

ТЕМА: Первая помощь при повреждениях живота.

Учебник Д.В. Марченко «Первая медицинская помощь при травмах и несчастных случаях», 167-170

Учебник В.И. Сергиенко, Э. Л. Петросян, И.В. Фрауч «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», Москва 2007, стр. 6-9, 34-35, 40-44, 52,53, 55-67,70-72.

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Органы брюшной полости.
2. Порядок действия на месте происшествия.
3. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим
5. Актуальность и виды повреждений живота. Закрытые повреждения живота, первая помощь при них.
6. Открытые повреждения живота, первая помощь при них.

ТЕКСТ УЧЕБНИКА:

1. Органы брюшной полости.

Живот (чрево, утроба, брюхо, пузо) — часть человеческого тела, расположенная между грудью и тазом. Живот (abdomen) имеет стенки, ограничивающие полость живота.

Гранины и наружные ориентиры

Верхняя граница— мечевидный отросток и рёберные дуги.

Наружная граница условна и может быть представлена вертикальной линией, соединяющей конец XI ребра с подвздошным гребнем (линия Лесгафта).

Нижняя — подвздошные гребни, паховые складки, верхний край симфиза.

При осмотре брюшной стенки худощавых мужчин можно обнаружить (рис. 11-1):

1. продольную борозду по средней линии, соответствующую белой линии живота;
2. пупочную ямку, находящуюся приблизительно посредине белой линии;
3. подложечную ямку— углубление брюшной стенки по средней линии между краями рёберных дуг ниже мечевидного отростка;
4. параректальную борозду, которая снаружи контурирует прямую мышцу живота.

У женщин эти борозды бывают менее выражены, но более заметна надлобковая складка, отделяющая лобковый холм от нависающего живота.

Деление на области (рис. 11-2).

Переднебоковая стенка двумя горизонтальными линиями — межрёберной и межостной — делится на три этажа: надчревьё, среднечревьё и подчревьё.

Межрёберная линия соединяет нижние точки рёберной дуги и соответствует уровню верхнего края III поясничного позвонка.

Межостная линия соединяет верхние передние подвздошные ости и соответствует уровню II крестцового позвонка.



Рис. 11-1. Передняя брюшная стенка мужчины. 1 — подложечная ямка, 2 — белая линия живота, 3 — параректальная борозда, 4 — пупочная ямка. (Из: Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. — М., 1972. — Т. II.)

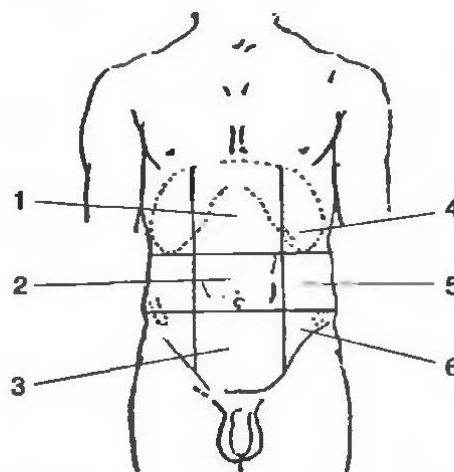


Рис. 11-2. Области передней стенки живота. 1 — собственно надчревная область, 2 — пупочная область, 3 — лобковая область, 4 — левая подреберная область, 5 — левая боковая область, 6 — левая паховая область.

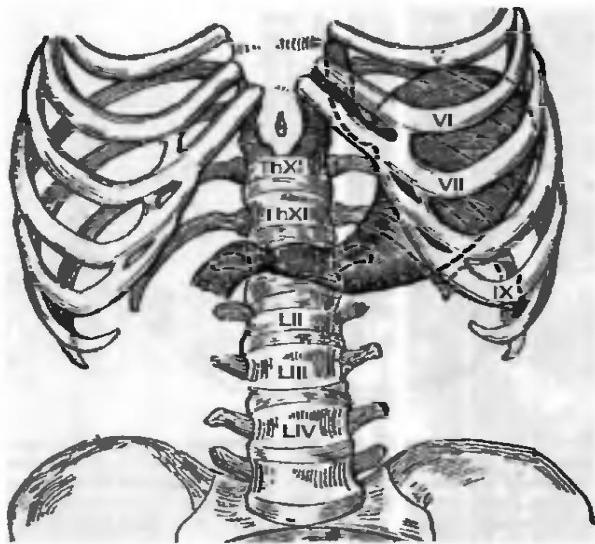


Рис. 11-36. Скелетотопия желудка.

Каждый из этажей двумя линиями, проведенными по латеральным краям прямых мышц живота, в свою очередь подразделяется на три области, и, таким образом, на переднебоковой стенке живота выделяют девять областей.

Надчревьё.

Правая подрёберная область.
Собственно надчревная область.
Левая подрёберная область.

Среднечревьё.

Правая боковая область.
Пупочная область.
Левая боковая область.

Подчревьё.

Правая паховая область.
Лобковая область.
Левая паховая область.

