносицы. Остановке кровотечения в большинстве случаев способствует сжатие носа на 15—20 минут (рис. 34), особенно после введения в ноздрю комочка ваты (можно смочить его раствором перекиси водорода). Если кровотечение вскоре не остановится, необходимо вызвать врача или направить больного в больницу.

**Кровотечение после удаления зуба.** После удаления зуба или после его повреждения (выбитые зубы) возможно кровотечение из лунки, особенно при высасывании крови из лунки, полоскании рта, а иногда при недостаточной свертываемости крови. Возникающее

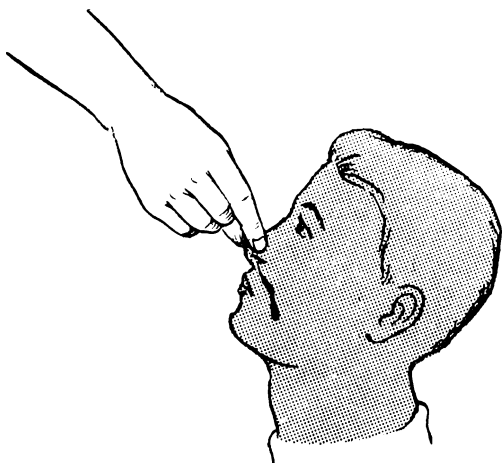


РИС. 34. ОСТАНОВКА НОСОВОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ.

при удалении зуба кровотечение обычно быстро останавливается. Если оно не было остановлено, стало более обильным или возобновилось, необходимо принять меры к его остановке.

**Первая помощь.** Необходимо сделать небольшой валик из стерильной ваты или марлевой салфетки, заложить его между верхними и нижними зубами соответственно месту удаленного зуба и посоветовать больному плотно сжать зубы. Валик по толщине должен соответствовать промежутку между зубами и при смыкании челюстей должен надавливать на место кровотечения.

**Кровохарканье или легочное кровотечение.** У больных туберкулезом и некоторыми другими заболеваниями легких, при пороках сердца появляется выделение мокроты с прожилками крови (кровохарканье), откашливание крови в значительном количестве или обильное кровотечение (легочное кровотечение). Кровь во рту может быть из десен или слизистой, а также при рвоте после желудочного кровотечения.

Легочное кровотечение обычно не угрожает жизни, но производит тягостное впечатление на больного и окружающих.

**Первая помощь.** Необходимо успокоить больного, указав на отсутствие опасности для жизни. Затем следует уложить его в постель с приподнятой верхней частью туловища. Для облегчения дыхания расстегивают или снимают сдавливающую одежду, открывают форточку. Больному запрещают говорить и пить горячее, советуют, если это возможно, не кашлять, дают лекарства из до-



машней аптечки, успокаивающие кашель. На грудь больного надо положить пузырь со льдом, к ногам — грелки или горчичники. При жажде следует давать ему пить маленькими глотками холодную воду или концентрированный раствор поваренной соли (1 столовая ложка соли на 1 стакан воды).

Для оказания первой помощи вызывают врача. Только врач, определив тяжесть кровотечения и характер заболевания, направляет больного в больницу.

**Кровавая рвота.** При язве желудка и двенадцатиперстной кишки и некоторых других заболеваниях желудка, а также при варикозном расширении вен пищевода нередко возникает рвота цвета кофейной гущи, мясных помоев, темными сгустками, а иногда и несвернувшейся яркой кровью. Рвота кровью может быть однократная небольшим количеством и многократная, обильная, угрожающая жизни больного.

**П р и з н а к и.** При желудочном кровотечении кровь выделяется с рвотными массами, цвет ее измененный. В некоторых случаях кровь из желудка и двенадцатиперстной кишки поступает в кишечник и выявляется лишь по наличию черных, дегтеобразных испражнений. При обильных кровотечениях возникают признаки острого малокровия: головокружение, слабость, бледность, обморочное состояние, ослабление и учащение пульса.

**П е р в а я п о м о щ ь.** До транспортировки больного необходим полный покой, лежащее положение, запрещение каких-либо движений, пузырь со льдом на подложечную область. Не следует кормить больного, но можно давать чайными ложками холодное желе. Больного немедленно направляют в хирургическое отделение больницы. Транспортировку больного производят в лежащем положении на носилках с большой осторожностью, даже если кровавая рвота прекратилась; при состоянии коллапса принимают меры на месте происшествия до выхода больного из тяжелого состояния.

**Кишечное кровотечение.** При язвах кишечника и некоторых его заболеваниях может наступить значительное кровотечение в просвет кишечника. Оно сопровождается признаками потери крови, а затем появлением черных дегтеобразных испражнений.

Из расширенных вен области заднего прохода при геморрое и других заболеваниях прямой кишки возможны выделения неизменной или смешанной с калом при испражнении крови. Такие кровотечения обычно не обильны, но нередко повторяются многократно.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При кишечном кровотечении необходим полный покой, лежащее положение, лед на живот. Не следует кормить больного, давать ему слабительных средств и делать клизму.

При значительных кровотечениях из заднего прохода рекомендуется положить пузырь со льдом на крестцовую область.

**Кровь в моче (гематурия).** Повреждение почки и мочевых путей (разрывы), туберкулез почки и мочевого пузыря, камни в мочевых путях, опухоли и ряд других заболеваний могут сопровождаться примесью крови в моче или выделением ее через мочевые пути в значительном количестве, иногда в виде сгустков и даже чистой крови.

**Первая помощь.** Необходим постельный режим, лед на нижнюю часть живота и поясничную область. Ввиду того что кровь в моче нередко является признаком серьезного заболевания, больной подлежит, даже после остановки кровотечения, госпитализации для специального обследования.

**Маточное кровотечение.** Многие заболевания женских половых органов (выкидыши, нарушения менструального цикла, воспалительные процессы, опухоли матки) сопровождаются маточным кровотечением во время менструации или в перерыве между ними.

**Первая помощь.** Больной следует придать горизонтальное положение или, еще лучше, приподнять ножной конец кровати, положить пузырь со льдом на нижнюю часть живота. На постель надо положить клеенку и поверх нее для впитывания крови сложенное в несколько раз полотенце. Больной следует дать холодное питье. Вопрос о помещении в больницу (родильный дом, гинекологическое отделение больницы) решает врач. При обильных и длительных кровотечениях направление в больницу должно быть срочным.

**Внутреннее кровотечение при внематочной беременности.** Опасные для жизни внутренние (в брюшную полость) кровотечения возникают при беременности, развившейся не в матке, а в трубе, чаще всего после воспалительных заболеваний труб и аборт. Внематочная беременность осложняется разрывом трубы и кровотечением.

**Признаки.** Внутреннее кровотечение возникает внезапно на 2—3-м месяце беременности. Оно сопровождается скудными кровянистыми выделениями из половых путей, схваткообразными болями внизу живота; появляются головокружение, холодный пот, бледность, учащенное дыхание, слабый пульс, иногда рвота и обморочное состояние. Наличие беременности подтверждают предварительная задержка менструаций, пигментация сосков и припухлость молочных желез.

**Первая помощь.** Больная должна лежать со льдом на животе. Должна быть обеспечена максимально срочная доставка в хирургическое отделение.

## Коматозное состояние

Потеря сознания носит название коматозного состояния или комы. Сознание нарушается при недостаточности поступления кислорода, нарушениях кровообращения и отеке мозга. Коматозное состояние развивается при самых различных заболеваниях: при гравмах мозга, мозговом инсульте, инфаркте миокарда, сердечной недостаточности. Оно наблюдается при интоксикациях (диабетическая, уремическая, печеночная кома), при отравлениях (лекарственными веществами, алкоголем, угарным газом), при инфекциях (менингит, воспаление легких), при солнечном и тепловом ударе, при опухолях мозга, при тяжелых (терминальных) состояниях любого происхождения.

**П р и з н а к и.** В прекоматозном состоянии и легких случаях комы больной напоминает спящего: он лежит с закрытыми глазами, но его можно разбудить, он может открыть глаза, ответить, но затем опять погружается в сонливое состояние. Нередко возникает непроизвольное мочеиспускание. В более тяжелых случаях больного уже нельзя разбудить, хотя болевая чувствительность еще сохранена. Могут наблюдаться мышечные подергивания и судороги, но нарушения глотания, дыхания и сердечной деятельности отсутствуют. При глубокой коме больной не реагирует на любое раздражение, бледен, нарушено глотание, появляются судороги, расстройства дыхания (неравномерное дыхание) и сердечной деятельности до полной их остановки.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Для правильного оказания помощи важно выяснить причину комы, что удастся далеко не всегда. При любом коматозном состоянии надо предоставить больному полный покой, не пытаться привести его в сознание и будить его. При судорогах поддерживают голову, при рвоте и хрипящем дыхании поворачивают ее на бок и максимально разгибают, предупреждая западение языка.

При скоплении слизи и рвотных масс в глотке необходимо очистить глотку и полость рта. Одновременно нужно вызвать скорую медицинскую помощь.

**Тепловой и солнечный удар.** Перегревание, т. е. усиленная продукция тепла и недостаточная теплоотдача, нарушает регуляцию температуры тела, кровообращение, наступает сгущение крови и в результате всего этого — тепловой удар. При действии солнечных лучей на тело, особенно на непокрытую голову, возникает сходное с предыдущим состояние — солнечный удар.

Тепловому удару способствуют влажность окружающего воздуха, усиленная мышечная работа, переутомление, слишком теплая

и непроницаемая для испарения пота одежда и недостаточное получение организмом жидкости. Особенно быстро наступает перегревание у маленьких детей и пожилых людей.

**Ж а л о б ы.** Жажда, боли в ногах и спине, головные боли, тошнота, рвота, состояние разбитости.

**П р и з н а к и.** Отмечаются покраснение кожи лица, учащение дыхания и пульса, сонливость, повышение температуры тела, затем бледность, синюшность и потеря сознания. При солнечном ударе наблюдаются еще подергивания отдельных мышц и судороги.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При тепловом ударе нужно перенести пострадавшего в более холодное помещение, снять одежду, на голову положить холодный компресс и дать ему как можно больше жидкости. При солнечном ударе прежде всего необходимо защитить пострадавшего от солнечных лучей (перенести в тень), расстегнуть или снять одежду, положить на голову холодный компресс, обтереть тело холодной водой.

Большое значение имеет профилактика теплового удара, которая заключается в предоставлении работающим в условиях высокой температуры достаточного количества подсоленной (лучше газированной) воды, в максимальной механизации работы, надевании возможно более легкой одежды, не затрудняющей потоотделения.

Для предупреждения солнечного удара необходимо работать в головном уборе, одежда должна быть легкая, солнечные ванны следует принимать только под наблюдением врача.

**Диабетическая кома.** При сахарном диабете могут возникнуть два вида комы: гипергликемическая и гипогликемическая.

**П р и з н а к и.** При переедании углеводов, уменьшении введения инсулина, иногда при волнении повышается количество сахара в крови и продуктов неполного сгорания жиров, что ведет к развитию гипергликемической комы. Ее развитию предшествуют слабость, жажда, рвота, головная боль, потеря аппетита. Развивается она постепенно, появляются кожный зуд, бледность, сонливость, ослабление пульса, шумное дыхание, запах гнилых яблок (ацетона) изо рта.

