

# Методическое пособие для подготовки к конкурсу «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»

на областных соревнованиях «Школа безопасности», «Юный спасатель».

Составитель: Пашигорова Е.М.,  
зав. методическим отделом ГАОУ ДОД КО ОЦДЮТЭ

Данное пособие составлено на основе справочника «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ», под общей редакцией заслуженного врача Российской Федерации профессора Ю.Ю.Бонитенко (Санкт-Петербург, «Норинт», 2004г.) и методического пособия по первой помощи для преподавателей ОБЖ, опубликованной на сайте - [http://zhurnal.lib.ru/k/kruz\\_a/kkruz\\_anight\\_shift\\_metodika.shtml](http://zhurnal.lib.ru/k/kruz_a/kkruz_anight_shift_metodika.shtml) 69.

В 2011 году, согласно рекомендации Американской Ассоциации сердечных заболеваний (АНА) изменен порядок проведения сердечно легочной реанимации. В связи с новыми требованиями оказания первой помощи, нами **внесены изменения, дополнения и разъяснения**; опирающиеся на основные положения оказания первой помощи по стандартам Российской Федерации. **ВСЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ ВЫДЕЛЕНА КРАСНЫМ ЦВЕТОМ.**

## Предисловие

Предлагаемое Вашему вниманию учебное пособие предназначено для педагогов дополнительного образования, содержит в себе основные положения оказания первой помощи по стандартам Российской Федерации и одной из самых крупных английских организаций, специализирующихся на оказании первой помощи.

Пособие рассчитано на **взрослых** людей, не имеющих специального медицинского образования. Тем не менее, знания и навыки по оказанию первой помощи, необходимые каждому.

В последние годы книжный рынок не испытывает недостатка в изданиях, посвященных оказанию первой медицинской помощи. Однако этот справочник занимает среди них особое место. Причины не только в том, что он основан на богатейшем реальном опыте ведущих зарубежных специалистов, прошел многократное и всестороннее рецензирование, охватывает широкий спектр ситуаций, нередко встречающихся в жизни. Книга очень удобна для практического использования — дома, на даче, в походе и т. д. Она написана простым языком, понятным для неспециалистов. Теоретические положения, необходимые для понимания правильных действий, представлены в минимальном объеме. Построение конкретных разделов включает краткий перечень того, на что необходимо обратить внимание, что, как и в какой последовательности следует делать, от каких действий необходимо воздержаться — то есть представлены алгоритмы оказания помощи. Кроме того, в издании много иллюстраций. Все это способствует тому, что содержание книги понятно любому, в том числе самому неподготовленному, читателю.

Приведенные в книге практические рекомендации базируются на трех основных принципах:

- правильно и своевременно окажи первую медицинскую помощь;
- не навреди пострадавшему;
- обеспечь свою безопасность.

Первые два традиционно реализуются практически во всей медицинской литературе. В то же время в отечественных изданиях по неотложной медицинской помощи вопросу о безопасности спасающего внимание уделяется, но он обычно не относится к приоритетным. Подобное различие в подходах к собственной безопасности определяется, по-видимому, несколькими обстоятельствами: особенностями менталитета, доступностью, сроками и объемом оказания доврачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи, функционированием немедицинских систем жизнеобеспечения и т. д. Одни из рекомендаций по самозащите оказывающего помощь должны быть приняты безоговорочно (например, защита от контакта с кровью пострадавшего); другие (например, срочный вызов электрика для отключения сети при поражении токонесущим проводом) вряд ли применимы в условиях современной российской действительности; наконец, возможны ситуации, когда спасение жизни пострадавшего сопряжено с очень высоким риском для жизни спасающего (вынос из горящего здания, спасение на воде и т. д.), - в подобных случаях действия непрофессионалов определяются прежде всего нравственными факторами.

Заведующий клиническим сектором Всероссийского центра  
экстренной и радиационной медицины МЧС России,  
доктор медицинских наук, профессор,  
заслуженный врач Российской Федерации Ю. Ю. Бонитенко

**СОДЕРЖАНИЕ**

Первая часть		
	ПРЕДИСЛОВИЕ	1
	ВВЕДЕНИЕ	6
<b>I.</b>	<b>ЧТО ТАКОЕ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ</b>	<b>6</b>
<b>II.</b>	<b>ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ</b>	<b>6</b>
	КАК ПРИБЛИЗИТЬСЯ К ПОСТРАДАВШЕМУ	6
	Анализ ситуации	6
	КАК ОБРАТИТЬСЯ ЗА ПОМОЩЬЮ	7
	Как установить контакт со службой СМП	7
	ПРОФИЛАКТИКА ЗАРАЖЕНИЯ СПАСАТЕЛЯ	8
	ДОСТУП К ПОСТРАДАВШЕМУ	8
	Спасение на воде	8
	Спасение на льду	10
	Спасение в случае электротравмы	11
	Несчастные случаи с опасными веществами	12
	Дорожно-транспортные происшествия	12
	Пожары	12
	Сельскохозяйственные животные	12
	Ограниченные пространства	13
	Синдром длительного сдавливания	13
<b>III.</b>	<b>РЕАНИМАЦИЯ</b>	<b>14</b>
	ЧТО ТАКОЕ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ (СЛР)	14
	Реанимация взрослого	17
	Ошибки при проведении СЛР	20
	ЗАКУПОРКА ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ИНОРОДНЫМ ТЕЛОМ (АСФИКСИЯ)	21
	Как распознать асфиксию	21
	Закупорка дыхательных путей инородным телом (асфиксия) у взрослого в сознании	21
	Закупорка дыхательных путей инородным телом (асфиксия) у взрослого без сознания	22
<b>IV.</b>	<b>ВЫЯСНЯЕМ, ЧТО ПРОИЗОШЛО</b>	<b>23</b>
	ПЕРВИЧНЫЙ ОСМОТР	23
	ДДККС	23
	ПОВТОРНЫЙ ОСМОТР	26
	УСТАНОВЛЕНИЕ ОЧЕРЕДНОСТИ (МЕДИЦИНСКАЯ СОРТИРОВКА)	26
	Основные положения пациента при оказании первой помощи или транспортировке	27
<b>V.</b>	<b>ШОК</b>	<b>28</b>
	ГИПОВОЛЕМИЧЕСКИЙ ШОК	28
	ОБМОРОК	30
	ТЯЖЕЛАЯ АЛЛЕРГИЧЕСКАЯ РЕАКЦИЯ/АНАФИЛАКСИЯ /АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК	31
<b>VI.</b>	<b>КРОВОТЕЧЕНИЕ И РАНЫ</b>	<b>33</b>
	ВНЕШНЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ	33
	Остановка венозного и капиллярного кровотечения	33
	Остановка артериального кровотечения	35
	ВНУТРЕННЕЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ	37
	РАНЫ	38
	АМПУТАЦИИ	40
	ПУЗЫРИ	41
	ЗАКРЫТЫЕ РАНЫ	42
	РАНЫ, ТРЕБУЮЩИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	42
	ИНФЕКЦИЯ	43
	СТОЛБНЯК	43
<b>VII.</b>	<b>ПОВЯЗКИ</b>	<b>45</b>
	ЗАКРЫВАЮЩИЕ ПОВЯЗКИ	45
	Типы закрывающих повязок	45
	Как наложить стерильную закрывающую повязку	45
	ФИКСИРУЮЩИЕ ПОВЯЗКИ	45