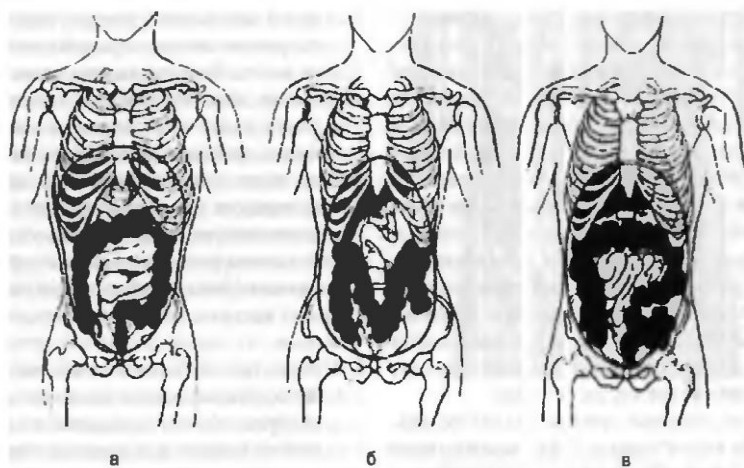
Желудок — расширенная часть пищеварительного тракта, расположенная между пищеводом и двенадцатиперстной кишкой. Желудок служит резервуаром для пищи (его ёмкость в среднем 1,5—2,5 л), что обеспечивается за счёт растяжимости его стенок, и участвует в пищеварении, воздействуя на пищу желудочным соком, содержащим соляную кислоту. Его деятельность обеспечивает перемешивание желудочного содержимого и желудочного сока с образованием полужидкой однородной массы (химуса), порционное перемещение химуса в тонкую кишку. В желудке происходит всасывание воды, солей и алкоголя.

Скелетотопически желудок имеет следующее расположение (рис. 11-36):

кардиальное отверстие лежит слева от XI грудного позвонка;

дно желудка находится на уровне X грудного позвонка;

малая кривизна желудка находится на уровне XII грудного позвонка и мечевидного отростка;



11-3. Формы живота при брахиморфном (а), долихоморфном (б) и мезоморфном (в) телосложении.

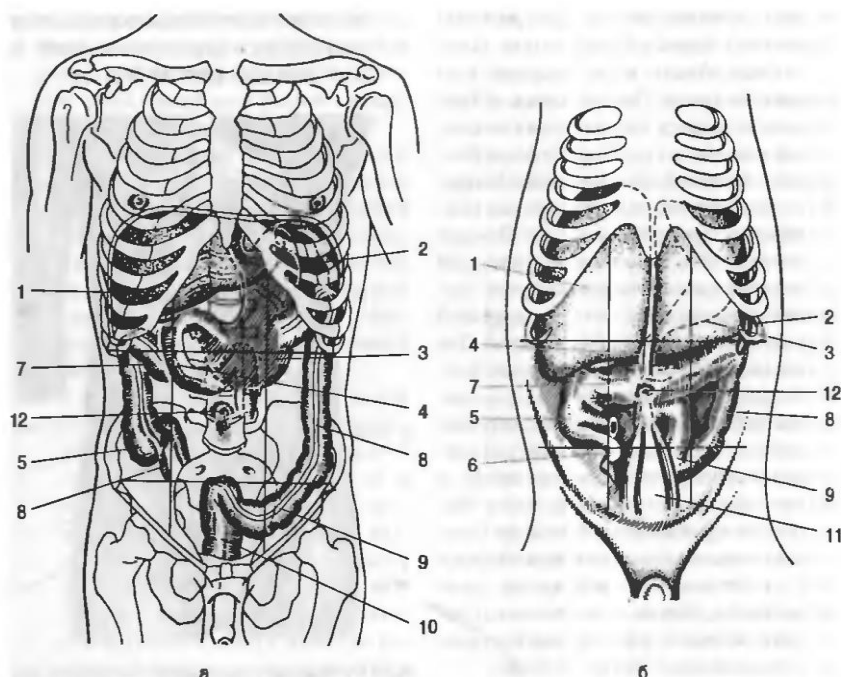


Рис 11-4. Голотопия органов брюшной полости у взрослых (а) и новорождённых (б). 1 — печень, 2 — селезёнка, 3 — желудок, 4 — двенадцатиперстная кишка, 5 — слепая кишка, 6 — червеобразный отросток, 7 — поперечная ободочная кишка, 8 — нисходящая ободочная кишка, 9 — сигмовидная кишка, 10 — прямая кишка, 11 — мочевой пузырь, 12 — пупок. (Ис: Netter F.H. Atlas of human anatomy. — Basle, 1989.)

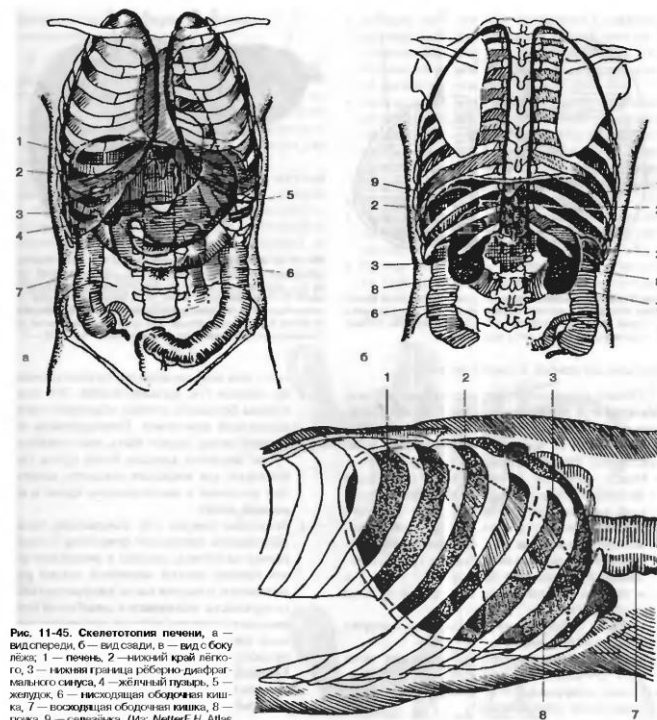


Рис. 11-45. Скелетотопия печени, а — вид спереди, б — вид сзади. 1 — вид с боку лежа; 1 — печень, 2 — нижний край лёгкого, 3 — нижняя граница рёберно-диафрагмального синуса, 4 — желчный пузырь, 5 — желудок, 6 — нисходящая ободочная кишка, 7 — восходящая ободочная кишка, 8 — почка, 9 — селезёнка. (Ис: Netter F.H. Atlas of human anatomy. — Basle, 1989.)