Если больной получил инсулин, но не принял пищи, у него может резко понизиться количество сахара в крови и развиться гипогликемическая кома (гипогликемия — пониженное содержание сахара в крови). Она возникает внезапно: отмечаются слабость, сонливость, кожа бледнеет, выступает обильный пот, пульс учащен, дыхание поверхностное, наблюдается дрожание конечностей, возможны полная потеря сознания и судороги.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Если больной лечился инсулином, надо выяснить, когда последний раз он принимал это лекарство.

Если обнаружен большой перерыв в лечении инсулином, необходимо вызвать медицинского работника для его введения.

При коматозном состоянии, наступившем вскоре после введения инсулина, больному дают несколько глотков воды с разведенными в ней 3 ложками сахара, через несколько минут дают сахар повторно. Ввиду того что более квалифицированные меры помощи могут быть проведены только медицинскими работниками, надо вызвать неотложную помощь или как можно быстрее доставить больного в больницу.

Нередко кома развивается при хроническом заболевании почек вследствие накопления в крови веществ, обычно выводимых с мочой. Такая кома носит название уремической. Ей предшествуют головные боли, отеки и ряд других симптомов. Первая помощь — это быстрая доставка больных в стационар.

## **Острые заболевания центральной нервной системы**

**Психические заболевания.** Своевременное оказание помощи психически больному может предупредить тяжелый несчастный случай с самим больным, а также защитить от него окружающих людей. Из спокойного состояния больной может перейти в буйное, нанести повреждения окружающим, себе и даже покончить с собой.

**П р и з н а к и.** Помрачение сознания, беспокойство, возбуждение, состояние страха, тоски, ярости, разрушительные наклонности, бредовые идеи, припадки гнева и ряд психических расстройств.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При враждебном отношении к окружающим, нелепых высказываниях, помрачении сознания больного необходимо отправить к психиатру или вызвать психиатра на дом для осмотра.

За больным надо постоянно наблюдать, успокаивать его, удалять лиц, которые его раздражают. Не надо оспаривать даже нелепые высказывания больного. Больному следует дать снотворное и другие успокаивающие лекарства и уложить в постель. При буйном поведении необходимо позвать несколько человек и, не причиняя больному боли, удерживать его до прибытия неотложной помощи.

**Нарушения мозгового кровообращения** могут быть переходящими (мозговой сосудистый криз) с быстрым исчезновением всех болезненных явлений. Такие расстройства нередко предшествуют развитию инсульта. Расстройства мозгового кровообращения часто появляются при гипертонии (от спазма мозговых сосудов), при атеросклерозе и заболеваниях сердца. Их развитию способствуют

перенапряжение, длительное пребывание на солнце, в жарком и душном помещении. Мозговой криз длится от нескольких минут до нескольких суток. Более тяжелое нарушение мозгового кровообращения называется мозговым инсультом. При этом наступает потеря сознания вследствие мозгового кровоизлияния или закупорки сосудов головного мозга. Кровоизлияние чаще происходит у больных гипертонической болезнью, закупорка сосудов — при сердечно-сосудистых заболеваниях. Изменения стенки сосудов при атеросклерозе вызывают сужение просвета питающих мозг сосудов. При этом заболевании и при других поражениях возможно образование сгустков, которые закупоривают просвет одного из мозговых сосудов.

**П р и з н а к и.** Для расстройств мозгового кровообращения характерны внезапное усиление головных болей, головокружение, шум в голове, ощущение жара, сухость во рту, тошнота, рвота, ощущение онемения и ползания мурашек, чаще на конечностях, иногда потеря сознания. Больной оглушен, кожа лица покрасневшая или бледная; отмечаются обильное потоотделение, слабость, нарушение движений конечностей, расстройство речи, асимметрия лица. Более тяжелая картина болезни развивается при мозговом инсульте. Болезненные явления вначале заболевания не всегда четкие и трудно уточнить причины нарушений мозгового кровообращения.

При кровоизлияниях наступает внезапная глубокая потеря сознания, пульс медленный, напряженный, полные или неполные параличи рук и ног. Больной падает, дыхание его хриплое, рот полуоткрыт.

При закупорке мозговых сосудов потеря сознания часто неполная или наступает более медленно, пульс частый, слабый, отмечаются тошнота, рвота, нарушение дыхания; симптомы заболевания развиваются постепенно. Инсульт у больных гипертонической болезнью сопровождается обычно покраснением лица. Расстройства кровообращения у пожилых людей, не страдающих гипертонией, сопровождаются бледностью кожи лица. Инсульт может осложниться коллапсом, отеком мозга и легких и дать картину клинической смерти.

**Первая помощь.** В виду того что в начале заболевания трудно определить, будут ли все явления преходящими или разовьется мозговой инсульт, меры помощи должны быть теми же, что и при инсульте. Больному должен быть создан полный покой в лежачем положении. Если больной страдал гипертонией и принимал какие-либо сосудорасширяющие лекарства (папаверин, но-шпа и др.), необходимо ему дать их. При сердечном заболевании больному также надо дать те лекарства, которыми он пользовался. Не

следует пытаться приводить больного в сознание. При наступлении расстройств мозгового кровообращения, особенно при тяжелом состоянии больных, транспортировать их можно только по указанию врача после проведения мер помощи на дому.

При покраснении лица у больного и наличии у него гипертонии необходимо придать возвышенное положение голове и приложить пузырь со льдом или холодные примочки к голове и горчичники и грелки к икрам. Во избежание ожогов грелки кладут поверх одеяла. При нарушении мозгового кровообращения (при отсутствии гипертонии), сопровождающемся бледностью, у пожилого больного не следует приподнимать голову и применять горчичники и грелку; в этом случае необходимо принять лекарства, улучшающие деятельность сердца: валидол, валокордин и кордиамин. При отсутствии сознания общей мерой помощи будет обеспечение проходимости дыхательных путей.

**Эпилептический припадок.** Потеря сознания, сопровождающаяся судорожными сокращениями отдельных мышц или общими судорогами, чаще всего наблюдается при эпилепсии. Заболевание является нередко уже в молодом возрасте. Припадки возникают без всякой видимой причины, внезапно, но иногда больной предчувствует их появление.

**П р и з н а к и.** Больной теряет сознание, падает, нередко ушибается; отмечаются сведение мышц, судорожное их сокращение. Из рта выделяется пена; нередко прикусы языка, в результате чего пена приобретает розовую окраску. Наблюдаются непроизвольное мочеиспускание и выделение кала. Припадок длится 1—3 минуты, затем больной приходит в сознание или погружается в глубокий сон.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Припадок нередко вызывает панику и растерянность окружающих, особенно если он появился впервые. Во время бессознательного состояния и приступа судорог не надо пытаться привести больного в сознание. Необходимо обеспечить ему покой, удобно уложить, поддерживая голову, расстегнуть ворот и пояс для облегчения дыхания. Если челюсти судорожно сжаты и прикушен язык, необходимо ложечкой осторожно разжать зубы. Если больной после припадка заснул, не следует его будить. После припадка больного следует показать невропатологу.

**Истерический припадок.** Сходную картину с эпилептическим припадком может иметь истерический припадок (истерия), который возникает в связи с неприятными переживаниями.

**П р и з н а к и.** Припадок непосредственно связан с каким-либо конфликтом, возникает как реакция на него (чаще у женщин). Вначале больной возбужден, плаксив, затем он падает, не ушиб-

баясь, при этом сознание теряется не полностью (сужение сознания). Судороги беспорядочны, без прикуса языка, появления пены у углов рта и непроизвольных мочеиспускания и дефекации.

**Первая помощь.** Лучшая мера — не придавать значения припадку, оставить больного в покое, меньше проявлять к нему внимания, что приведет к более быстрому прекращению припадка. Следует дать ему выпить холодной воды или валериановых капель.

## **Острые заболевания сердечно-сосудистой системы**

**Гипертонический приступ (криз).** Внезапное, остро развившееся, длящееся минуты, часы, реже дни, ухудшение гипертонической болезни, сопровождающееся большим подъемом артериального давления, называют гипертоническим кризом. Возникает гипертонический криз под влиянием психических переживаний, волнений, нервных напряжений, действия метеорологических факторов; иногда причина обострения остается неясной. Криз развивается внезапно, но ему могут предшествовать отмечаемые нередко больными предвестники в виде усиленных головных болей, бессонницы, общей слабости. Иногда гипертоническая болезнь начинается с гипертонического криза.

**Признаки.** Наиболее постоянный признак криза — появление или быстро нарастающее усиление мучительной головной боли в теменной или затылочной области. При более легком проявлении болезни отмечаются головокружение, шум в ушах, неустойчивость походки, иногда ощущение жара или холода, сердцебиение, продолжающееся от нескольких минут до нескольких часов. При тяжелых кризах все эти симптомы более сильные, головные боли стойкие, сопровождаются тошнотой и рвотой, сонливостью, болями в области сердца, расстройствами зрения, страхом смерти и спутанностью сознания. Одновременно значительно повышается артериальное давление. Кожа лица и шеи бледная, реже красная (иногда в виде пятен), редкий или частый пульс. Криз может пройти бесследно, но могут возникнуть и тяжелые осложнения, представляющие угрозу для жизни больного (тяжелые расстройства мозгового кровообращения, инфаркт миокарда, отек легких и др.).

**Первая помощь.** Быстрое прекращение приступа предупреждает тяжелые осложнения. Необходимо создать больному полный физический и душевный покой, вызвать неотложную помощь, так как транспортировка в больницу при тяжелом кризе опасна для жизни больного. Если у больного имеются лекарственные средства, понижающие давление (резерпин, раунатин, дибазол и др.), ему их дают немедленно. Больного укладывают в по-



стель, ставят горчичники на заднюю поверхность шеи, на икры, а при болях в сердце — и на сердечную область. Можно также сделать горячую ножную горчичную ванну (2 столовые ложки сухой горчицы на таз воды) и приложить к икрам грелки, к голове — пузырь со льдом. При болях в сердце дают также нитроглицерин под язык.

Для предупреждения криза необходимо своевременное лечение гипертонии. После окончания криза больной подлежит транспортировке в больницу в лежащем положении.

**Стенокардия. Инфаркт миокарда.** Острая недостаточность кровообращения сердца вследствие спазма сердечных сосудов, чаще всего развивающаяся при атеросклерозе, приводит к появлению приступообразных болей в области сердца, называющихся стенокардией (грудная жаба). Непосредственной причиной приступа нередко являются нервные расстройства или физическое напряжение (стенокардия напряжения), холод. Боли могут возникнуть и при полном покое (стенокардия покоя) и даже ночью.

Инфаркт миокарда — это омертвление участка сердечной мышцы вследствие длительного спазма или закупорки кровеносного сосуда, питающего этот участок.

**Ж а л о б ы.** При приступе стенокардии больной жалуется на чувство стеснения, сдавления или боли за грудиной различной интенсивности и длительности, от быстро проходящих до длящихся 20—30 минут. Иногда боль отмечается влево от грудины, в подложечной области и в верхней части грудины. Боль часто отдает в левое плечо и левую руку по внутренней ее поверхности, но иногда в спину, в нижнюю челюсть и правую руку.

При инфаркте миокарда боли в области сердца обычно более интенсивные и продолжительные, хотя в некоторых случаях они могут быть слабо выражены и не отличаться от болей при стенокардии.