	Бинтование	47
	Как наложить треугольную повязку	49
<b>VIII.</b>	<b>ТРАВМЫ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТЕЛА</b>	<b>51</b>
	ТРАВМЫ ГОЛОВЫ	51
	Рана волосистой части	51
	Перелом черепа	51
	Травма мозга	52
	ТРАВМЫ ГЛАЗ	54
	Проникающее ранение	54
	Ушиб глаза	54
	Резаные раны глаз и век	54
	Химический ожог	54
	Авulsion глаза	55
	Инородное тело в глазу	55
	Световой ожог	55
	Глаза при потере сознания	56
	Контактные линзы	56
	ТРАВМЫ НОСА	57
	Носовое кровотечение	57
	Инородное тело в носу	58
	Сломанный нос	58
	ТРАВМЫ ЗУБОВ	59
	Попадание предметов между зубами	59
	Прикушенная губа или язык	59
	Выбитый зуб	59
	Сломанный зуб	59
	Зубная боль	60
	ТРАВМЫ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ	62
	Переломы ребер	62
	Нарушение каркасной функции грудной клетки	62
	Проникающее ранение	62
	Открытый пневмоторакс	63
	ТРАВМЫ ЖИВОТА	64
	Удар в живот	64
	Проникающее ранение	64
	Выпадение органов	64
	ТРАВМЫ ПАЛЬЦЕВ РУК И НОГ	65
	Перелом/вывих	65
	Вывих	65
	Отрыв ногтя	65
	Занозы	65
	Кровотечение под ногтем	65
	Снятие кольца	66
	Кровотечение	66
	Ампутации	66
Вторая часть		
<b>IX.</b>	<b>УКУСЫ</b>	
	УКУСЫ ЖИВОТНЫХ	
	Бешенство	
	УКУСЫ ЧЕЛОВЕКА	
	УКУСЫ НАСЕКОМЫХ	
	УКУСЫ ЗМЕЙ	
	Укус гадюковой и ямкоголовой змеи	
	Укус среднеазиатской кобры	
	Укус неядовитой змеи	
	УКУСЫ ПАУКОВ	
	Укус паука «черная вдова»	
	Укус паука «коричневый отшельник»	
	Укус тарантула	
	Укус скорпиона	
	ВНЕДРИВШИЙСЯ КЛЕЩ	
	Клещевой энцефалит	

	Болезнь Лайма	
<b>X.</b>	<b>ОЖОГИ</b>	
	ТЕРМИЧЕСКИЙ (ТЕПЛОВОЙ) ОЖОГ	
	Первая помощь при ожогах первой степени	
	Первая помощь при ожогах второй степени	
	Первая помощь при ожогах третьей степени	
	ХИМИЧЕСКИЙ ОЖОГ	
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОЖОГ	
<b>XI.</b>	<b>ХОЛОДОВЫЕ И ТЕПЛОВЫЕ ПОРАЖЕНИЯ</b>	
	ОТМОРОЖЕНИЕ	
	ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ	
	Типы экспозиции (действия холода)	
	Типы переохлаждения	
	ЗАБОЛЕВАНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПЕРЕГРЕВОМ	
	Тепловой удар	
	Тепловое истощение	
	Тепловые судороги	
	Другие тепловые поражения	
<b>XII.</b>	<b>ТРАВМЫ КОСТЕЙ, СУСТАВОВ И МЫШЦ</b>	
	ПЕРЕЛОМЫ	
	Типы шин	
	Дополнительная информация	
	ВЫВИХ СУСТАВА	
	ПОВРЕЖДЕНИЕ ЛОДЫЖКИ	
	ТРАВМЫ МЫШЦ	
	Растяжение мышц	
	Ушибы мышц	
	Мышечные судороги	
	ПРИНЦИПЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПХСП	
	П - покой	
	Х - холод	
	С - сдавливание	
	П - приподнятое положение	
	ТРАВМА ПОЗВОНОЧНИКА	
<b>XIII.</b>	<b>НАЛОЖЕНИЕ ШИН ПРИ НЕКОТОРЫХ ТРАВМАХ</b>	
	ПЛЕЧЕВОЙ СУСТАВ	
	КЛЮЧИЦА и ЛОПАТКА	
	ПЛЕЧО (ЧАСТЬ РУКИ ВЫШЕ ЛОКТЯ)	
	ЛОКОТЬ	
	ПРЕДПЛЕЧЬЕ	
	ЗАПЯСТЬЕ, КИСТЬ, ПАЛЬЦЫ	
	ТАЗ И ТАЗОБЕДРЕННЫЕ СУСТАВЫ	
	БЕДРО	
	КОЛЕНО	
	ГОЛЕНЬ	
	ЛОДЫЖКА И СТОПА	
	ПОВРЕЖДЕНИЕ ШЕИ	
	ПОЗВОНОЧНИК	
<b>XIV.</b>	<b>ОТРАВЛЕНИЯ</b>	
	ПРОГЛАТЫВАНИЕ ЯДА	
	ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ПСИХОАКТИВНЫМИ ВЕЩЕСТВАМИ	
	Алкоголь	
	Суррогаты алкоголя	
	Психоактивные вещества	
	ОТРАВЛЕНИЕ ГРИБАМИ	
	<b>ПИЩЕВОЕ ОТРАВЛЕНИЕ</b>	
	ВДЫХАНИЕ ЯДА	
<b>XV.</b>	<b>ВНЕЗАПНАЯ БОЛЕЗНЬ</b>	
	ИНФАРКТ МИОКАРДА (СЕРДЕЧНЫЙ ПРИСТУП)	
	СТЕНОКАРДИЯ	
	ИНСУЛЬТ	

	НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	
	ПРИПАДКИ	
	БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА	
	ЛИХОРАДКА	
<b>XVI.</b>	<b>ТРАНСПОРТИРОВКА</b>	
	ТРАНСПОРТИРОВКА В НЕОТЛОЖНЫХ СИТУАЦИЯХ	
	Приемы транспортировки	
	Перетаскивание	
	Транспортировка одним человеком	
	Транспортировка двумя - тремя людьми	
	Носилки	
	Принципы подъема пострадавшего	
	ПРИЛОЖЕНИЕ	
	СРЕДСТВА ДЛЯ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	
	Оборудование	
	Повязки и перевязочный материал	
	Мази и лекарства для местного (наружного) применения	
	Готовые лекарства для внутреннего употребления	
	Разное	
	Требования к комплектации изделиями медицинского назначения аптек для оказания первой помощи	
	СЛОВАРЬ	
	ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	

## ВВЕДЕНИЕ

Ежегодно каждый четвертый человек получает достаточно серьезную травму, при которой требуется оказание медицинской помощи. Вполне вероятно, что однажды вы окажетесь в ситуации, когда кому-то из окружающих понадобится первая помощь.