расположение большой кривизны зависит от степени заполнения желудка и при среднем его заполнении соответствует середине расстояния между пупком и мечевидным отростком.

Положение печени

Печень занимает правое подреберье, собственную надчревную и своей левой долей частично левую подреберную области (рис. 11-45). Печень располагается на уровне X—XI грудных позвонков. Печень прикрепляется к диафрагме и при дыхании перемещается вместе с ней, причём амплитуда перемещения края печени доходит до 3 см. Сверху печень покрывает купол диафрагмы.

Селезёнка — непарный паренхиматозный орган, расположенный в левом подреберье на уровне IX—XI рёбер по средней подмышечной линии (рис. 11-65). Её приблизительный размер 12x7x3 см, масса около 150 г. У селезёнки различают диафрагмальную и висцеральную поверхности, передний и задний концы, ворота. Селезёнка покрыта брюшиной со всех сторон, за исключением небольшого участка висцеральной поверхности в области ворот.

Тонкая кишка

Ниже желудка начинается тонкая кишка, в которой завершается переваривание пищи, поступающей го желудка, и происходит избирательное всасывание продуктов переваривания в кровь и лимфу. Тонкая кишка, начиная с нисходящей части двенадцатиперстной кишки.

Двенадцатиперстная кишка

Начальным отделом тонкой кишки является двенадцатиперстная кишка, изгибающаяся в виде подковы вокруг головки поджелудочной железы. В составе двенадцатиперстной кишки различают верхнюю, нисходящую, нижнюю горизонтальную и восходящую части.

Тощая и подвздошная кишки

Границей между двенадцатиперстной и тощей кишками является двенадцатиперстно-тощекишечный изгиб (который расположен на боковой поверхности тела II поясничного позвонка). Тощая кишка без чёткой границы переходит в подвздошную кишку. Общая длина тощей и подвздошной кишок около 6—7 м, отношение длины тощей кишки к длине подвздошной составляет 2:3. Диаметр кишки уменьшается с 4 см в начальном отделе тощей кишки до 2,5—3 см в области илеоцекального отверстия.

Толстая кишка

Длина толстой кишки в среднем равна 2 м. В толстой кишке различают три части (рис. 11-74): слепую кишку, ободочную кишку и расположенную в полости таза прямую кишку.

Части толстой кишки. *Слепая кишка* — часть толстой кишки длиной 6—8 см и приблизительно такой же ширины, расположенная ниже илеоцекального отверстия. Слепая кишка чаще всего залегает в правой подвздошной ямке, но иногда наблюдают высокое положение (при расположении выше гребня подвздошной кости) и низкое положение (когда она частично или полностью располагается в малом тазу) слепой кишки.

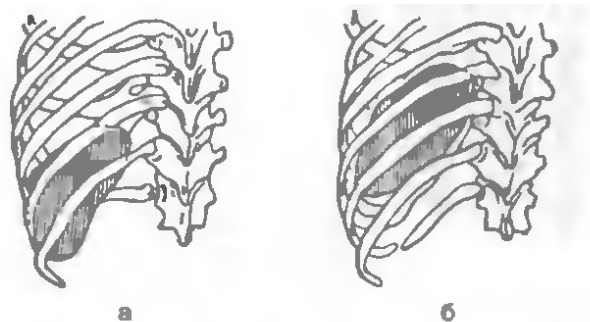


Рис. 11-65. Скелетотопия селезёнки, а — низкое, б — высокое положения селезёнки. (Из: Шевкуненко В.Н. Краткий курс оперативной хирургии с топографической анатомией. — М., 1947.)

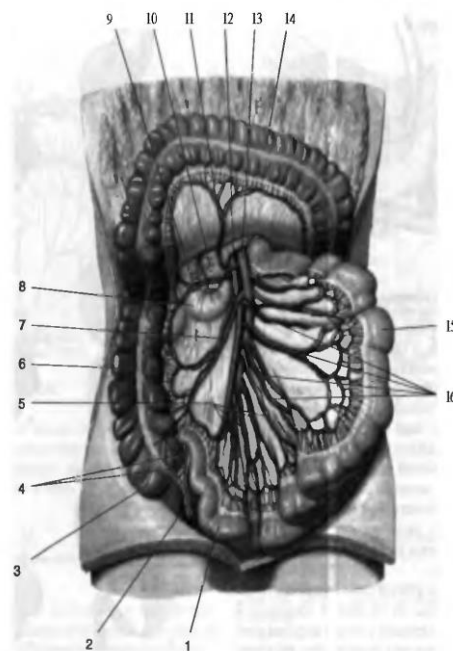


Рис. 11-68. Кровоснабжение кишечника. 1 — подвздошная кишка, 2 — червообразный стросток, 3 — слепая кишка, 4 — артерия и вена червообразного стростка, 5 — подвздошно-кишечные артерии и вены, 6 — восходящая ободочная кишка, 7 — подвздошно-ободочные артерии и вены, 8 — двенадцатиперстная кишка, 9 — правая ободочная артерия, 10 — поджелудочная железа, 11 — средняя ободочная артерия, 12 — верхняя брыжеечная вена, 13 — верхняя брыжеечная артерия, 14 — поперечная ободочная кишка, 15 — тощая кишка, 16 — тощекишечные артерии и вены. (Из: Сивильников Р.Д. Атлас анатомии человека. — М., 1972. — Т. II.)