**П р и з н а к и.** Во время приступа стенокардии появляются бледность лица, капли пота на лбу, иногда изменение пульса. Больной испытывает страх смерти. При инфаркте миокарда нередко наблюдаются те же симптомы (признаки), но боли становятся очень сильными, часто нестерпимыми, увеличивается их длительность до нескольких часов, а иногда и суток. Обычно наступает значительное ухудшение общего состояния: беспокойство, возбуждение, учащение пульса, нередко рвота и повышение температуры в конце первого дня после начала приступа. Инфаркт может развиваться, не сопровождаясь болевыми ощущениями. Тяжелыми осложнениями инфаркта могут быть коллапс, шок и отек легкого. При наличии болей в подложечной области и рвоты инфаркт миокарда прини-

мают за пищевое отравление или другое заболевание органов брюшной полости.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Основное мероприятие первой помощи как при инфаркте миокарда, так и при стенокардии — обеспечение полного физического и психического покоя, лежащее положение без каких бы то ни было движений. Больного укладывают на спину, при наличии одышки верхняя часть туловища должна быть поднята. Под язык ему кладут таблетку валидола или нитроглицерина или небольшой кусочек сахара с 1—2 каплями нитроглицерина. Если боль не прекращается в течение 2 минут, необходимо вторично дать в тех же дозах валидол или более сильно действующий нитроглицерин, на область сердца следует положить горчичники, к ногам — грелки. Если эти меры не дают результата (особенно если приступ боли появился впервые или более интенсивный, чем прежде), необходимо вызвать врача. При тяжелых приступах болей запрещается малейшее напряжение, больного даже не переодевают. В больницу направляют только по назначению медицинских работников.

**Предынфарктное состояние.** Для предупреждения инфарктов большое значение имеет своевременное определение прогрессирующего ухудшения сердечного кровообращения — так называемого предынфарктного состояния, т. е. тех симптомов, которые предшествуют возникновению инфаркта. Предвестниками его чаще всего являются усиление и учащение приступов стенокардии, появление их при значительно меньшей нагрузке и в покое, изменение их характера и продолжительности, сохранение в промежутке между приступами неприятных ощущений в области сердца. В предынфарктном состоянии появляются иногда сердцебиение, чувство нехватки воздуха, усиление одышки, общее недомогание, слабость, головокружение. При этом отмечается меньшая эффективность лекарственных средств, применяемых для купирования приступов стенокардии (валидол, нитроглицерин). При предынфарктных состояниях необходимо срочно обратиться к врачу для проведения электрокардиографии и соответствующего лечения.

## **Нарушения дыхания**

**Удушье.** Внезапное затруднение дыхания и учащение его нередко наступают у больных с заболеваниями сердца, легких, при некоторых повреждениях, отравлениях. Приступы удушья требуют срочной медицинской помощи, так как могут угрожать жизни больного. Наиболее выражены они при сердечной и бронхиальной астме.

Сердечная астма — заболевание, сопровождающееся приступами удушья, возникающими внезапно в результате резкого ослабления сердечной деятельности. Она наблюдается у больных гипертонической болезнью, склерозом сердечных сосудов, инфарктом миокарда, у страдающих пороком сердца, заболеваниями почек. Сердечная астма возникает чаще в пожилом возрасте и может сопровождаться отеком легких.

Бронхиальная астма — заболевание с приступами удушья, возникающими в результате спазма бронхов. При них наступает затруднение дыхания, выдох удлинён и сопровождается свистящими хрипами. Приступ возникает чаще всего под влиянием какого-либо раздражителя (пищевые вещества, вдыхание пылицы цветов, пыли от шерстяных вещей и т. д.). Бронхиальная астма чаще наблюдается в молодом возрасте.

**Ж а л о б ы.** Больной жалуется на затруднение дыхания и недостаток воздуха, появившиеся внезапно и имеющие характер приступа с постепенно нарастающим чувством страха.

**П р и з н а к и.** При приступе сердечной астмы больной обычно дышит с трудом, сидит, опираясь руками на кровать или колени, и даже встает. Ощущение нехватки воздуха заставляет больных глубоко и часто дышать. Больной беспокоен, покрыт холодным потом, бледен, а затем синюшен, слышно клокотание в груди, пульс частый. Нередко возникает сухой кашель с выделением при нем обильного количества пенистой мокроты, иногда окрашенной в розовый цвет примесью крови. Приступ продолжается от нескольких минут до нескольких часов. Появляется он чаще всего при физическом напряжении или ночью во время сна. Дыхание учащается до 30—40 раз в минуту.

Приступы бронхиальной астмы появляются обычно среди полного здоровья или на фоне заболевания легких. Особенно затруднен и длителен выдох. Дыхание шумное, слышно на расстоянии, кожа синюшна.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Ввиду трудности разграничения характера удушья необходимо немедленно вызвать врача для оказания помощи на месте. Больного укладывать не надо, а лучше успокоить его и помочь принять удобное полусидячее или сидячее положение на кровати, освободить от стесняющей одежды. Надо обеспечить поступление в помещение чистого воздуха; на поясицу, грудную клетку, к икрам следует поставить горчичники: сделать ножную горячую ванну. Если диагноз уже известен (повторный приступ), то при появлении приступа должны быть применены имеющиеся у больного лекарственные средства. При бронхиальной астме дают теофедрин, эуфиллин, димедрол и др.

При сердечной астме больной принимает сосудорасширяющие средства (нитроглицерин, валидол), валериановые капли, валокордин и др.

Для предупреждения приступов сердечной астмы необходимо своевременное лечение сердечных заболеваний. При бронхиальной астме необходимо выяснить, какие раздражители вызывают приступы, и по возможности их устранить.

Больной может быть транспортирован в больницу на носилках только после окончания приступа или по распоряжению медицинского персонала.

При бессознательном состоянии для предупреждения западания языка больного надо положить на бок и максимально отвести подбородок от груди. При полной остановке дыхания применяют искусственное дыхание.

## **Острые заболевания органов брюшной полости и таза**

Ряд заболеваний брюшной полости (острый аппендицит, прободная язва желудка и др.) требуют неотложного хирургического вмешательства. Их объединяют под названием «острый живот».

**П р и з н а к и.** Ввиду разнообразия причин происхождения каждое из острых заболеваний органов брюшной полости имеет свои признаки, но наиболее частыми и основными являются: внезапные боли в животе, которые могут сопровождаться рвотой, задержкой стула, прекращение отхождения газов, вздутие живота или напряжение брюшной стенки.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При появлении болей в животе надо срочно вызвать неотложную помощь для установления диагноза. При подозрении на острое заболевание органов брюшной полости категорически запрещается давать болеутоляющие средства, слабительное, а также делать промывание желудка, класть грелки на живот. Больного укладывают в постель, не разрешают вставать и кладут холод (пузырь со льдом) на живот, запрещают принимать жидкости и пищу. Если невозможно быстро вызвать неотложную помощь, не следует оставлять больного дома. Необходимо доставить его в лечебное учреждение в положении лежа.

**Острый аппендицит** — это одно из наиболее частых заболеваний органов брюшной полости, встречающееся в любом возрасте и представляющее большую опасность для здоровья и жизни.

**Ж а л о б ы.** Внезапно развившиеся и нередко нарастающие боли в животе, чаще в области червеобразного отростка слепой кишки, т. е. в нижней правой части живота (правой подвздошной области). Нередко, особенно у детей, боли локализуются в подло-

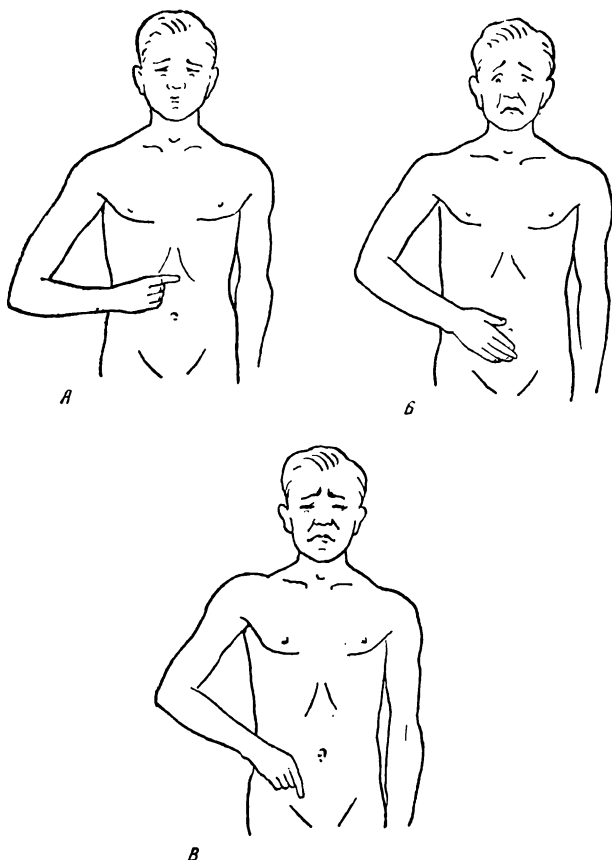


РИС. 35. ЛОКАЛИЗАЦИЯ БОЛЕЙ ПРИ АППЕНДИЦИТЕ.  
 А — в подложечной области; Б — в области пупка; В — в правой подвздошной области.

жечной области и около пупка (рис. 35) и лишь через несколько часов сосредоточиваются в правой подвздошной области или распространяются по всему животу. Для успокоения болей больные обычно лежат на спине или правом боку, так как движение и поворачивание на левый бок усиливают их.

**П р и з н а к и.** Основные признаки аппендицита — напряжение мышц брюшной стенки и болезненность при надавливании в правой подвздошной области. Обычно бывают тошнота, повышение температуры, не достигающее высоких цифр, общее недомогание,

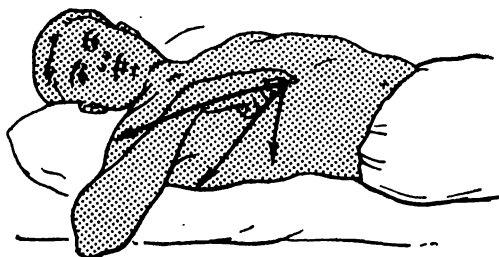


РИС. 36. ЛОКАЛИЗАЦИЯ БОЛЕЙ ПРИ ПЕЧЕНОЧНОЙ КОЛИКЕ И ИХ ОТДАЧА В ЛОПАТКУ И ПРАВОЕ ПЛЕЧО (ПОКАЗАНО СТРЕЛКАМИ).

иногда рвота. Для аппендицита характерен запор, но не исключается нормальная работа кишечника или понос. Особенно трудно распознать аппендицит у маленьких детей, которые плохо различают локализацию болевых ощущений в брюшной полости; также своеобразно, со слабо выраженными признаками болезнь протекает в пожилом и старческом возрасте.

**Первая помощь.** При остром аппендиците необходима врачебная помощь, часто срочная операция, которая дает лучшие результаты при ее раннем выполнении, особенно в течение первых суток после начала заболевания. Не следует давать обезболивающие средства, слабительное или делать клизму, а также класть на живот грелку. Рекомендуется держать на животе пузырь со льдом или холодной водой.

**Печеночная колика.** Воспалительный процесс в желчном пузыре (холецистит) развивается при проникновении в желчные ходы инфекции, часто развивается при образовании в пузыре камней. Обычно заболевание проявляется периодическими обострениями — желчными (печеночными) коликами. Они начинаются часто ночью во время сна, но могут быть после приема пищи, особенно жирной и острой, а также после тряской езды или при переносе тяжестей.