Часто жизнь пострадавшего зависит от правильных действий тех, кто оказывает ему первую помощь. Нередко при травмах и острых заболеваниях нет необходимости вызывать врача или бригаду неотложной помощи, и вы вполне можете справиться самостоятельно. В пособии указано, в каких случаях следует обязательно обратиться за квалифицированной медицинской помощью и что делать при угрозе жизни до прибытия медиков.

## I. ЧТО ТАКОЕ ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

Каждый должен уметь оказать первую помощь себе или другому человеку, поскольку рано или поздно столкнется с этой необходимостью. Риск получения травмы во время поездок, походов, соревнований настолько велик, что большинство людей в течение своей жизни хотя бы раз подвергались значительной травме.

Каждый четвертый человек получает не смертельную, но достаточно серьезную травму, которая требует медицинского вмешательства или ограничения активности как минимум на один день. Практически любой из нас хоть раз в жизни оказывается свидетелем смертельно опасного или приводящего к стойкой инвалидности повреждения у своих родственников или друзей.

До недавнего времени в гражданской медицине не было официальной терминологии относительно первой помощи, однако 26 июня 2009 года был принят в первом чтении Проект Федерального закона N 143680-5 «О внесении изменений в статью 39 Основ законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которому не следует путать этот термин с первой медицинской помощью, скорой медицинской помощью и первой доврачебной помощью — последние являются видом медицинской деятельности и для их осуществления требуется лицензия. В отличие от медицинской помощи, первая помощь может осуществляться любым человеком, причём некоторые категории граждан, такие как сотрудники ГИБДД, МВД, МЧС, пожарных служб, медицинские работники, присутствующие на месте происшествия, по закону обязаны её оказать (Ф.З. № 323 от 21.11.2011г., ст. 31). За неоказание помощи и оставление в опасности УК РФ предусматривает ответственность. Остальные граждане оказывают первую помощь добровольно, по мере своих возможностей и умений. Однако в случае, когда человек не может или не хочет оказывать первую помощь пострадавшему, в его обязанности входит вызов специалистов для оказания квалифицированной медицинской помощи — такое сообщение тоже относится к первой помощи<sup>1</sup>

Первая помощь — это помощь, немедленно оказанная пострадавшему или внезапно заболевшему. Первая помощь **не заменяет** соответствующей медицинской помощи — она заключается лишь во временном облегчении состояния пострадавшего, пока в случае необходимости не будет оказана профессиональная медицинская помощь или пока сохраняются шансы на выздоровление без участия медиков. При большинстве травм и заболеваний достаточно оказания первой помощи.

Правильно оказанная первая помощь может сохранить пострадавшему жизнь, сократить сроки госпитализации или временной нетрудоспособности. Первая помощь предполагает оказание помощи не только другим людям, но при необходимости и самому себе.

Если Вы начали оказывать первую помощь в конкретной ситуации, ваш нравственный долг — оставаться с пострадавшим до тех пор, пока вы не передадите заботу о нем человеку, который имеет лучшую или такую же, как у вас, подготовку, либо персонал службы скорой медицинской помощи (СМП).

Например, если вы проводите сердечно-легочную реанимацию (СЛР), а в этот момент приезжает бригада СМП, укомплектованная специалистами-медиками, вы при желании можете уйти. Однако если приезжает полицейская машина, а находящийся в ней сотрудник не умеет проводить СЛР, нравственный долг велит вам продолжать оказывать помощь пострадавшему.

## II. ДЕЙСТВИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ

### Как приблизиться к пострадавшему

#### Анализ ситуации

Оказавшись на месте происшествия, в течение 10 секунд постарайтесь оценить ситуацию. Приближаясь к пострадавшему, осмотрите место происшествия, чтобы убедиться в отсутствии непосредственной угрозы вам или пострадавшему. Предположим, в результате дорожно-транспортного происшествия машина с пострадавшим оказалась посреди дороги. Следует оценить, можете ли вы, обеспечивая собственную безопасность, приблизиться к ней, чтобы оказать помощь. Если вы заметили, что из бензобака вытекает бензин, а аккумулятор искрит, машина в любой момент может взорваться. В подобных обстоятельствах следует переждать и начать действовать, только заручившись помощью других людей. Это не трусость, а трезвая оценка ситуации. Не следует предпринимать попыток спасения другого человека, выполняя непривычные для вас действия. Вряд ли вы сможете быть чем-то полезны, если пострадаете сами. Всегда задавайте себе вопрос: достаточно ли безопасна ситуация, в которой я могу оказать помощь?

В течение этих первых 10 секунд следует также определить причину и характер травмы. Например, если пострадавшего перебрало через рулевое колесо, профессионал обязательно проверит, нет ли повреждений печени, селезенки и сердца. Так следует поступить и вам. В противном случае невозможно оценить тяжесть травмы.

Определите количество пострадавших. Возможно, в результате несчастного случая появилось несколько жертв, поэтому стоит оглядеться и расспросить свидетелей.

## **Как обратиться за помощью**

### **Как установить контакт со службой СМП**

Если произошел несчастный случай, окружающие обычно легко догадываются об этом. По типу видимых повреждений или внешнему виду жертвы можно судить о необходимости вызвать бригаду скорой медицинской помощи (СМП). Медиков следует вызывать в любом случае, если вы сомневаетесь в том, что способны справиться с ситуацией самостоятельно.

Приводим перечень ситуаций, когда **обязательно** надо вызывать бригаду СМП:

- сильное кровотечение
- утопление
- электротравма
- вероятность сердечного приступа
- отсутствие или затруднение дыхания
- асфиксия (удушьё)
- потеря сознания
- отравление
- попытка самоубийства
- некоторые виды (см. главу «Припадки») судорог (большинство не требуют медицинской помощи)
- тяжелые ожоги
- паралич
- подозрение на травму спинного мозга
- начавшиеся роды
- остановка сердца

При возникновении чрезвычайной ситуации прежде всего наберите номер единой диспетчерской службы спасения (ЕДСС): 01 или с мобильного телефона по номеру 112. Все другие звонки в первый момент после случившегося — пустая трата времени.

Обращение в единую диспетчерскую службу спасения имеет несколько преимуществ:

1. В некоторых случаях пострадавшего нельзя передвигать, это может делать только обученный персонал.
2. Специалисты службы ЕДСС знают, что делать в том или ином случае. Кроме того, они могут быстро связаться со службой СМП или врачами больницы.
3. Помощь, которую оказывают пострадавшему специалисты бригады СМП непосредственно на месте происшествия и по дороге в больницу, повышает шансы пострадавшего на выживание и быстрое выздоровление.
4. Пострадавший в кратчайшие сроки будет доставлен в больницу.

Чтобы получить любую помощь в чрезвычайной ситуации, в большинстве местностей достаточно набрать телефонный номер 01 (мобильный – 112). Телефонный номер службы спасения в чрезвычайных ситуациях обычно указан во всех телефонных справочниках.