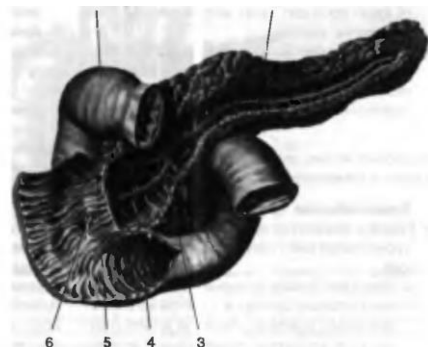


Рис. 11-61. Протоки поджелудочной железы. 1 — верхняя часть двенадцатиперстной кишки, 2 — тело поджелудочной железы, 3 — проток поджелудочной железы, 4 — добавочный проток поджелудочной железы, 5 — малый дуоденальный сосочек, 6 — большой дуоденальный сосочек. (Из: Сивильников Р.Д. Атлас анатомии человека. — М., 1972. — Т. II.)

Ободочная кишка разделена на четыре части: восходящую ободочную кишку, поперечную ободочную кишку, нисходящую ободочную кишку, сигмовидную ободочную кишку.

Поперечная ободочная кишка тянется в поперечном направлении между правым и левым изгибами ободочной кишки и имеет длину около 50 см. Поперечная ободочная кишка и её брыжейка разделяют брюшную полость на верхний и нижний этажи.

Поперечная ободочная кишка более подвижна в средней части и менее подвижна в области изгибов, где кишка переходит в мезоперитонеальное положение. Спереди поперечная ободочная кишка контактирует правой долей печени, жёлчным пузырём, сверху — с большой кривизной желудка, снизу — с петлями брыжеечной части тонкой кишки.

Нисходящая ободочная кишка тянется в вертикальном направлении от левого изгиба ободочной кишки до подвздошного гребня и имеет длину около 25 см.

Сигмовидная ободочная кишка имеет длину около 40—50 см и тянется от уровня подвздошного гребня до уровня III крестцового позвонка, где переходит в прямую кишку. Сигмовидная ободочная кишка расположена интраперитонеально, имеет брыжейку, подвижна, при пустой прямой кишке и мочевом пузыре спускается в малый таз.

Почка. Почка — парный орган, имеющий размер около 10x5x4 см и массу приблизительно 150 г, расположенный в поясничной области. Почки проецируются на переднюю стенку живота в пределах собственно надчревной и подреберной областей.

Почки располагаются по бокам от позвоночника на уровне с XII грудного до II (иногда III) поясничного позвонка. Правая почка лежит ниже левой: если XII ребро делит левую почку пополам, то от правой почки оно отсекает верхнюю треть. Однако высота положения почек может быть различной. При высоком положении почек могут быть полностью скрыты за рёбрами, при низком положении они могут находиться ниже XII ребра.

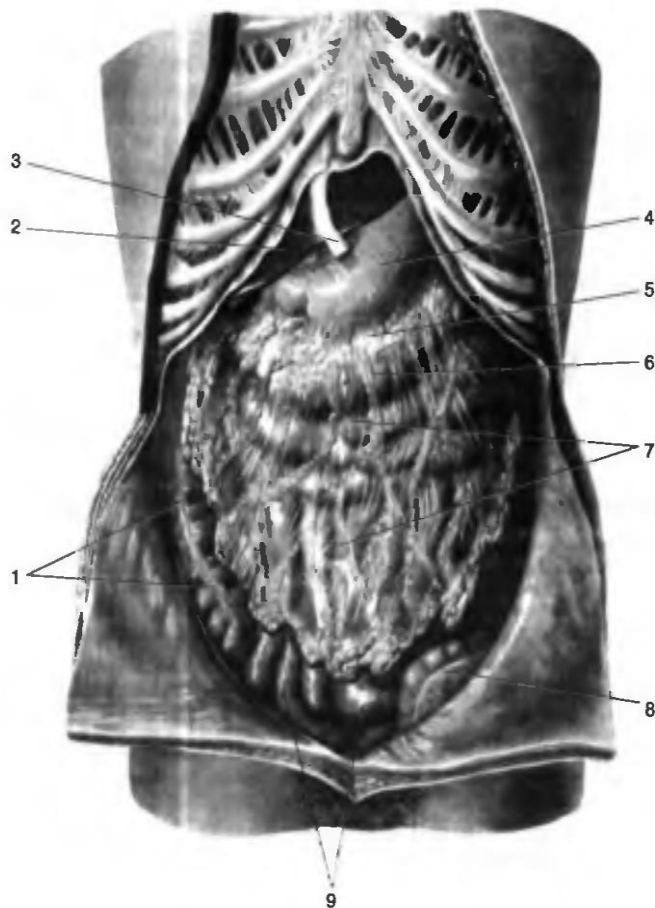


Рис. 11-78. Большой сальник. 1 — восходящая ободочная кишка, 2 — печень, 3 — круглая связка печени, 4 — желудок, 5 — желудочно-ободочная связка, 6 — поперечная ободочная кишка, 7 — большой сальник, 8 — сигмовидная ободочная кишка, 9 — петли тощей кишки. (Из: Синельников Р.Д. Атлас анатомии человека. — М., 1972. — Т. II.)