**Жалобы.** В правом подреберье ощущаются боли с отдачей в правое плечо и лопатку (рис. 36), тошнота, рвота.

**Признаки.** Боли могут быть кратковременными, очень сильными (желчная колика), но могут длиться и в течение нескольких дней (холецистит). В последнем случае они сопровождаются повышением температуры, даже до  $39-40^{\circ}$  и резкой болезненностью при ощупывании области правого подреберья. При развитии воспаления брюшины (перитонита) боли распространяются по всему животу.

**Первая помощь.** Больному необходимо обеспечить постельный режим, полное воздержание от приема пищи. При повторных легких приступах, если раньше помогали грелки, можно их применить и в этот раз. В остальных случаях, особенно при тяжелых приступах, лучше положить пузырь со льдом на область правого подреберья. Неотложную помощь необходимо вызвать даже при повторных приступах печеночной колики, так как нередко только оперативное лечение может предупредить опасные для жизни осложнения.

**Острый панкреатит** — это воспаление поджелудочной железы. Для возникновения заболевания имеют значение расстройства кровообращения в железе при атеросклерозе, ожирение, употребление алкоголя и обильная еда, особенно жирная. Оно нередко связано с предшествовавшим заболеванием желчного пузыря.

**Жалобы.** Возникают очень сильные мучительные боли в подложечной области опоясывающего характера с отдачей в поясницу и лопатки.

**Признаки.** При остром панкреатите боли, возникнув в подложечной области, усиливаются и распространяются затем по всему животу, сопровождаются очень тяжелым общим состоянием, тошнотой и рвотой, появляется синюшность губ, сухой язык, учащается пульс, температура немного повышается или остается нормальной. Живот становится болезненным, несколько напряженным, а затем вздутым.

При обострении хронического панкреатита боли могут возникнуть после переедания, особенно жирной пищи, употребления спиртных напитков и при других нарушениях диеты, часто у упитанных больных среднего и пожилого возраста. Характер и интенсивность болей такие же, как при остром панкреатите.

**Первая помощь.** Больной с острым панкреатитом подлежит немедленному направлению в больницу, где ему назначают лечение с применением лекарственных средств (консервативное) или операцию в зависимости от изменений в поджелудочной железе. До прибытия врача больного надо уложить, не рекомендуется давать ему есть или пить. Следует положить пузырь со льдом или холодной водой на подложечную область. Необходимо сохранить мочу для исследования.

**Прободная язва желудка или двенадцатиперстной кишки.** Язва желудка и двенадцатиперстной кишки может давать ряд осложнений. Одним из наиболее частых и грозных из них является прободение, т. е. разрыв желудочной стенки в месте язвы с излиянием содержимого желудка в брюшную полость и последующим развитием воспаления брюшины.

**Ж а л о б ы.** Возникают внезапные резкие боли в подложечной области, напоминающие по остроте удар кинжалом (кинжальные боли).

**П р и з н а к и.** Больной бледен, покрыт холодным потом, при осмотре обращает на себя внимание отсутствие движений брюшной стенки при дыхании. Стенка живота напряжена и плотна, как доска (доскообразный живот), втянута (ладьевидный живот). Больной лежит на боку, прижимая согнутые в коленях ноги к животу. Малейшее движение обычно усиливает боли.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При всяком подозрении на прободение не разрешается давать больному есть и пить, нельзя применять никаких лекарственных средств через рот. При прободении язвы больного необходимо немедленно отправить в хирургическое отделение больницы. Транспортировка должна быть проведена в положении лежа наиболее быстрым и щадящим видом транспорта.

**Кишечная непроходимость.** Кишечная непроходимость — прекращение движения содержимого по кишечному тракту, вызванное механическими препятствиями, находящимися внутри кишечника или вне его. Сдавление кишки может быть вызвано опухолью, возможно также перекручивание кишечной петли (заворот) и ущемление ее спайками. Опасность ущемления и заворота кишок заключается в расстройстве их кровоснабжения с последующим омертвением кишечной стенки. Возможны также затруднения кишечной проходимости вследствие спазма или паралича кишечной мускулатуры.

**П р и з н а к и.** В животе возникает острая боль постоянного характера или схваткообразная. Внезапно появившись, боли нарастают. Рвота, часто обильная, в дальнейшем течения заболевания имеет нередко каловый запах. Отмечаются полная задержка газов и отсутствие стула, вздутие живота, нередко асимметричное выпячивание одного из его участков. Лишь в некоторых случаях у детей возможны болезненные позывы и слизистый стул с кровью. При кишечной непроходимости наблюдается быстро нарастающее расстройство общего состояния больного.

Черты лица заостряются, больной бледен, пульс частый, слабый.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Больному при кишечной непроходимости нередко в домашних условиях дают слабительное. Этого делать не следует, так как прием слабительных только ухудшает состояние больного. Необходимо срочно доставить заболевшего в хирургическое отделение больницы или вызвать скорую медицинскую помощь. До прибытия врача больному можно сделать клизму и положить на живот пузырь со льдом. Пить или кормить его не



следует. Транспортировать больного нужно возможно быстрее и в лежачем положении. При наличии рвоты голову нужно повернуть в сторону и удалять рвотные массы.

**Перитонит** (воспаление брюшины) может развиваться при различных воспалительных процессах в органах брюшной полости (аппендицит, холецистит, воспаление матки и ее придатков), при ранении желудка и кишечника, прободении язвы желудка, а иногда и при попадании микробов в брюшину с током крови.

**Ж а л о б ы.** Перитонит обычно является вторичным заболеванием, и поэтому жалобы больного вначале свойственны одному из перечисленных выше заболеваний.

**П р и з н а к и.** Отмечаются разлитая боль по всему животу, ограничение подвижности брюшной стенки при дыхании (живот не участвует в дыхании), резкое ее напряжение и большая чувствительность при дотрагивании до живота, тошнота, рвота, учащение пульса, повышение температуры, вздутие живота, прекращение отхождения газов, отсутствие стула.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Перитонит относится к самым грозным заболеваниям, и единственная мера помощи при нем — немедленная госпитализация для оперативного лечения. До прибытия скорой медицинской помощи больному обеспечивается полный покой в лежачем положении, ему не дают пить и есть, кладут на живот пузырь со льдом или холодной водой.

Основной мерой предупреждения развития перитонита является своевременное лечение тех заболеваний, при которых он развивается.

**Ущемленная грыжа.** Брюшными грыжами называют выпячивание из брюшной полости брюшины в виде кармана с выходением в него внутренних органов. Выпячивание происходит через слабые участки брюшной стенки. Наиболее часто встречаются грыжи в паховой области у мужчин (паховые), в верхней части бедра у женщин (бедренные) и в области пупка у детей и женщин (пупочные). Если грыжевое выпячивание перестает вправляться и происходит сдавление содержимого грыжевого мешка, то наступает ущемление грыжи. В сдавленных органах, находящихся в грыжевом мешке, происходит расстройство кровообращения, вплоть до омертвления этих органов.

Грыжи могут дать ущемление, представляющее большую опасность для жизни, поэтому любая из них подлежит хирургическому лечению. Ущемление грыжи чаще всего связано с физическим напряжением при подъеме тяжестей, кашле, чиханье, испражнении, но может наступить и в спокойном состоянии, даже в постели.

**Ж а л о б ы.** Боли в области грыжи и по всему животу, тошнота, иногда рвота.

**П р и з н а к и.** Грыжа вообще безболезненна, но при ущемлении становится очень болезненной и напряженной. Если больной ранее вправлял содержимое грыжи из грыжевого мешка в брюшную полость, то при ущемлении грыжу вправить невозможно. Появление болезненного выпячивания в паховой, бедренной или пупочной области заставляет заподозрить ущемление грыжи и требует немедленного обращения к врачу. При ущемлении грыжи прекращается отхождение газов, отсутствует стул, появляются вздутие живота, бледность; общее состояние больного становится тяжелым, учащается пульс.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Не следует пытаться вправить грыжу, так как это может привести к непоправимым осложнениям (разрыв кишечной петли). Через несколько часов после ущемления возможно омертвление ущемленной кишки, что делает операцию сложной и опасной. Поэтому единственной мерой помощи при ущемлении грыжи является возможно быстрая (в течение первых часов) доставка больного в больницу. Если перевозка задерживается, то можно положить на область грыжи пузырь со льдом (холодной водой) или сделать больному теплую ванну.

**Тромбоз и воспаление геморроидальных узлов.** При застое крови в венах тазовой области в связи с сидячей работой, длительным пребыванием в стоячем положении, при запорах и ослаблении стенок вен нижнего отрезка прямой кишки развивается их расширение (геморрой). Эти расширенные вены называют геморроидальными узлами. Может возникнуть тромбоз и воспаление их, представляющие опасность для жизни.

**П р и з н а к и.** Болезненность и затруднение дефекации, болезненная плотная припухлость и отек в области заднего прохода.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Постельный режим, слабительные, холодные примочки на область заднего прохода и вызов медицинской помощи на дом.

**Почечная колика** — внезапно возникающая боль в поясничной области, в подреберье и всей соответствующей половине живота, связанная с затруднением оттока мочи и спазмом мочеточника. Наиболее часто задержка оттока мочи зависит от прохождения по мочеточнику солей (песка), камней и сгустков крови.

Боли нередко появляются во время сна, отдают в паховую область, в промежность, головку полового члена и яички у мужчин, в половые губы у женщин, реже в бедро и поясничную область (рис. 37).

**П р и з н а к и.** Больные беспокойны, не могут найти удобного положения, облегчающего страдание. Появляются учащенное болезненное мочеиспускание или задержка мочи, тошнота, рвота,

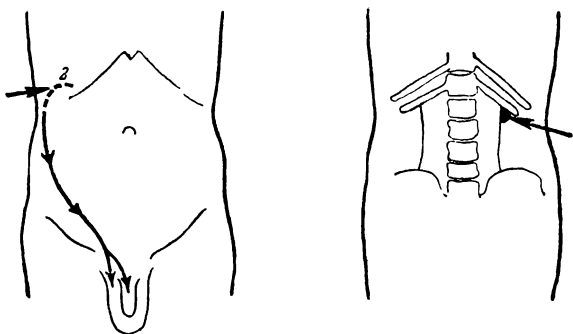


РИС. 37. ЛОКАЛИЗАЦИЯ БОЛЕЙ ПРИ ПОЧЕЧНОЙ КОЛИКЕ В ПОЯСНИЧНОЙ ОБЛАСТИ С ОТДАЧЕЙ В ПАХОВУЮ ОБЛАСТЬ И ПОЛОВЫЕ ОРГАНЫ (ПОКАЗАНО СТРЕЛКАМИ).

задержка газов и отсутствие стула, вздутие живота. Почечная колика длится от нескольких минут до нескольких дней. После устранения препятствия для оттока мочи наступает полное выздоровление, например при прохождении камня по мочевым путям.

**Первая помощь.** Больной должен быть уложен в постель. К поясничной области кладут грелку или делают больному общую теплую ванну. Разрешается пить глотками теплый чай и теплую минеральную воду. Указанные меры применяют только при повторных приступах, когда причина колики известна, например при камнях в лоханке. Во всех остальных случаях ждут прибытия врача. При мочеиспускании необходимо сохранить мочу для осмотра ее врачом. По окончании колики требуется специальное обследование больного для выяснения причин ее появления. Если колика быстро не прекращается, необходимо вызвать неотложную помощь на дом.