**При возникновении чрезвычайных ситуаций следует набрать номер 01  
(мобильный телефон – 112)**

Будьте готовы представить диспетчеру службы ЕДСС следующую информацию:

- Местонахождение пострадавшего. Сообщите адрес, названия ближайших пересекающихся улиц или дорог и, по возможности, другие ориентиры. Это наиболее важная информация, которую вы можете предоставить.
- Свой номер телефона и имя. Это делается для профилактики ложных звонков и позволяет диспетчерскому центру перезвонить в случае необходимости и получить дополнительные сведения.
- Что произошло. Сообщите о сути происшествия (сердечный приступ, утопление и др.).
- Количество лиц, нуждающихся в помощи; другие существенные, с вашей точки зрения, сведения.
- Состояние пострадавшего (напримр, в сознании ли он, дышит ли и др.) и какая помощь ему уже оказывается (например, искусственное дыхание, сердечно-легочная реанимация и др.).

Говорите с диспетчером медленно и четко. Вешайте трубку только после того, как это сделает он!

Если вы поручили позвонить диспетчеру другому человеку, попросите его обязательно вернуться и сообщить вам о том, что звонок сделан, и можно ли рассчитывать на помощь.

## Профилактика заражения спасателя

В крови пострадавшего человека могут содержаться болезнетворные микроорганизмы. Особенно опасны вирус гепатита В и вирус иммунодефицита человека. Существует ряд других передаваемых через кровь инфекций, в частности гепатиты С, D и сифилис.

Вирус гепатита В чрезвычайно заразен и повреждает печень. Инфекция проявляется следующим образом:

- Активный гепатит В: симптомы сначала напоминают проявления гриппа, затем возможна желтуха, а само заболевание может длиться месяцами.
- Хроническое вирусоносительство: при отсутствии симптомов человек может заражать других.
- Цирроз, рак печени и смерть.

К счастью, для профилактики гепатита В разработаны специальные вакцины. Но даже если вы привиты против гепатита В, следует соблюдать универсальные меры предосторожности: контактировать с кровью и другими жидкими средами организма необходимо так, как если бы они наверняка были заражены болезнетворными микроорганизмами.

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) вызывает синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). ВИЧ поражает иммунную систему, делая организм уязвимым к любой инфекции. В большинстве случаев эти инфекции в конце концов приводят к смерти. В настоящее время не существует вакцинопрофилактики этой инфекции, а также методов лечения СПИДа.

По возможности при оказании первой помощи используйте средства индивидуальной защиты:

1. Закрывайте открытые раны повязками, чтобы избежать контакта с кровью.
2. Используйте одноразовые латексные перчатки, когда необходимо соприкоснуться с кровью и другими жидкими средами организма. **Одноразовые перчатки входят в обязательный набор аптечки.**
3. При отсутствии одноразовых латексных перчаток используйте любой водоотталкивающий материал или по больше бинта для создания барьера.
4. При любой возможности используйте специальное приспособление для дыхания «изо рта в рот», защищающее от прямого контакта с пострадавшим при проведении искусственного дыхания. Во рту пострадавшего может находиться кровь.

После контакта с кровью и другими жидкостями организма:

5. Немедленно вымойте проточной водой с мылом загрязненные участки кожи. Сильно потрите эти места, удаляя отшелушивающийся слой кожи.
6. Обратитесь за медицинской помощью, лечением и консультацией.
7. Попробуйте ввести себе иммуноглобулин против гепатита В, если ранее вы не прививались от этого заболевания. Иммуноглобулин обеспечит кратковременную защиту, после чего целесообразно сделать прививку

## Доступ к пострадавшему

### Спасение на воде

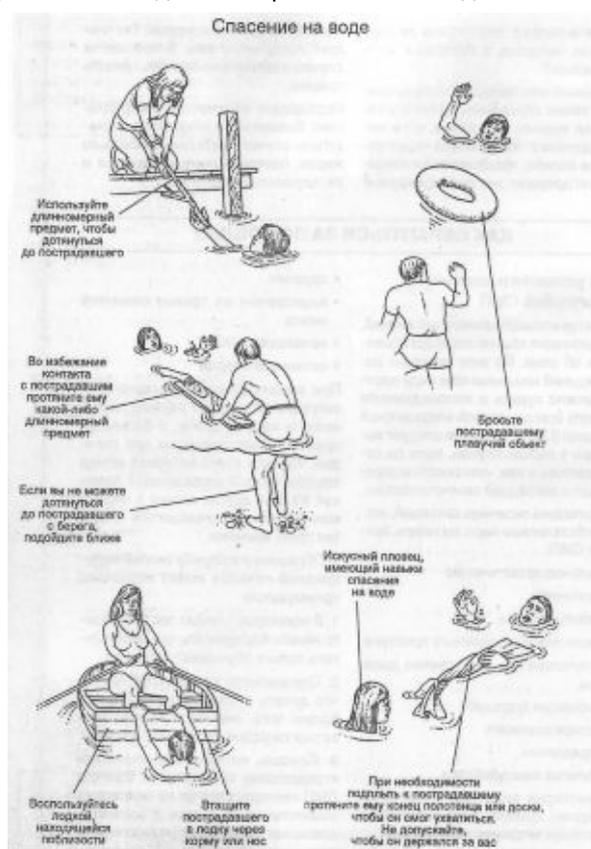
**Дотянуться-бросить-подгрести-подплыть** — такова последовательность действий при спасении на воде.

**Дотянуться.** Прежде всего следует попытаться применить простейшую технику спасения — дотянуться до пострадавшего. Для этого подойдут легкая длинная палка, лестница или другой предмет, который протягивают потерпевшему. Когда подходящий предмет найден, постарайтесь принять максимально устойчивое положение. Попросите окружающих подстраховать вас, удерживая за ремень или талию. Прежде чем пытаться дотянуться до пострадавшего, обеспечьте собственную безопасность.

**Бросить.** Обычно человек, не имеющий специальной подготовки, может бросить нетяжелый предмет на расстояние, не превышающее 15 метров. Использовать можно все, что есть под рукой: большую пластиковую банку из-под воды, канистру от бензина или краски, спасательный жилет, надувную подушку, деревянные предметы, накачанную автомобильную камеру. Если есть веревка, привяжите ее к предмету, который собираетесь бросить, потому что с ее помощью можно будет вытащить пострадавшего или же повторить свой бросок в случае неудачи.

**Подгрести.** Если тонущий человек находится довольно далеко, а поблизости имеется плот, лодка с веслами, каное или моторная лодка, можно попытаться ими воспользоваться. Это мероприятие требует от вас некоторых навыков. Для обеспечения собственной безопасности наденьте спасательный жилет. Чтобы не перевернуться, втягивайте пострадавшего на борт с кормы или носа, а не с боков лодки.

**Подплыть.** Если все предыдущие действия: **дотянуться-бросить-подгрести** — не увенчались успехом, а вы хорошо плаваете и владеете навыками спасения на воде, можно



Методическое пособие для подготовки к конкурсу «Первая помощь», первая часть. редакция 2013 г. попытаться спасти тонущего, подплыв к нему. Даже в отсутствие волн спасение на воде является опасным и сложным мероприятием. Слишком часто потенциальный спасатель сам становится пострадавшим!