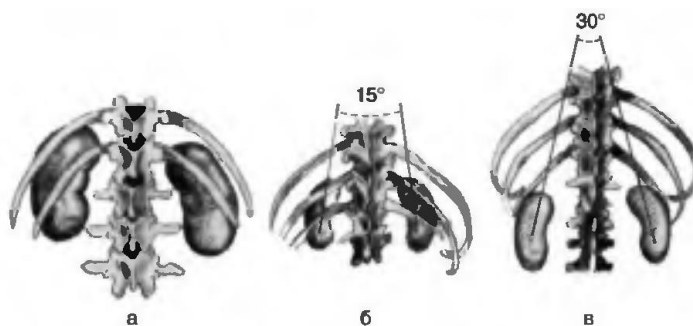


Рис. 11-85. Скелетотопия почек, а — отношение почки к XII ребру, б — высокое положение почки и малый почечный угол, в — низкое положение почки и большой почечный угол. (Из: Лубоцкий Д.Н. Основы топографической анатомии. — М., 1953.)

2. Порядок действия на месте происшествия.

Порядок действия на месте происшествия.

Началу оказания первой медицинской помощи предшествует оперативное принятие верных и безопасных для спасателя решений, так как этот шаг предопределяет успех и в сохранении жизни самого пострадавшего. Исходя из вышеизложенного, представляется возможным обозначить конкретные действия спасателя в виде приведенного ниже алгоритма, который иногда еще называют схемой «4 по 4».

I. Непосредственно на месте происшествия

1. Убедись, что тебе ничего не угрожает (очень важно выяснить безопасность подхода к месту происшествия и нахождение в нем пострадавших и спасающих):

- посмотри;
- послушай;
- понюхай.

2. Определи, что именно произошло (по мере приближения к пострадавшему уже следует определить примерный объем предстоящей медицинской помощи, продумать план дальнейших действий и какие медицинские средства, например из автомобильной аптечки, могут потребоваться),

3. Выясни количество пострадавших:

- посмотри;
- спроси у окружающих;
- попроси отозваться пострадавших.

4. Узнай, кто может тебе помочь.

II. Первичный осмотр пострадавшего:

1. Проверь реакцию:

- громко оклики или хлопни в ладоши около каждого уха;
- осторожно сожми плечо;
- ущипни за ухо или кожу кисти.

2. Аккуратно запрокинь голову пострадавшего, фиксируя шейный отдел позвоночника (при этом он должен находиться в положении лежа на спине).

3. Проверь дыхание (не менее 5 секунд):

- послушай, дышит ли он;
- посмотри, поднимается ли грудь;
- почувствуй рукой движение грудной клетки.

ВНИМАНИЕ! Если не дышит — начинай искусственную вентиляцию легких!

4. Проверь наличие пульса на шее (7—10 секунд);

ВНИМАНИЕ! Если пульса нет — приступай к наружному массажу сердца!

III. Вызов скорой медицинской помощи.

1. Не оставляй пострадавшего одного дольше чем на 30 секунд (лучше попроси позвонить другого человека).

2. Сообщи диспетчеру, что и где произошло.

3. Сообщи количество и состояние пострадавших.

4. Сообщи, кто именно (квалификация) оказывает помощь.

ВАЖНО! Не вешай трубку; пока не получишь указания диспетчера скорой помощи!

IV. Подробный осмотр пострадавшего

(если дыхание и пульс сохранены)

Осмотри и осторожно ощупай:

- шею и голову;
- грудь и живот;
- таз, поясницу, пах;
- ноги и руки.

5. Если дальнейшее проведение реанимационных действий сопряжено с опасностью для реаниматора и (или) для окружающих.

Теперь, после изучения этой достаточно непростой главы, появляется возможность сформировать некий своеобразный порядок первичные действий персонала первого контакта на месте происшествия.

3. Алгоритм действия при первом контакте с пострадавшим.

Последовательность действий спасателя в рамках первичной диагностики для наглядности можно изобразить в виде схемы, изображенной на рисунке 13.

Этапы СЛР

Комплекс мероприятий сердечно-легочной реанимации (СЛР) включает в себя подготовительный и основной этапы.

Подготовительный этап предусматривает:

— диагностику клинической смерти, признаками которой являются отсутствие сознания, дыхания, пульса, глазных рефлексов и признаков биологической смерти;

— укладывание пострадавшего на спину на жесткое основание — необходимое условие для выполнения наружного массажа сердца, при котором сердечная мышца под давлением рук реаниматора будет сжиматься и выбрасывать кровь в аорту и, соответственно, в сонные артерии, идущие к головному мозгу. Давление будет производиться между грудиной и позвоночником пострадавшего (рис. 14), поэтому жесткое основание является одним из условий успешного проведения наружного массажа сердца. В реальных условиях жестким основанием может быть твердая поверхность пола, земли, проезжей части, стол, щит, подложенные под плечи пострадавшего книги и т. д. Наружный массаж сердца всегда оказывается неэффективным на мягкой пружинящей поверхности (диван, кровать и т. д.); — освобождение от стесняющих элементов одежды — тоже является одним из необходимых условий успешной реанимации поэтому, несмотря на время года (возможные инфекционные осложнения ничто по сравнению со спасенной жизнью) и половую принадлежность пострадавшего, необходимо освободить от одежды (расстегнуть, разрезать, разорвать) блок голова – шея - грудь (рис. 15). Кроме того, обязательно нужно расстегнуть поясной и (или) брючный ремень для профилактики возможных повреждений органов брюшной полости при выполнении наружного массажа сердца.