## Отравления

Отравление — тяжелое заболевание, исход которого часто зависит от быстроты принятия мер. В быту и народном хозяйстве широко используются химические вещества, нередко обладающие ядовитыми свойствами. При неправильном их использовании возможны отравления. Различают медицинские (лекарственными препаратами), профессиональные, сельскохозяйственные и бытовые отравления. Исход отравления зависит от свойств ядовитого вещества, количества попавшего в организм яда, концентрации его, путей поступления, состояния здоровья больного и времени пребы-

вания яда в организме. Целый ряд медикаментов, принятых в больших дозах, особенно лечебных средств, выписанных для взрослых и принятых детьми, вызывают тяжелые отравления. К тяжелым последствиям может привести ошибочное применение лекарств, выписанных для других больных. Чем длительнее ядовитое вещество остается в организме, тем более тяжелые поражения оно вызывает.

**П р и з н а к и.** Основные признаки отравления — нарушение сознания, дыхания и сердечной деятельности. Нарушения сознания — это коматозное состояние. Нарушения дыхания при отравлениях могут быть вызваны затруднением поступления воздуха в дыхательные пути вследствие западания языка у больных, находящихся в бессознательном состоянии. Отмечаются они чаще всего при отравлениях наркотиками. Возможно также нарушение дыхания при попадании в дыхательные пути рвотных масс (отравление снотворными и др.) и вследствие спазма гортани (отравление кислотами, особенно уксусной, и нашатырным спиртом). Отмечаются при этом появление синюшности губ и конечностей, учащенное, kloкочущее дыхание, а затем и полная его остановка. При нарушении сердечной деятельности появляются бледность, учащение и ослабление пульса, иногда до такой степени, что он едва ощутим и даже полностью исчезает.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При отравлении следует немедленно вызвать скорую помощь или направить больного в ближайшую больницу. Очень важно при наличии отравления выяснить, чем оно вызвано. Необходимо также сохранить остатки яда до прибытия Скорой медицинской помощи. Надо узнать время введения яда, каким образом он введен и в каком количестве, а также был ли яд разбавлен какой-либо жидкостью и принят ли на голодный желудок или после еды. Наиболее часто регистрируются отравления снотворными, алкоголем, фосфорными соединениями, прижигающими средствами (каустическая сода, уксусная кислота), недоброкачественной пищей и угарным газом.

В ряде случаев не удастся выяснить, каким веществом вызвано отравление (отравление неизвестным ядом), и тем не менее общие мероприятия первой помощи должны быть выполнены немедленно. К ним относятся выведение яда, борьба с нарушением дыхания и сердечной деятельности и с влиянием отравляющего вещества на центральную нервную систему.

**В ы в е д е н и е я д а.** Если яд был принят внутрь, то необходимо возможно быстрее вывести его из желудка или разбавить концентрацию. Выведение яда, попавшего в желудок, может быть произведено искусственно вызванной рвотой. Для этого нужно

вести подальше в рот два пальца и раздражать язычок мягкого неба; можно дать пострадавшему выпить 3—4 стакана теплой воды, после чего также вызвать рвоту. Прибывшие по вызову медицинские работники делают промывание желудка. Нельзя искусственно вызывать рвоту при отравлении крепкими кислотами, а также при бессознательном состоянии. Если рвота появилась самостоятельно или была вызвана, голову больного поворачивают набок и вытирают рвотные массы, чтобы они не попали в дыхательные пути.

Если яд уже поступил в кишечник, т. е. после отравления прошло более часа при пустом желудке и более 2 часов после обильной пищи, надо дать слабительное (2 столовые ложки слабительной соли в полстакане воды). Наиболее эффективная помощь при отравлении — это прием противоядий, которые имеются в аптечке на некоторых предприятиях.

Большое значение при всех отравлениях имеет прием внутрь одной столовой ложки порошкообразного активированного угля. Для уменьшения всасывания яда дают 1—3 яичных белка в 1 л воды (белковая вода), разведенный крахмал, молоко. Последнее нельзя применять при подозрении на отравление фосфором.

Для возбуждения дыхания дают вдыхать нашатырный спирт, растирают кожу шерстяной тканью (одеждой), водкой. При расстройствах дыхания необходимо вытянуть язык и, придерживая его, удалить слизь и рвотные массы изо рта и глотки марлей или платком. При свободной проходимости дыхательных путей расстройства дыхания могут развиваться вследствие интоксикации. В этих случаях необходимо применить искусственное дыхание. При полном отсутствии пульса и бессознательном состоянии необходимо проводить непрямой массаж сердца.

Для предупреждения отравлений лекарственными препаратами необходимо хранить их вместе с рецептом и только в посуде, полученной в аптеке. Прием лекарств должен в точности соответствовать предписанию врача. Все медикаменты с утерянными этикетками и рецептами следует уничтожить.

Особенно внимательно нужно следить за детьми, чтобы предупредить возможность попадания в их руки лекарственных средств. Лекарства в виде драже могут быть приняты ребенком как конфеты. Поэтому все лекарственные средства, особенно в виде драже и таблеток, должны находиться в недоступном для детей месте.

Для предупреждения производственных отравлений при работе с химикатами в промышленности и сельском хозяйстве необходимо точное соблюдение мер охраны труда.

**Отравление снотворными.** Основное расстройство при этих отравлениях — это нарушение дыхания. Необходим вызов скорой медицинской помощи.

**Признаки.** Сонливость, а затем глубокий сон, обильное слюноотечение, ослабление пульса и дыхания, коллапс.

**Первая помощь.** Если снотворные приняты недавно и не наступил еще глубокий сон, необходимы меры по их выведению: введение большого количества теплой воды с последующим вызыванием рвоты, дача слабительного (вазелиновое масло).

**Алкогольное отравление.** Алкоголь действует на центральную нервную систему, вызывая возбуждение, а затем угнетение ее и наркотический сон.

**Признаки.** Различают три степени опьянения: легкое опьянение — лицо покрасневшее, пульс учащен, походка шаткая, способность учитывать окружающую обстановку сохранена; среднее — резкое усиление тех же признаков, ориентация в окружающей обстановке снижена, нарушена координация движений, выраженное колебание настроения (буйное веселье, буйство, угнетенное состояние), и тяжелое опьянение — нарушена способность нормально передвигаться, бледность или синюшность кожи, частая рвота, наркозный сон с непроизвольным мочеиспусканием и испражнением, слабый пульс, нарушения дыхания. Тяжелое отравление алкоголем угрожает жизни. Во всех случаях алкогольного отравления отмечается запах алкоголя изо рта.

**Первая помощь.** Туалет полости рта и глотки при затрудненном дыхании во время глубокого сна, вытягивание языка или удержание в правильном положении челюсти. При легкой и средней степени отравления можно вызвать рвоту раздражением язычка введенными в рот пальцами. Если больной в сознании, то можно промыть желудок путем приема внутрь большого количества теплой воды с последующим вызыванием рвоты, а также ускорить освобождение кишечника приемом внутрь двух столовых ложек слабительной соли, лучше вместе с углем. При потере сознания опьяневшему для приведения его в чувство часто дают вдыхать пары нашатырного спирта. Для этого смачивают вату нашатырным спиртом и держат ее около носа опьяневшего. При неосторожном употреблении нашатырного спирта можно вызвать ожог слизистой оболочки рта, носа и гортани и даже остановку дыхания. В связи с отсутствием чувствительности у людей, находящихся в состоянии глубокого опьянения, их осматривают с целью обнаружения каких-либо повреждений. На последние могут указывать наличие ссадин, кровоизлияний, следы крови из носа или ушей, изменения формы конечностей и т. д. Даже при небольших признаках

повреждения необходимо доставить пострадавшего в больницу. У опьяневших можно не заметить повреждения черепа, печени и других внутренних органов, переломов ребер, инфаркта миокарда, инсульта и т. д. Потеря сознания может произойти не только от опьянения, но и от травмы черепа. Поэтому при наличии у опьяневшего напряженного и редкого пульса необходимо доставить его в больницу без попыток привести в сознание. Людей, находящихся в состоянии опьянения, при нарушении у них сознания, появлении злобности, агрессивности, бреда и при отсутствии каких-либо повреждений следует направить в вытрезвитель. Профилактика алкогольных отравлений — это борьба с алкоголизмом, санитарно-просветительная работа, разъясняющая опасность применения алкоголя и особенно его суррогатов.

**Пищевые отравления.** При попадании в пищу различных химических веществ, а чаще при развитии в ней микробов возникают пищевые отравления. Наиболее часто возникают отравления несвежими рыбными или мясными продуктами и грибами (бледная поганка, мухомор). Особенно тяжелы и опасны отравления, вызванные размножением в пищевых продуктах палочек ботулизма. Часто эта палочка попадает в овощи, фрукты и грибы из почвы и размножается в них при консервировании в домашних условиях с нарушением правил заготовки или при плохом их хранении.

Признаки пищевого отравления появляются через несколько часов после употребления грибов и от 12 часов до 2 суток после съеденных несвежих пищевых продуктов. Возможны массовые отравления.

**Ж а л о б ы.** Отмечаются боли в животе, жажда, сухость во рту, тошнота, расстройство глотания, слюнотечение, рвота, головокружение, головная боль, понос.

**П р и з н а к и.** Появляются слабость, сонливость, иногда бред, судороги, нарушение дыхания, повышение температуры, ослабление сердечной деятельности и нарушение зрения.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Больного надо согреть, сделать ему промывание желудка, искусственно вызвав рвоту после введения в желудок большого количества теплой жидкости. Если пищи в желудке уже нет (прошло более 2 часов после еды), следует дать обильное питье и слабительное (2 столовые ложки слабительной соли в полстакане воды). Необходимо вызвать неотложную медицинскую помощь для установления причины отравления и проведения более действенных мероприятий или доставить больного в больницу. При ботулизме огромное значение имеет своевременное применение специальной сыворотки, в связи с чем необходима ранняя госпитализация больных.

Для предупреждения пищевых отравлений необходимо употреблять только свежую доброкачественную пищу, правильно хранить пищевые продукты на холоде, подвергать их повторной достаточной тепловой обработке, содержать кухонный инвентарь в чистоте. При нарушении целостности тары консервов или вздутии крышек, при изменении запаха, вкуса и цвета употреблять их в пищу не следует (особенно домашнего приготовления).

**Отравление прижигающими ядами** (кислоты, щелочи). Прием внутрь ошибочно крепких кислот (уксусная, соляная, азотная, серная) или щелочей (растворы нашатырного спирта, каустической соды) вызывает тяжелые ожоги рта, пищевода, желудка и дыхательных путей.

**П р и з н а к и.** Больные возбуждены, жалуются на жгучие боли во рту и за грудиной, в подложечной области, при глотании. Нередко появляются мучительная рвота с примесью крови, бледность, клочущее дыхание и ослабление пульса. На губах, во рту и глотке следы ожога в виде белых, желтоватых или серых пленок, иногда характерный запах изо рта (уксусная кислота, нашатырный спирт).