### Из опыта Пермской школы медицины катастроф:

#### Виды утоплений:

- **Синее (истинное, мокрое)** – возникает, когда в дыхательные пути и лёгкие попадает большое количество жидкости. Как правило, это случается с теми людьми, которые до последнего борются за жизнь. При утоплении в пресной воде вода быстро попадает в кровь пострадавшего из-за того, что концентрация солей в пресной воде меньше, чем в крови. При этом разрушаются эритроциты, нарушается газообмен, образуется розовая пена. Иногда развивается отек легких. При утоплении в морской воде кровь пострадавшего, наоборот, сгущается и часть крови из кровеносных сосудов проникает в альвеолы. Жидкость в альвеолах ведет к их разрыву. Развивается отек легких. Возникает остановка сердца.
- **Бледное (сухое)** – возникает, когда происходит спазм голосовой щели и в результате жидкость не проникает в лёгкие. При сухом утоплении пострадавший теряет сознание и сразу опускается на дно. Кожа пострадавшего имеет синюшный оттенок, однако он менее выражен чем при **истинном утоплении**.
- **Синкопальное утопление** – происходит при рефлекторной остановке сердца из-за спазма сосудов. У пострадавших отсутствует дыхание и сердцебиение. Кожа в отличие от других видов утопления имеет не синюшную, а бледную окраску.

#### Правила транспортировки пострадавшего к берегу (плавсредству):

- Держите его голову над водой.
- Если возможно, вытащите пострадавшего из воды.
- Удаляйте пальцем только видимые глазом инородные тела в полости рта пациента (ил, водоросли и пр.)
- Не тратьте времени на удаление воды из легких пострадавшего – это невозможно!

#### Если утонувший не дышит — начинайте искусственное дыхание без задержки.

- В воде используйте искусственное дыхание «рот в нос».
- Фиксируйте рукой шею пострадавшего.

#### На берегу:

- Для поддержания проходимости дыхательных путей можно использовать прием «ямка на песке».
- Непрямой массаж сердца возможен только на твердой ровной поверхности то есть на берегу или устойчивом плавсредстве



Если утопление произошло в ледяной воде, помните, что пока тело пострадавшего не согрелось хотя бы до 35 – 36 градусов, его нельзя считать умершим и следует продолжать реанимацию.

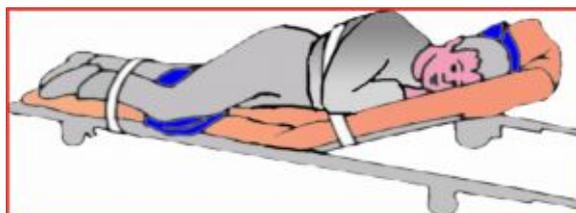
#### Старайтесь снизить тяжесть шока:

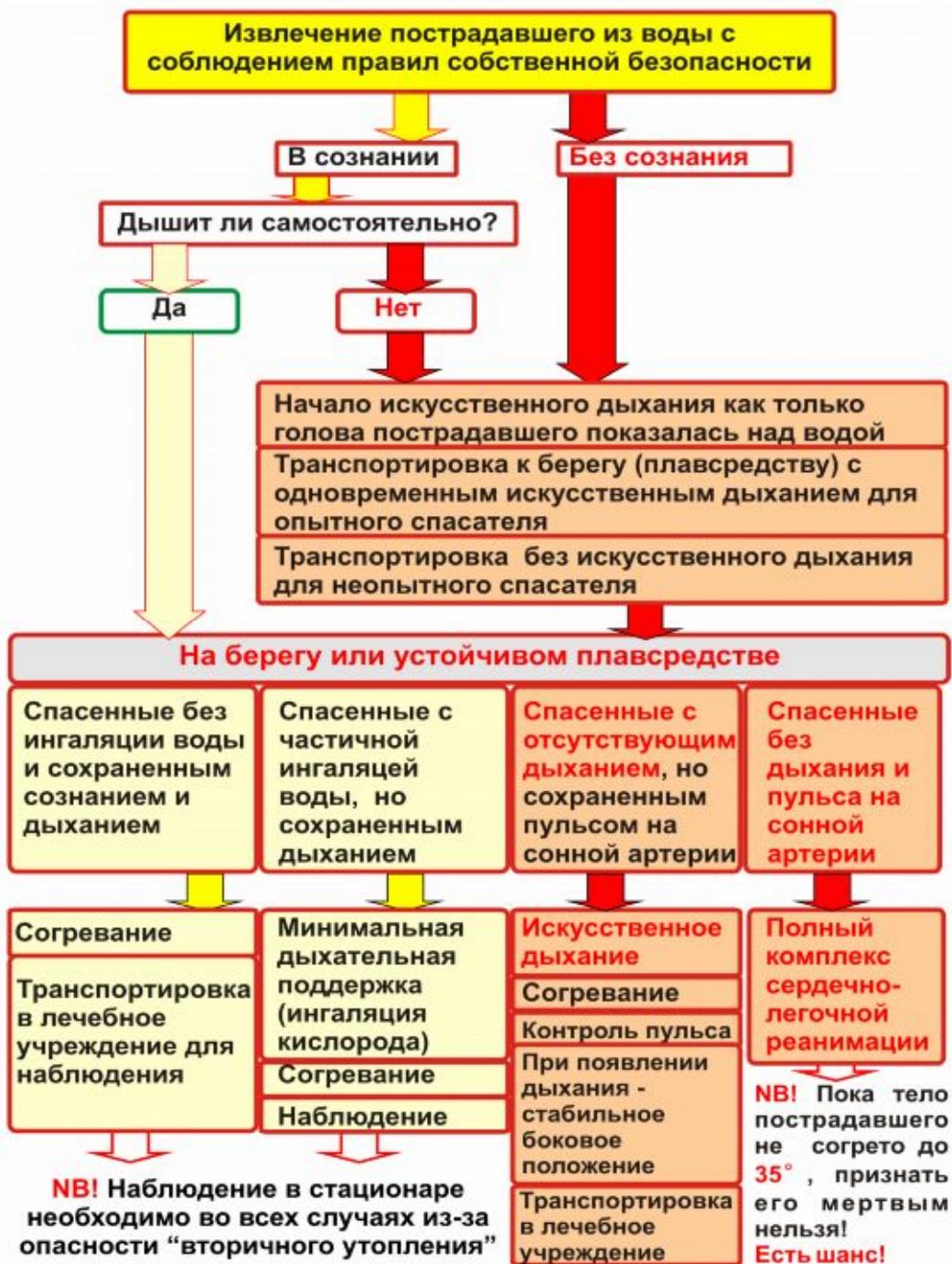
Укройте пострадавшего, чтобы уменьшить теплопотерю.

#### Вызовите медицинскую помощь.

Ожидая помощь, контролируйте проходимость дыхательных путей, дыхание, пульс, уровень сознания.