Основные этапы реанимации реализуются по общепринятому в международной спасательной практике правилу ABC (аббревиатура английских словосочетаний).

А - контроль и восстановление проходимости дыхательных путей;

В - искусственная вентиляция легких (ИВЛ);

С - наружный (непрямой) массаж сердца (НМС) — т.е. поддержание циркуляции крови в организме реанимируемого.

Становится понятным, что без осуществления определенной очередности правила А, В и С будут просто бесполезны, без выполнения ИВЛ — НМС тоже, в подавляющем большинстве случаев, не имеет смысла, поэтому схема основных этапов СЛМР будет иметь замкнутый, последовательный цикл (рис. 16). Таким образом, технологическая схема реанимации выглядит следующим образом:

1. Подготовительный этап:

- диагностика клинической смерти;
- обеспечение жесткого основания;
- устранение стесняющих элементов одежды.

II. Основной этап:

А - обеспечение проходимости дыхательных путей;

В - ИВЛ;

С — НМС.

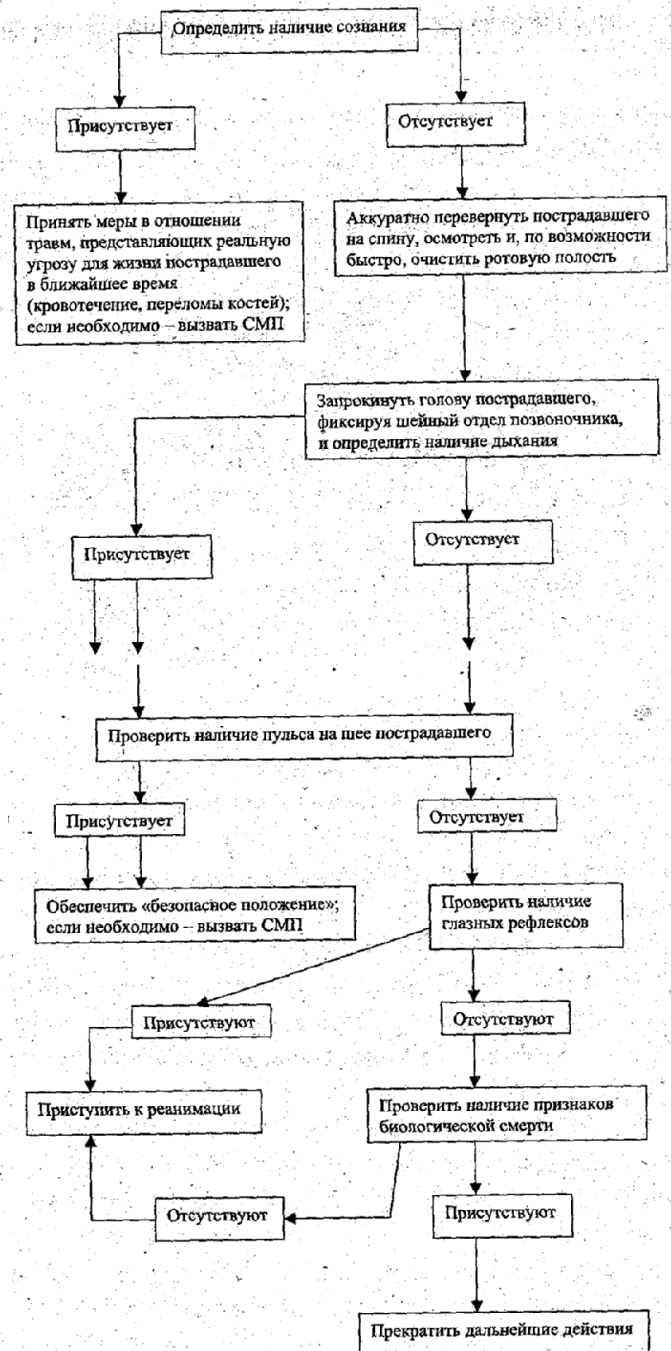


Рис. 13. Последовательность действий спасателя в рамках первичной диагностики

Правило А — контроль и восстановление проходимости дыхательных путей имеет наиважнейшее значение для проведения успешной реанимации, так как, если оно не будет выполнено, окажутся бесполезными и искусственная вентиляция легких, и наружный массаж сердца. Поэтому необходимо знать способы устранения основных причин непроходимости дыхательных путей.

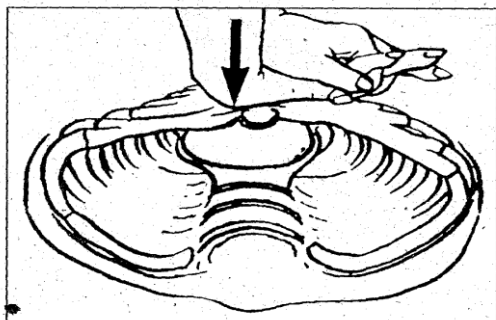


Рис. 14. Схематичное изображение наружного (непрямого) массажа сердца



Рис. 15. Устранение стесняющих элементов одежды

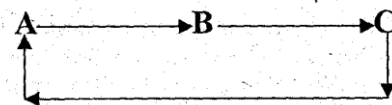


Рис. 16

4. Актуальность и виды повреждений живота. Закрытые повреждения живота, первая помощь при них.