**П е р в а я п о м о щ ь.** Необходимо как можно быстрее вызвать скорую медицинскую помощь или доставить пострадавшего в лечебное учреждение. Если больной в сознании, ему надо сделать промывание желудка водой, но ни в коем случае не содой. Нейтрализовать в желудке кислоты и щелочи бесполезно. Больному дают внутрь обволакивающее растительное масло, молоко, яичный сырой белок.

Для предупреждения ошибочного приема внутрь кислот и щелочей их хранят в специальной посуде с надписью и так, чтобы они были недоступны для детей. Уксусную кислоту содержат в разведенном виде.

**Отравление инсектицидами** (тиофос, хлорофос, метафос и другие преимущественно фосфорноорганические соединения). При работе с инсектицидами и другими ядохимикатами, применяемыми в сельском хозяйстве, возможно отравление через дыхательные пути, кожу, слизистые оболочки и желудочно-кишечный тракт.

**Ж а л о б ы.** Головная боль, головокружение, слабость нижних конечностей, потливость, нарушение зрения, рвота, боли в животе, жидкий стул.

**П р и з н а к и.** Вначале отмечается возбуждение, двигательное беспокойство, затем наступают подергивания отдельных мышц и судороги, слюнотечение, нарушается сознание. Отравление может развиваться очень быстро и закончиться остановкой сердечной деятельности и дыхания.



**Первая помощь.** Следует провести туалет полости рта и глотки, снять загрязненную химикатами одежду. При попадании яда на кожу нужно обмыть загрязненный участок. При попадании химикатов через рот, если больной еще в сознании, а желудок полностью не освобожден от введенного в него яда, следует вызвать рвоту и дать слабительное. Необходимо срочно вызвать скорую медицинскую помощь.

Для предупреждения отравления ядохимикатами, применяемыми для борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками, необходимы специальная подготовка для работы с ними, точное выполнение мер техники безопасности и, в частности, индивидуальных мер защиты кожи (спецодежда, перчатки, обувь), органов дыхания (респираторы) и слизистых глаз (защитные очки).

**Отравление угарным, светильным и другими газами.** Отравление окисью углерода (угарный газ) наблюдается на некоторых производствах, в гаражах, автомобильных мастерских при плохой вентиляции. Отравление светильным газом происходит при его утечке, в результате неисправности газовых горелок и нарушении целостности соединений труб. При отравлении газами возникает расстройство кислородного обмена, приводящее к кислородному голоданию головного мозга.

**Жалобы.** Появляются головокружение, тяжесть в голове, головная боль, шум в ушах, тошнота, рвота, слабость, сердцебиение.

**Признаки.** Тяжелое отравление приводит к сонливости, затемнению сознания и его потере. Отмечаются покраснение кожных покровов, частый пульс, одышка, остановка дыхания и судороги.

**Первая помощь.** Необходимо вывести пострадавшего из помещения, где имеется утечка угарного или светильного газа, или в крайнем случае устроить сквозняк. Больного следует освободить от стесняющей дыхание одежды, согреть, очистить полость рта и глотки.

При резком ослаблении дыхания производят искусственное дыхание. Приступы кашля, раздражение слизистых оболочек являются противопоказаниями для применения искусственного дыхания. При тяжелом отравлении необходимо вызвать скорую помощь.

## **Аллергия**

Применение большого количества лекарств, особенно бесконтрольное, т. е. без назначения врача (самолечение), вызывает нередко появление повышенной чувствительности к лекарствам, которая носит название аллергии. Чаще всего повышенная чувствительность

наблюдается к сывороткам, антибиотикам, стрептоциду, препаратам, содержащим йод, и ко многим другим медикаментам.

**П р и з н а к и.** Наиболее тяжелая реакция на введение медикаментов — это анафилактический шок. Он развивается внезапно в течение 20—30 минут после приема лекарства внутрь, а еще быстрее после подкожного, внутримышечного и внутривенного введения лекарства. Появляются слабость, беспокойство, одышка, бледность, холодный пот, учащение пульса, потеря сознания и даже может наступить смертельный исход. Часто явления аллергии развиваются позднее (через несколько дней) в виде повышения температуры, появления зудящей кожной сыпи (крапивница), местных отеков, головных болей, приступов удушья.

**П е р в а я п о м о щ ь.** При анафилактическом шоке только быстрый вызов скорой медицинской помощи может предупредить тяжелый исход. При других проявлениях аллергии необходимо прекратить прием всех лекарств до прихода врача или до обращения в поликлинику. В целях предупреждения аллергии не надо принимать лекарства без назначения врача. При появлении непереносимости к отдельным лекарственным средствам необходимо предупредить медицинский персонал об этом.

## ЗАБОЛЕВАНИЯ ВСЛЕДСТВИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

**Снежная слепота.** Яркий солнечный свет, отраженный от снега, особенно в южных горных районах, а весной и в северных, может вызвать заболевание глаз — снежную слепоту.

**П р и з н а к и.** Через 4—5 часов после действия света появляются ощущение в глазу песка, отек, покраснение слизистой глаз и светобоязнь.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Больного переводят в темное помещение и кладут на глаза холодные примочки или завязывают глаза. Предупредительная мера — ношение при ярком солнечном свете темных очков.

**Высотная болезнь.** При подъемах на большую высоту (в самолете, на гору), особенно в быстром темпе и отсутствии тренировки, наступает кислородное голодание тканей — высотная болезнь. Заболевание начинается при подъеме на 3000—4000 м и становится опасным для жизни при подъеме на 8000 м и выше. Развитию его способствуют физическое и нервно-психическое напряжение, холод, ветер.

**П р и з н а к и.** Возникают чувство усталости, апатия, сонливость, головная боль, одышка, учащение пульса, боли в суставах и ушах, носовые кровотечения, рвота, обморочное состояние.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Больному обеспечивают покой, возвращение в условия нормального атмосферного давления, согревают, дают пить горячий чай и кофе. Для предупреждения высотной болезни необходима специальная тренировка перед подъемом на большую высоту, применение кислородных приборов при подъеме, теплая одежда и прием за час до подъема на высоту 1—2 таблеток азрона.

**Кессонная болезнь.** При работах в кессонах, при опускании водолазов на большую глубину и нырянии аквалангистов создается повышенное атмосферное давление на организм. При быстром пере-

ходе к нормальному давлению, т. е. при быстрой декомпрессии, растворенные в крови газы образуют пузырьки и закупоривают кровеносные сосуды, что вызывает тяжелое заболевание — кессонную болезнь.

**П р и з н а к и.** Отмечаются боли в мышцах и суставах, в животе и груди, шум в ушах, общая разбитость, кожный зуд, онемение конечностей, параличи и потеря сознания.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Следует обеспечить возвращение к условиям повышенного давления в специальных камерах и постепенную медленную декомпрессию. Для предупреждения кессонной болезни необходимо точное выполнение правил техники безопасности при работе в условиях повышенного давления.

**Болезни укачивания.** Колебательные движения на судне при качке, в самолете, а иногда и при езде на автомобиле вызывают у некоторых людей симптомы болезни укачивания (морской или воздушной болезни). Пассажиры заболевают быстрее работающих — обслуживающего персонала. Склонность к этому заболеванию у различных лиц неодинаковая. Некоторые хорошо переносят даже значительную качку, другие же заболевают при малейшем ее появлении. Имеет значение и тренировка.

**П р и з н а к и.** Нарастающее головокружение, отсутствие аппетита, тошнота и рвота, иногда усиливающаяся при виде и запахе пищи или даже при мысли о ней. Больные жалуются на головные боли, вялость, боли в конечностях, лицо их бледнеет, появляется холодный пот.

**П е р в а я п о м о щ ь.** Для ослабления болезненных явлений применяют ряд лекарственных средств (азрон по 1 таблетке 2 раза в день, валидол по 1 таблетке под язык 2—3 раза в день, мятную настойку по 15 капель 3 раза в день). Для предупреждения болезни укачивания применяют азрон за 50—60 минут до отъезда, стараются отвлечь внимание. Избегают переполнения желудка.

## УХОД ЗА ПОСТРАДАВШИМ И БОЛЬНЫМ ДО ПРИХОДА ВРАЧА

Огромное значение имеет правильный уход за пострадавшим при несчастном случае и больным до прихода врача. При неправильном уходе могут оказаться неэффективными все средства лечения. Надо успокоить больного, обеспечить ему полный покой и хорошие гигиенические условия. Хороший уход может предупредить ряд осложнений заболевания.

При уходе за больным следует внимательно наблюдать за течением заболевания, его признаками (сознание больного, температура тела, пульс, дыхание, наличие тошноты или рвоты, деятельность кишечника, мочеиспускание), чтобы сообщить обо всем врачу.

Санитарная обработка пострадавшего (душ, ванна, обтирание) при несчастных случаях производится обычно в лечебных учреждениях, куда направляют больного. Если больной находится на излечении в домашних условиях, возможность приема гигиенических ванн (душ) выясняют у лечащего врача.

**Помещение.** Комната больного должна содержаться в чистоте и по возможности быть свободной. Желательно, чтобы кровать стояла не под форточкой и не около отопления и таким образом, чтобы к ней можно было подойти с обеих сторон. Помещение периодически должно проветриваться, при этом больного нужно тепло укрывать. В холодное время года нужно следить, чтобы не было быстрого притока воздуха. Температура в помещении должна быть 18—20°. Если в комнате находится больной после потери крови или обожженный, то температура в комнате должна быть 22—23°.

В помещении проводят только влажную уборку. Свет не должен быть очень ярким, чтобы не раздражать больного.

**Положение больного.** До осмотра врачом при всех несчастных случаях и тяжелых заболеваниях лучше уложить больного на спину (если нет показаний к какому-либо другому положению). В некоторых случаях (одышка, ранение грудной клетки) больному

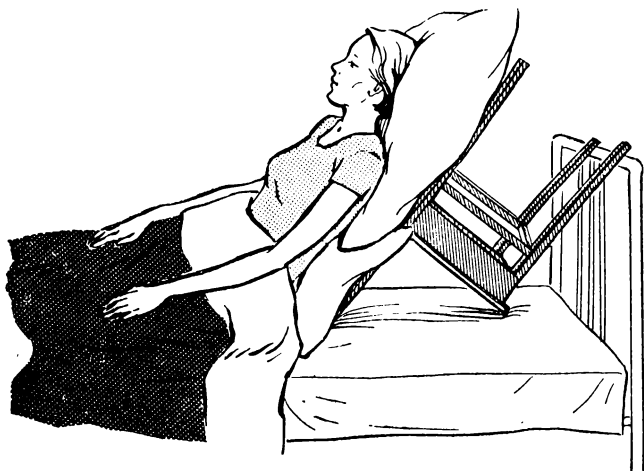


РИС. 38. ПРИДАНИЕ ПОЛУСИДЯЧЕГО ПОЛОЖЕНИЯ В ПОСТЕЛИ.

желательно придать полусидячее положение, которое облегчает дыхание. Для этого подкладывают под голову и спину больного несколько подушек или под головной конец тюфяка кладут стул так, чтобы ножки его торчали вверх (рис. 38). Тюфяк будет опираться на заднюю поверхность спинки и ножек стула. Чтобы больной не съезжал к ножному концу кровати, желательно подложить ему под колени подушку и поставить какой-нибудь ящик для упора стопами. Больным с сердечной недостаточностью и резкой одышкой иногда приходится создавать сидячее положение поперек кровати, спустив ноги на пол и подложив подушки под спину. При всех тяжелых сердечных заболеваниях (стенокардия, подозрение на инфаркт миокарда) до прихода врача не следует разрешать больному движения в постели.