- Транспортная позиция – полусидячее положение с опущенными конечностями
- Если пострадавший без сознания, то ему придают стабильное боковое положение с приподнятой верхней частью тела





### Спасение на льду

Если человек провалился под лед неподалеку от берега, протяните ему палку или бросьте веревку, предварительно привязав к ее концу какой-либо предмет. Когда пострадавший сумеет схватить веревку, его можно подтянуть к берегу или кромке льда.

Если пострадавший провалился под лед вдали от берега и вы не можете дотянуться до него с помощью шеста или веревки, лягте на живот и толкните вперед лестницу, доску или нечто подобное. Если у вас нет ничего, кроме колеса от машины, привяжите к нему веревку одним концом, а другой закрепите на берегу, затем ложитесь на живот и толкайте колесо перед собой. Вытащите пострадавшего на берег или подтяните, его к кромке льда.



## Спасение в случае электротравмы

Электротравма чрезвычайно опасна. Даже в результате незначительного удара током пострадавший может получить серьезные повреждения внутренних органов. Напряжение 1000 В считается высоким, однако и при напряжении 220 В электротравма может привести к смерти.

При электротравме ток входит в тело в месте контакта и движется по пути наименьшего сопротивления (по нервам и сосудам). Ток течет быстро, вызывая нагрев и разрушение окружающих тканей.

Пострадавший, перенесший электротравму, несколько дней должен находиться под наблюдением врача.

**НЕЛЬЗЯ** прикасаться к электроприбору или пострадавшему, пока электричество не отключено.  
**НЕЛЬЗЯ** пытаться отодвинуть упавшие провода.  
**НЕЛЬЗЯ** использовать различные предметы, сделанные с применением дерева (метлу, инструменты или табуретку), чтобы изолировать пострадавшего от действия тока, если вы не уверены, что они абсолютно сухие. (Необходимо изолировать собственные ступни (для этого подойдут резиновый коврик, сухая доска без гвоздей, сухая обувь) и кисти (резиновые перчатки, сухая ткань))

### ВНУТРЕННИЕ ПОМЕЩЕНИЯ (НИЗКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)

Большинство электротравм в бытовых помещениях происходят из-за неисправностей в проводке или неправильного пользования электроприборами. Отключите электричество (поверните рубильник, выверните пробки) или выдерните вилку (если она не повреждена) из розетки.

### УЛИЧНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА (ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ)

Прежде чем подходить к пострадавшему, необходимо отключить электричество. Если, приближаясь к пострадавшему, вы ощущаете покалывание в ногах и нижней половине туловища, немедленно остановитесь. Эти ощущения говорят о том, что почва под ногами наэлектризована, а ток входит через одну стопу, проходит через нижнюю часть туловища и выходит через другую стопу. ~~В этом случае надо поднять одну ногу, повернуться и прыжком переместиться на безопасное место.~~ **Приближаться (и отходить) только мелкими шаркающими шажками, не отрывая ног от земли (гусиный шаг).** Подождите, пока придут профессиональные спасатели с соответствующим оснащением, которые смогут перерезать или отсоединить провода.

### ЕСЛИ ПРОВОД УПАЛ НА МАШИНУ

Сообщите водителю и пассажирам о необходимости оставаться в машине. Только при угрозе возгорания или взрыва пострадавшие могут попытаться выбраться из машины, не задевая при этом ее корпуса и проводов.

## Алгоритм оказания первой медицинской помощи при электротравме



## Несчастные случаи с опасными веществами

Приближаясь к месту происшествия, имейте в виду возможное наличие опасных химикатов. Признаками этого могут быть:

- специальные обозначения на транспортных средствах (например, уведомляющие о взрывоопасности, горючести и др.)
- пролитая жидкость или рассыпанный порошок
- сильные незнакомые запахи
- клубы газа, пара

Отойдите от места происшествия и оставайтесь с наветренной стороны. В данном случае любые действия в очаге может предпринимать только специально обученный персонал с соответствующей экипировкой.

## Дорожно-транспортные происшествия

В соответствии с правилами дорожного движения водители обязаны остановиться и оказать необходимую помощь, если они стали участниками дорожно-транспортного происшествия. Если вы прибыли на место происшествия вскоре после аварии и видите, что пострадавшим требуется помощь, никто не может вас заставить ее оказывать, однако нравственный долг обычно пересиливает.

- Оставьте свое транспортное средство в безопасном месте. Если на месте происшествия появилась милиция, не останавливайтесь, если вас об этом не просят.
- Включите мигающие предупредительные сигналы.
- Попросите наблюдателей предупредить других водителей, установив мигающие фонари.
- Попытайтесь проникнуть в потерпевший аварию автомобиль через двери. Если двери заклинило, возможно, кто-то из пассажиров сможет открыть окно. В качестве последнего средства можно выбить окна, чтобы получить доступ в салон. Попав внутрь, отключите мотор, выньте ключ зажигания и поставьте машину на ручной тормоз.

**НЕ СЛЕДУЕТ** торопиться вытаскивать пострадавших из машины. Вопреки распространенному мнению, большинство транспортных средств в результате аварии не загораются.

- Если пострадавший находится без сознания, или есть подозрение на перелом шеи, руками постарайтесь зафиксировать его голову и шею.
- Окажите первую помощь при наличии угрожающих жизни повреждений.
- По возможности постарайтесь дождаться прибытия бригады СМП, которая обладает соответствующими навыками и оборудованием для извлечения пострадавших из машины. В большинстве случаев следует ограничиться стабилизацией состояния пострадавших, зафиксировать шею, остановить кровотечение и т. д. внутри транспортного средства.



## Пожары

При возникновении пожара необходимо:

- позвонить в единую диспетчерскую службу спасения (ЕДСС): (01, 112)
- как можно быстрее вывести людей из горящего здания  
После этого (и только после этого!), если пожар не очень сильный, а пути эвакуации свободны, можно попытаться потушить огонь своими силами с помощью огнетушителя. Возможно, вам удастся справиться с огнем или хотя бы свести ущерб к минимуму. Тушение пожара в течение первых пяти минут по своей значимости равно работе пожарного расчета в последующие пять часов.

Необходимо убрать от лица одежду, которая может загореться. Нужно препятствовать пострадавшим спасаться бегством, поскольку от бега пламя разгорается еще сильнее. Оберните резиновый или шерстяной коврик вокруг шеи пострадавшего, чтобы защитить его лицо от обгорания, или накиньте на пострадавшего ковер. В некоторых случаях удастся сбить пламя, уложив пострадавшего на пол и завернув в ковер.

Используя огнетушитель, направляйте струю непосредственно на пламя и сквозь него. Огнетушители действуют недолго — большинство домашних моделей с сухими химикатами полностью исчерпывают себя за 8-25 секунд.

**НЕ ПОЗВОЛЯЙТЕ** пострадавшему бежать, если одежда на нем горит.

**НЕ СЛЕДУЕТ** чрезмерно увлекаться тушением пожара. Стойте спиной к двери, чтобы в случае усиления пламени всегда можно было выйти из помещения.