Актуальность проблемы

Травмы живота являются, достаточно тяжелым видом повреждений вследствие потенциальной возможности развития массивных кровотечений из поврежденных органов брюшной полости, а также развития перитонита (воспаления брюшины), которые могут представлять собой угрозу для жизни пострадавшего. Причины данного вида травм, как правило, аналогичны рассмотренным выше. В общей структуре механических повреждений мирного времени на долю ранений и травм органов живота приходится 4—5%, а в военных конфликтах — от 4 до 10%. Закрытые повреждения преобладают над открытыми (2:1).

Сложность при определении повреждений живота обусловлена значительным увеличением числа сочетанных и множественных повреждений, шока и с другими причинами, что приводит к стёртой картине. Эта патология сопровождается большим количеством осложнений (от 16 до 52%) и высокой летальностью (от 10 до 60%).

Виды повреждений живота

Все повреждения живота условно можно разделить на две группы: закрытые и открытые.

Закрытые повреждения живота в 30% случаев представлены разрывами печени, селезенки или их сочетаниями; кроме того, могут иметь место повреждения полых органов живота (желудка, тонкого или толстого кишечника). Все эти повреждения могут возникать в результате непосредственного воздействия, сдавливания, падения с высоты.

Признаки при повреждении печени и (или) селезенки.

Для закрытых повреждений живота характерно: боль в области травмы (при повреждении печени — задействован правый бок; при повреждении селезенки — левый); вынужденное положение, как правило, — лежа на стороне повреждения (рис. 1), бледность кожных покровов, нарастающая слабость, головокружение, частый пульс, одышка, эмоциональное возбуждение пострадавшего, отмечается усиление болезненности при ощупывании места травмы и при попытке изменении положения тела. Внимание! Следует опасаться двухмоментных разрывов!

При повреждении печени или селезенки, например при ударе автомобилем или падении с высоты, зачастую может иметь место следующая картина: ткань самого органа повреждается, а плотная капсула, в которой расположен этот орган, остается целой. Внутри капсулы начинает скапливаться кровь, при этом состояние пострадавшего остается вполне удовлетворительным. Между тем кровь, через какое-то время наполнив капсулу, разрывает ее и изливается в брюшную полость, обуславливая вероятность скорейшей гибели пострадавшего.

«Двухмоментные разрывы» этим скрытым периодом и опасны для жизни пострадавшего.

При подозрении на серьезную травму печени или селезенки, памятуя о возможном наличии двухмоментных разрывах, ни в коем случае нельзя разрешать пострадавшему перемещаться или вставать!

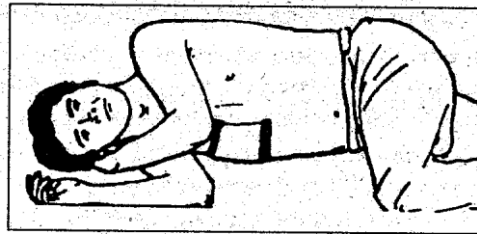


Рис. 1. Вынужденное положение тела пострадавшего при закрытом повреждении живота

Признаки при повреждении полых органов

живота для этого вида повреждений характерны следующие признаки: резкие боли, распространяющиеся по всему животу, при ощупывании живот напряжен и болезнен — «доскообразный живот», частый пульс, отдышка; при кровотечениях внутри полых органов может иметь место так называемая «кофейная рвота», нарастающая слабость.

Прежде всего необходимо обеспечить абсолютный покой пострадавшему, уложив его на спину или в том положении, которое пострадавший сам принял после травмы (рис. 1), холод на место травмы при «кофейной рвоте» можно дать пострадавшему (для кровоостанавливающего эффекта) проглотить 1—2 небольших кусочка льда или 2—3 дозы аскорбиновой кислоты; показана срочная госпитализация пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение..

Помни! Ни в коем случае при закрытых травмах живота нельзя давать пострадавшему обезболивающие средства, поить или кормить его — все это может принести только вред его состоянию или даже угрожать жизни!

5. Открытые повреждения живота, первая помощь при них.

Открытые повреждения живота являются следствием колото-резаных, осколочных или огнестрельных ранений.

Признаки

Для открытых повреждений живота характерны следующие признаки: резкая боль в области ранения, кровотечение (рис. 2), эмоциональное возбуждение, быстро нарастающая слабость, бледность кожных покровов, головокружение; при обширных, например осколочных, ранениях может наблюдаться эвентрация, т. е. выпадение органов брюшной полости (части желудка, петель кишечника) через раненое отверстие в брюшной стенке.

Первая помощь при открытых повреждениях живота

Первая помощь при открытых повреждениях живота следующая: остановка кровотечения методом тампонирования (тампонады), обработка раны по общим принципам, обезболивание производить только инъекционным путем; при эвентрации — выпавшие органы не трогать и не вправлять! Их необходимо накрыть стерильной салфеткой, марлей или любым другим чистым хлопчатобумажным материалом или сформировать из валиков кольцо вокруг выпавших органов таким образом, чтобы оно оказалось выше их; после чего можно произвести аккуратное бинтование (рис. 3).

Во всех случаях открытого повреждения живота необходима срочная госпитализация пострадавшего в медицинское учреждение в положении только лежа на спине.