При длительной потере сознания (черепно-мозговая травма, инсульт, кома) больного надо поворачивать несколько раз в сутки и следить за тем, чтобы простыни не были мокрыми, протирать ему кожу спины и крестца, под таз подкладывать круг, под пятки — круглые ватные валики в виде баранки.

**Туалет больного.** Большое значение среди мер ухода имеет поддержание чистоты тела больного и особенно рук. Ежедневно утром и вечером ему следует обмывать руки и лицо теплой или комнатной водой с мылом. Кроме того, моют руки перед едой и после естественных отправлений. При обтирании тела не надо обнажать все тело больного, а лучше обмывать по частям, вытирая

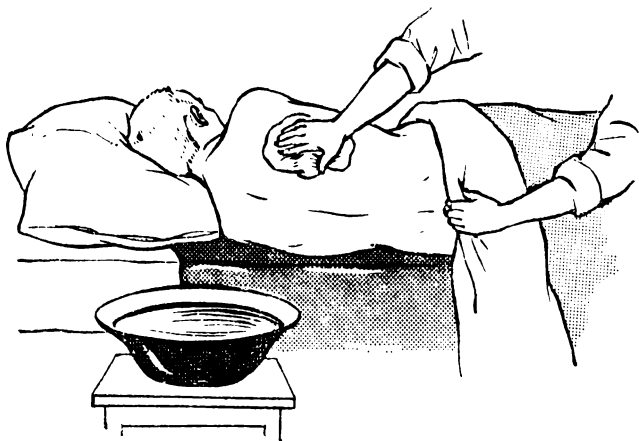


РИС. 39. ОБТИРАНИЕ СПИНЫ БОЛЬНОГО.

досуха обмытую часть, прикрывая ее затем простыней и одеялом (рис. 39). Волосы протирают теплой водой и одеколоном или водкой, расчесывают.

**Смена белья.** Лучше всего положить больного в постель, предварительно сменив постельное белье. Если же больной лежит на постели, нужно сменить белье как можно осторожнее. Подвинув больного к одному краю кровати (рис. 40, а), свертывают грязную простыню валиком по кровати, чистую простыню стелят на освобожденной половине кровати, причем часть ее, которая должна лежать на занятой больным половине кровати, также скатывают валиком по длине. После того как больного переложат на половину кровати с чистой простыней, последнюю разворачивают полностью (рис. 40, б), и больного перемещают на середину кровати. Простыня должна быть развернута так, чтобы на ней не было складок под спиной и ягодицами больного. Свободные края простыни следует подвернуть под матрас. У тяжелобольных снимать белье нужно очень осторожно. Подняв как можно выше сорочку со стороны спины (рис. 41), ее снимают сначала с головы, а затем уже с рук. При больной руке рубашка снимается с головы и здоровой руки, иногда сначала со здоровой руки, затем с головы и в последнюю очередь с больной руки. Сначала надевают рубашку на больную руку, затем на голову и здоровую руку и расправляют ее, сдвигая вниз по спине.

**Наблюдение за температурой.** При внезапных заболеваниях желательно еще до прихода врача измерить температуру. Взрослым термометр ставят в подмышечную впадину в течение 5 минут,

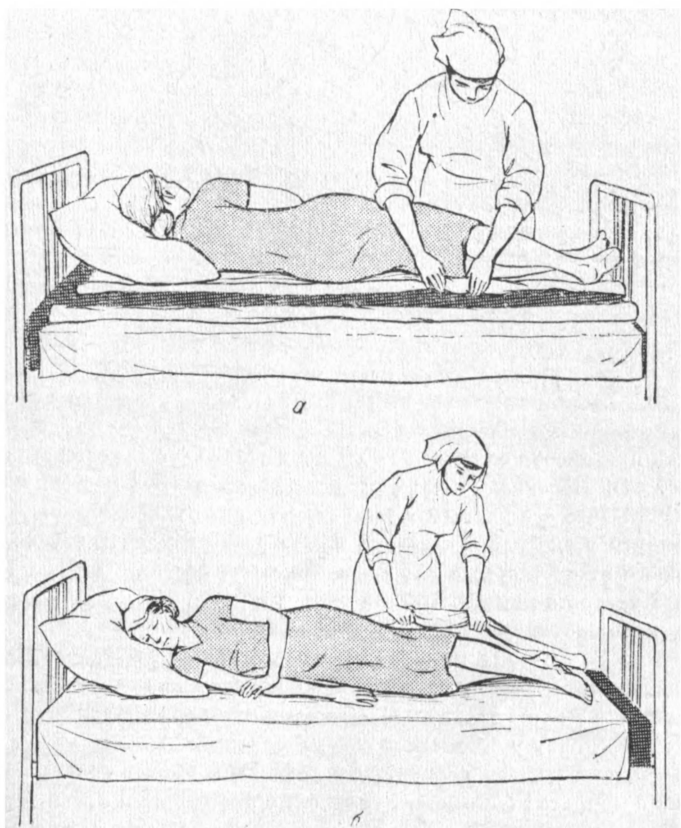


РИС. 40. СМЕНА ПРОСТЫНИ У ТЯЖЕЛОБОЛЬНОГО.  
 а — свертывание грязной простыни и наложение чистой вдоль кровати;  
 б — расправление чистой простыни.

маленьким детям — конец термометра вводят в задний проход на 3 минуты, придерживая ягодицы и самого ребенка, чтобы он не двигался. Перед измерением температуры термометр дезинфицируют спиртом или одеколоном и непременно встряхивают, чтобы столбик ртути был ниже  $36^{\circ}$ . У больных, находящихся на излечении дома, температуру тела измеряют 2 раза в день: утром (8 часов) и вечером (16 часов), делая соответствующие записи на листке бумаги.

**Наблюдение за пульсом и дыханием.** Работу сердца больного контролируют путем прощупывания пульса на ладонной поверх-



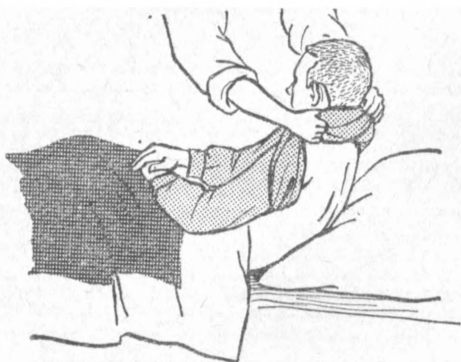


РИС. 41. СКАТЫВАНИЕ РУБАШКИ СО СТО-  
РОНЫ СПИНЫ.

ности предплечья со стороны большого пальца (на лучевой артерии) (рис. 42). Необходимо научиться находить в этом месте пульс и подсчитывать его частоту в минуту. Частота пульса 70—80 ударов в минуту у здорового человека может резко изменяться у пострадавшего от несчастного случая и больного, достигая иногда 120 и более ударов в минуту, потеря пульса иногда зависит от неумения его прощупать.

Имеет значение и характер пульса: слабость ударов, когда он еще ощутим, наличие разных по времени промежутков между ударами (аритмичный пульс). Нормальная частота дыхания 16—18 раз в минуту у больных может изменяться. Дыхание может учащаться, становится неритмичным, шумным. Может появиться кашель с мокротой (слизистой, гнойной, с прожилками крови, кровавой, со зловонным запахом). Необходимо сообщить врачу, какой имеет вид мокрота, и собрать ее в баночку для исследования.

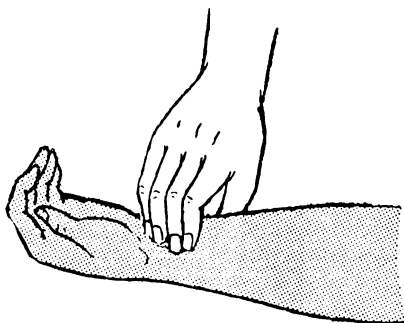


РИС. 42. ПОЛОЖЕНИЕ ПАЛЬЦЕВ ПРИ  
ПРОЩУПЫВАНИИ ПУЛЬСА.

**Питание больного.** При несчастных случаях, особенно при ушибах и ранениях брюшной полости, острых заболеваниях ее органов до прихода врача не следует давать больному пищу и жидкость. В остальных случаях, особенно при большой

потере крови, при рвоте приходится восполнять недостаток жидкости питьем. Жидкость дают понемногу, небольшими глотками, часто в виде чая, воды с лимоном или лимонным соком. В некоторых случаях (при заболеваниях сердца и почек) ограничивают суточное количество вводимой жидкости.

Если больной или пострадавший остался дома, надо согласовать с лечащим врачом его диету, т. е. количество и характер пищи, так как больные обычно нуждаются в лечебном питании, различном при том или ином заболевании (общий стол, питание при заболеваниях желудка, печени, почек и др.). Во всяком случае у лежачих больных исключается из питания жирная, трудно усвояемая (копчености) и острая пища.

**Уход за полостью рта.** Больной должен ежедневно чистить зубы и полоскать рот после каждого приема пищи. Если он самостоятельно сделать этого не может, то ухаживающий, вымыв руки, обматывает палец марлей, смоченной в теплом содовом растворе (чайная ложка питьевой соды на стакан воды) и обтирает больному зубы и язык. При наличии скопления в носу больного слизи и корок необходимо очистить нос ваткой на спичке и смазать носовые ходы вазелином.

**Наблюдение за деятельностью желудка и кишечника.** Показателем состояния желудочно-кишечного тракта обычно является язык (влажный, обложенный, сухой). Нередко у больного отмечаются отрыжка, икота, тошнота и рвота. Необходимо сообщить о них врачу. При появлении рвоты больному подставляют таз или подкладывают клеенку, покрытую простыней, а при бессознательном состоянии поворачивают голову набок, чтобы рвотные массы свободно стекали изо рта. Необходимо сохранить их в стеклянной банке до прихода врача. При отравлении больному дают обильное питье.

Необходимо отмечать наличие стула, его характер, частоту, консистенцию каловых масс, цвет их (обычный, светлый, дегтеобразный), запах, наличие непереваренной пищи, слизи, крови.

**Применение подкладного судна.** В тех случаях, когда больной не может вставать, используют при испражнении подкладное судно. Его моют теплой водой, под спину и таз больного подкладывают клеенку, покрытую марлевой салфеткой, и, приподняв больного за крестец одной рукой, другой подставляют судно (рис. 43).

**Клизма.** Чтобы поставить очистительную клизму, необходима специальная резиновая или стеклянная клистирная кружка или воронка с резиновой трубкой, с краном и наконечником, а также подкладная клеенка, покрытая салфеткой. Наконечник клизмы отделяют от резиновой трубки и кипятят. Больного укладывают

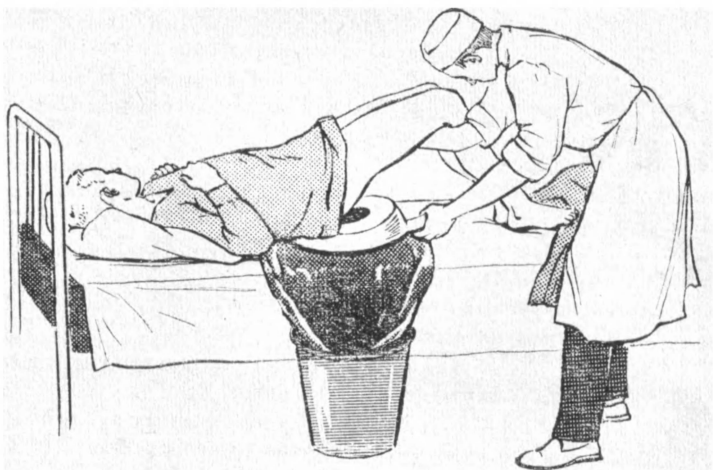


РИС. 43. ПОДВЕДЕНИЕ ПОД БОЛЬНОГО ПОДКЛАДНОГО СУДНА.