## Сельскохозяйственные животные

Чрезвычайные ситуации, связанные с сельскохозяйственными животными, могут быть сопряжены с опасностью для

спасателей. Лошади могут кусаться, лягаться, сбрасывать седоков и падать на пострадавших. Рогатый скот лягается, кусается и бодается. Свины могут сильно укусить.

- Осторожно приближайтесь к месту происшествия, если там находятся животные.
- Говорите тихим голосом, чтобы успокоить животное.
- Если под рукой есть пища, отвлеките с ее помощью животное от пострадавшего.

**НЕ СЛЕДУЕТ** пугать животное

**Ограниченные пространства**

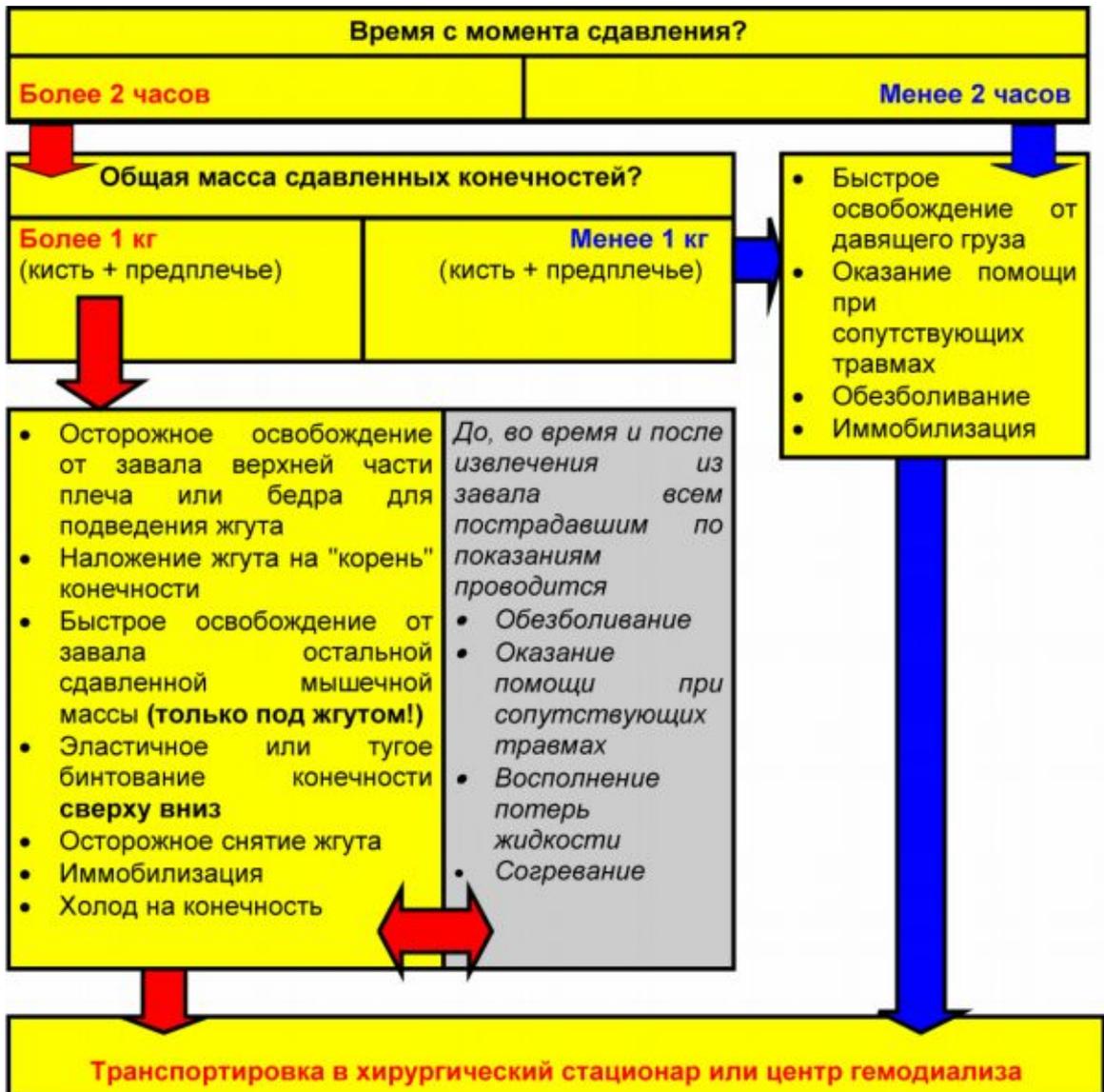
Ограниченным называется любое пространство, не предназначенное для обитания человека, которое, кроме того, может иметь опасную атмосферу. Примерами ограниченных пространств являются цистерна, сосуд, чан, ящик, погреб, яма или котлован.

Происшествие, связанное с ограниченным пространством, требует решительных действий.

Вот некоторые способы спасения жизни пострадавшего, если он просит о помощи или находится без сознания:

- Немедленно обратитесь за помощью (ЕДСС).
- Не **пытайтесь** самостоятельно проникнуть в ограниченное пространство для оказания помощи пострадавшему.
- Если вы ведете наблюдение за пострадавшим, **не следует** входить в ограниченное пространство в отсутствие других наблюдателей, **а так же** если вы не являетесь участником группы спасения
- Если спасательная операция не может быть проведена снаружи, специально обученные и оснащенные защитными средствами органов дыхания, спасательным снаряжением или страховкой спасатели входят в ограниченное пространство и извлекают оттуда пострадавшего.
- Следует задействовать местную службу СМП.
- В случае необходимости окажите первую помощь: проведите искусственное дыхание или сердечно-легочную реанимацию, если вы владеете соответствующими навыками.

**Синдром длительного сдавливания**



### III. РЕАНИМАЦИЯ

#### Что такое сердечно-лёгочная реанимация

Реанимация означает «оживление».

**Сердечно-легочная реанимация (СЛР)** включает искусственное дыхание (также известное как дыхание «изо рта в рот») и закрытый (непрямой) массаж сердца путем сжатия грудной клетки. Правильно проведенная СЛР может поддержать жизнь пострадавшего до прибытия специализированной кардиологической или реанимационной бригады или доставки его в стационар.

#### ШАНСЫ НА ВЫЖИВАНИЕ

Время до начала СРЛ	Время до начала интенсивных мероприятий по жизнеобеспечению			
	< 4 мин	<8мин	8-16 мин	> 16 мин
< 4 мин	43%	19%	10%	
4-8 мин	27%	19%	6%	
> 8 мин	-	7%	0%	

#### Почему необходимо владеть навыками СЛР

Сердечно-сосудистые заболевания являются причиной почти половины смертей. Около двух третей этих смертей наступают в результате сердечных приступов, а половина пострадавших умирают по дороге в больницу. В настоящее время внезапная смерть вследствие сердечного приступа является одной из наиболее часто встречающихся чрезвычайных ситуаций медицинского характера.