Первая помощь при ранении живота оказывается по следующему алгоритму.

1. Остановить кровотечение временным способом.
2. Провести туалет раневой поверхности.
3. Кожу вокруг раны обработать спиртовым раствором антисептика (йодиолом, йодонатом).
4. Инородные тела из глубины раны не убирать.
5. Если из раны выпали внутренние органы (петля кишки, сальник), их не вправлять! Обложить стерильным материалом (салфетками, смоченными в антисептике, затем сухими, вокруг - ватно-марлевым валиком в виде "бублика") и туго не бинтовать.

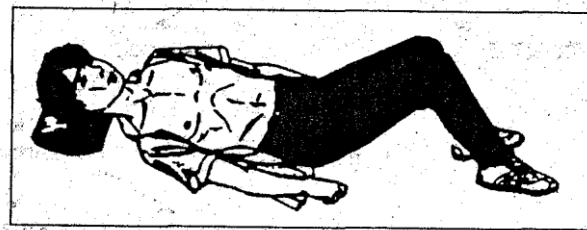


Рис. 2. Внешний вид пострадавшего с ранением живота

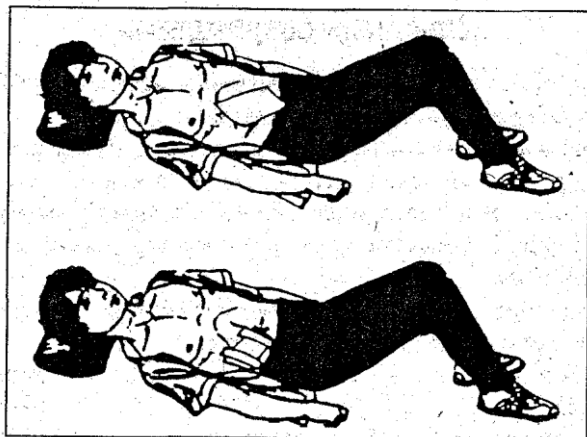


Рис. 3. Тактика действий при ранении живота

6. Ввести обезболивающее (как профилактика шока).
7. Пить не давать.
8. Тепло укрыть.
9. Госпитализировать на носилках.

Повязки на живот и таз. На область живота обычно накладывают спиралевидную повязку, но с целью укрепления часто приходится сочетать ее с колосовидной повязкой таза. Односторонняя колосовидная повязка очень удобна. В зависимости от цели она может прикрывать нижнюю часть живота, верхнюю треть бедра и ягодицу. В зависимости от места, где производится пересечение туров бинта, различают заднюю, боковую и переднюю (паховую) колосовидные повязки. Циркулярными турами вокруг пояса накладывают укрепляющий бинт, затем бинт ведут сзади наперед по боковой, далее по передней и внутренней поверхности бедра. Бинт обходит заднюю полуокружность бедра, выходит с его наружной стороны и проходит косо через паховую область на заднюю полуокружность туловища. Ходы бинтов повторяют. Повязка может быть восходящей, если каждый последующий ход будет выше предыдущего, или нисходящей, если они будут накладываться ниже (рис. 76).

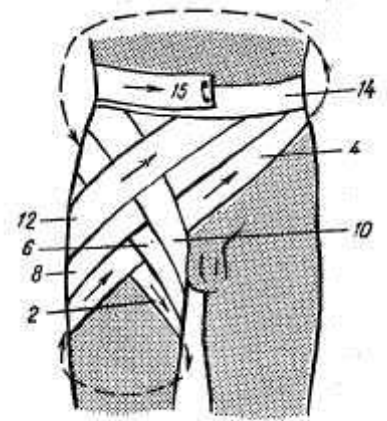


Рис. 76. Односторонняя колосовидная повязка. Цифры — порядковые номера туров.

Двусторонняя колосовидная повязка применяется для закрытия верхних третей обоих бедер и ягодиц. Как и предыдущую, ее начинают циркулярным ходом вокруг пояса, но бинт ведут по передней поверхности другого паха, затем по наружной поверхности бедра, охватывают его заднюю полуокружность, выводят на внутреннюю поверхность и проводят по паховой области на заднюю полуокружность туловища. Отсюда ход бинта идет так же, как при односторонней колосовидной повязке. Бинт накладывают на обе конечности поочередно до тех пор, пока не будет закрыта поврежденная часть тела. Повязку закрепляют циркулярным ходом вокруг тела (рис. 77).

Повязка на промежность. Применяют восьмиобразную повязку с пересечением ходов бинта на промежности (рис. 78).

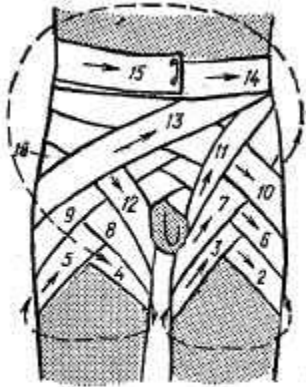


Рис. 77. Двусторонняя колосовидная повязка. Цифры — порядковые номера туров.

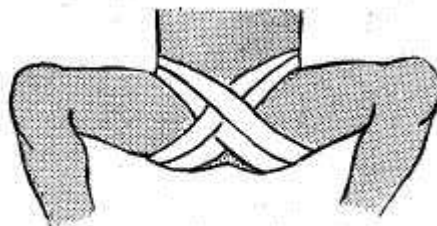


Рис. 78. Восьмиобразная повязка на промежность. Объяснения в тексте.