на левый бок или на спину с согнутыми коленями, под спину и таз подкладывают клеенку, покрытую салфеткой. Кружку наполняют 4—5 стаканами теплой или комнатной температуры кипяченой воды. Приподняв наконечник выше уровня воды в кружке, открывают кран и, постепенно опуская наконечник, вытесняют из резиновой трубки воздух, пока не потечет вода. После этого кран закрывают. Смазав наконечник вазелином, вводят его осторожно, без насилия в заднепроходное отверстие на глубину 5—7 см, несколько раздвинув ягодицы и попросив больного немного натужиться (рис. 44). Наконечник необходимо направлять так, чтобы он не упирался в переднюю стенку кишки. После этого открывают кран и больной обычно чувствует прохождение воды в кишечник. Клизтирную кружку постепенно поднимают на высоту до 1 м от постели. Быстро и высоко поднимать кружку не следует, так как это вызовет преждевременные позывы на стул и клизма не даст полного эффекта. При появлении позывов и схваткообразных болей в животе кружку опускают ниже или прекращают введение воды, пока позыв не пройдет. Обычно достаточно ввести 4—5 стаканов воды. Для усиления действия клизмы добавляют 2—3 столовые ложки поваренной соли на кружку воды.

**Наблюдение за мочеотделением.** Необходимо обратить внимание на частоту мочеиспускания (в норме 5—6 раз в сутки, при этом один или ни одного раза за ночь), количество мочи (в норме 6—8 стаканов в сутки), ее цвет (светло-желтая в норме, концентриро-

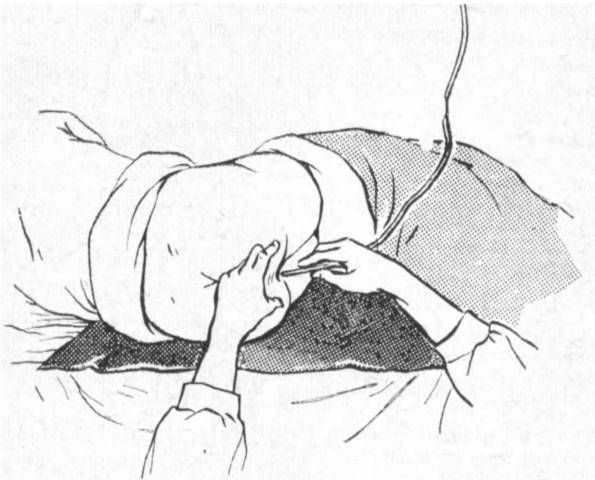


РИС. 44. ПОЛОЖЕНИЕ БОЛЬНОГО ПРИ ВВЕДЕНИИ НАКОНЕЧНИКА КЛИЗМЫ.

ванная при повышении температуры, темная, цвета пива с желтой пеной при желтухах, с примесью крови и кровавая при почечных кровотечениях). При наличии каких-либо изменений в моче лучше сохранить ее для осмотра врачом.

Для мочеиспускания лежащие больные пользуются подкладным судном (женщины) и стеклянными мочеприемниками («уткой») и ночной вазой (мужчины). При задержке мочи ограничивают больному количество жидкости, кладут грелку на нижнюю часть живота, если возможно, делают теплую ванну. Задержки мочи наиболее часто встречаются у мужчин пожилого возраста в связи с заболеванием предстательной железы. Если указанные меры не помогают, необходимо вызвать неотложную помощь или, если возможно, доставить больного в лечебное учреждение.

**Уход за кожей.** Для избежания пролежней у тяжелых больных надо устранять складки на простыне, менять, если это доступно, положение больного в постели, подложить под тазовую область наполненный воздухом резиновый круг. С той же целью систематически обтирают винным или камфорным спиртом места давления (крестец, спину), особенно если на коже в этих местах появляются красные пятна. При потении больного переодевают белье, вытирают досуха подмышечные, паховые области, межъягодичную складку и межпальцевые промежутки на ногах. Уход за кожей должен предупредить появление пролежней и опрелости.

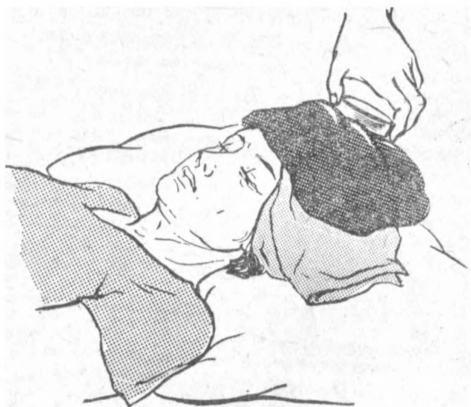


РИС. 45. ПРИМЕНЕНИЕ ПУЗЫРЯ СО ЛЬДОМ.

**Выполнение назначений врача.** Если больной остался дома, ухаживающий должен точно выполнять все назначения врача.

**Применение холода.** Для ослабления болей, например при ушибах, и для уменьшения кровенаполнения органа или участка тела при некоторых воспалительных процессах желателен холод. Простейшее применение холода — это примочка (полотенце или салфетка, смоченные в холодной воде и отжатые). Так как компресс через 1—2 минуты согревается, берут 2 салфетки. Пока одна находится на больной области, другая охлаждается в холодной воде. Салфетки сменяются каждые 1—2 минуты.

Удобно применение пузыря со льдом, снегом или холодной водой (рис. 45). Отвернув крышку пузыря, наполняют его до половины мелкими кусочками льда, снега или холодной водой, выпускают воздух, сжимая пузырь, и плотно завинчивают пробку. Между кожей и пузырем прокладывают салфетку. При отсутствии пузыря его легко заменить полиэтиленовым мешочком, в который можно положить лед и снег или налить холодную воду, плотно завязав его. В крайнем случае можно завернуть лед и снег в клеенку.

**Согревание больного.** Желательно еще до помещения больного в кровать согреть ее, положив под одеяло грелки или бутылки с водой. При укладывании больного в кровать с грелками надо соблюдать осторожность, так как они, соприкасаясь с кожей больного, особенно находящегося в бессознательном состоянии, могут вызвать тяжелые ожоги.

**Местное применение тепла.** Тепло может быть применено в виде теплых местных ванн, согревающих компрессов,

грелок (электрических, резиновых пузырей или бутылок, наполненных горячей водой). Бутылки завертывают в полотенце. Между грелкой и кожей прокладывают салфетки или полотенце. Необходимо время от времени проверять, не жжет ли грелка и не течет ли из нее вода.

**С о г р е в а ю щ и й к о м п р е с с** дает не сильное, но длительное согревание какого-либо участка тела, вызывает расширение кожных сосудов и прилив крови к месту наложения. Для его приготовления надо иметь марлевые салфетки, платок или кусок какой-либо материи, компрессную бумагу или клеенку, вату, бинт. На больное место накладывают марлевые салфетки, смоченные водой, спиртом или водкой (спиртовой компресс), поверх салфеток — слой компрессной бумаги или клеенки такого размера, чтобы он был больше мокрой салфетки по всей окружности, по крайней мере не менее чем на 2—3 см. Вся повязка закрывается ватой таким образом, чтобы она со всех сторон была больше клеенки на 2—3 см. Компресс плотно прибинтовывается. Хорошо наложенный компресс не высыхает, греет и остается влажным даже в течение суток.

**Г о р ч и ч н и к и.** Горчичник вызывает расширение кожных сосудов в месте наложения. Он может быть приготовлен путем размешивания 4—5 чайных ложек сухой горчицы (горчицной муки) с 2—3 ложками воды до однородной кашицеобразной массы без комков. Намазав горчицу на материю и прикрыв ее сверху также слоем материи, горчичник накладывают на нужную область. Проще применять готовые аптечные горчичники. Бумажки смачивают в тарелке с теплой водой и накладывают на кожу в необходимом количестве на 10—15 минут, пока кожа в месте наложенного горчичника не покраснеет. Если горчичники свежие и действуют очень сильно, их кладут поверх слоя тонкой бумаги или горчицным слоем вверх, прикрывая их плотной газетной бумагой. Горчичник, наложенный на слишком длительный срок, может дать ожог с образованием на коже пузырей. После снятия горчичника кожу обмывают водой или протирают влажным полотенцем.

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

Основные правила по оказанию первой помощи . . .	4
Первая помощь при несчастных случаях . . . . .	6
Обморок . . . . .	6
Коллапс . . . . .	7
Травматический шок . . . . .	7
Терминальные состояния . . . . .	9
Помощь утонувшему . . . . .	12
Травматические повреждения . . . . .	14
Ушибы . . . . .	15
Раны . . . . .	16
Травмы головы . . . . .	25
Травмы грудной клетки . . . . .	27
Повреждения органов брюшной полости . . .	28
Переломы . . . . .	29
Повреждения суставов . . . . .	36
Ожоги . . . . .	37
Отморожения . . . . .	38
Замерзание . . . . .	40
Поражение электрическим током . . . . .	40
Укусы змей . . . . .	42
Укусы пчел . . . . .	42
Укусы бешеных животных . . . . .	43
Инородные тела . . . . .	43
Транспортировка пострадавших и больных . . . . .	46
Внезапные заболевания . . . . .	54
Кровотечения . . . . .	54
Коматозное состояние . . . . .	58

Острые заболевания центральной нервной системы . . . . .	60
Острые заболевания сердечно-сосудистой системы	63
Нарушения дыхания . . . . .	65
Острые заболевания органов брюшной полости и таза . . . . .	67
Отравления . . . . .	74
Аллергия . . . . .	80
Заболевания вследствие воздействия некоторых физических факторов . . . . .	82
Уход за пострадавшим и больным до прихода врача .	84



**Великоретский Абрам Николаевич**  
**ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ДО ПРИХОДА ВРАЧА**

**Редактор Д. П. Воскобойников**  
**Художественный редактор Н. А. Гурова**  
**Технический редактор Н. С. Кузьмина**  
**Корректор Н. М. Рутман**  
**Обложка художника В. Г. Германа**

Сдано в набор 10/IV 1972 г. Подписано к печати 8/VI 1972 г. Формат бумаги 84×108<sup>1/32</sup>.  
Бум. тип. № 2. 3,0 печ. л. (условных 5,04 л.)  
5,22 уч.-изд. л. Тираж 125 000 экз. Т-07000  
МН-88. Цена 16 коп.

Издательство «Медицина».  
Москва, Петроввергский пер., 6/8.

Заказ 2877.

Ордена Трудового Красного Знамени  
Первая Образцовая типография имени А. А. Жданова  
Главполиграфпрома Комитета по печати при  
Совете Министров СССР  
Москва, М-54, Валовая, 28.



16 коп.