Вполне возможно, что значительное количество смертей было бы предотвращено, если бы удалось быстрее привлечь службу СМП, правильно провести СЛР и рано применить дефибрилляцию. Благодаря СЛР можно спасти многих пациентов с сердечными приступами, а также пострадавших в результате утопления, электротравмы, удушья и передозировки лекарственных средств. Проводить СЛР следует в каждом случае остановки сердца и прекращения дыхания у пострадавшего. Искусственное дыхание проводится при наличии пульса и отсутствии самостоятельного дыхания.

#### Когда приступать к СЛР

Специально обученные люди должны:

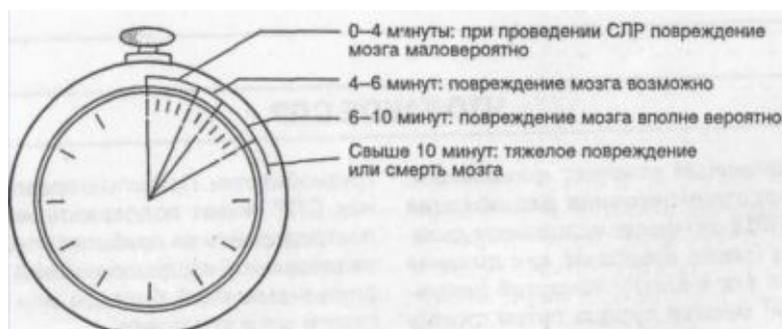
- распознавать признаки остановки сердца
- уметь проводить СЛР вызвать бригаду скорой медицинской помощи (СМП)

Большинство людей со смертельно опасным сердечным приступом умирают в течение двух часов после появления первых признаков или симптомов приступа. Необходимо немедленно вызвать СМП и как можно скорее приступить к проведению СЛР!

Пострадавшие имеют хорошие шансы выжить, если:

- СЛР начинается в первые 4 минуты после остановки сердца и пострадавшего переводят на интенсивное жизнеобеспечение в течение следующих 4 минут

Гибель клеток мозга начинается спустя 4-6 минут после остановки сердца в отсутствие СЛР, за исключением состояний гипотермии (охлаждения).



#### Признаки успешной СЛР

Об успешно проведенной СЛР можно говорить, если она проводится правильно, однако это не означает, что пострадавший обязательно выживет. Даже при успешно проведенной СЛР большинство пострадавших умирают, если своевременно не будут осуществлены интенсивные мероприятия по жизнеобеспечению (в частности, дефибрилляция, кислородотерапия и лекарственное лечение). СЛР помогает поддержать дыхание и кровообращение пострадавшего на минимальном уровне до оказания ему квалифицированной медицинской помощи. Раннее начало СЛР находящимися поблизости людьми (не позднее 4 минут после остановки сердца) в сочетании со своевременным оказанием неотложной медицинской помощи специалистами с применением системы жизнеобеспечения (в течение следующих 8 минут) повышает шансы пострадавшего на выживание более чем на 40%.

Убедитесь в правильности проведения СЛР по следующим признакам:

- грудь пострадавшего поднимается и затем опускается после каждого выдоха, сделанного спасателем
- ~~определяется пульс после первой минуты СЛР и далее (следует проверять каждые несколько минут)~~
- ~~определяется пульсация сонных артерий (способ см. стр. 17); за пульсом на сонной артерии следит второй спасатель. Частота пульса на сонной артерии должна совпадать с частотой сжатия грудной клетки. Если помощь оказывает один человек, не следует пытаться сдавливать грудную клетку пострадавшего одной рукой, а другой одновременно оценивать пульсацию сонных артерий.~~

### Когда прекращать СЛР

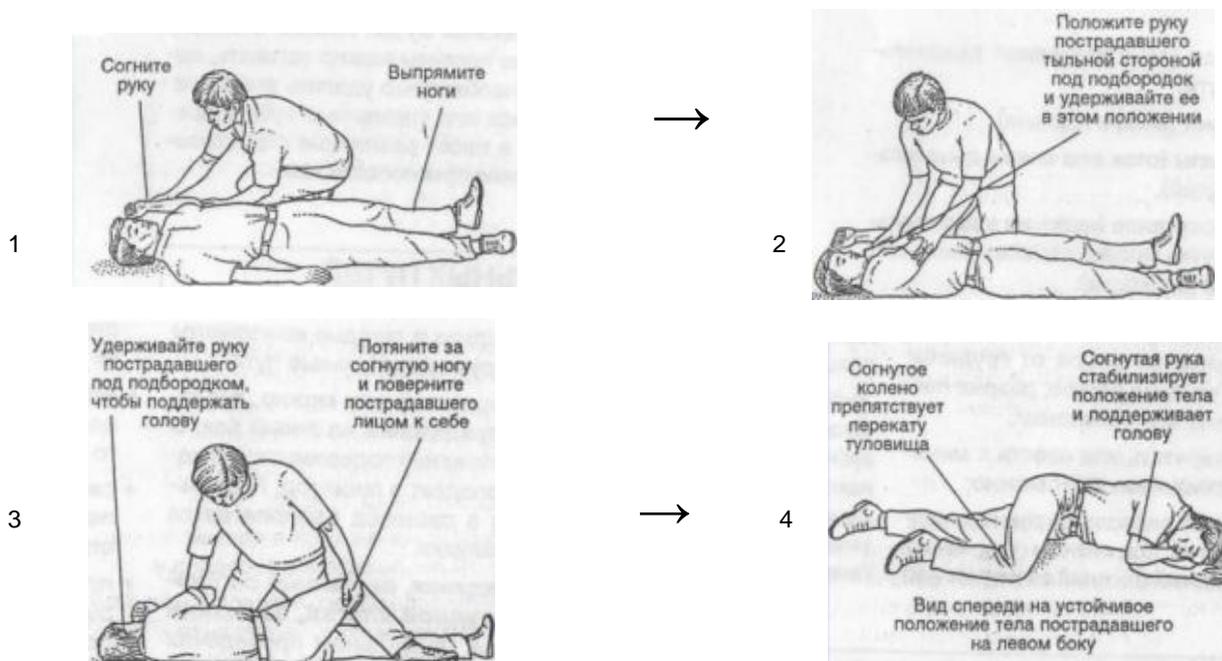
Проведение СЛР следует прекратить при появлении любого из перечисленных признаков:

- пострадавший возвращается к жизни (восстанавливаются самостоятельное дыхание и пульс). Хотя такой исход возможен, большинство пострадавших нуждаются в применении более интенсивных кардиологических процедур, прежде чем их сердце и легкие вновь начнут нормально функционировать если вас готов сменить другой подготовленный спасатель или персонал службы СМП
- если вы совершенно выбились из сил.
- обстановка становится опасной
- врач рекомендует вам прекратить СЛР

### Положение пострадавшего

Если пострадавший находится без сознания, но дышит, придайте ему устойчивое положение на левом боку:

- Поверните пострадавшего на левый бок (если нет признаков повреждения головы или шеи).
- Положите ладонь его верхней руки под подбородок, чтобы поддержать голову.
- Согните его ногу, которая находится сверху, в бедре и колене, чтобы тело не перекатывалось.



### Как быть с одеждой пострадавшего

Обычно не возникает необходимости снимать или расстегивать на пострадавшем одежду. Однако это следует сделать, если:

- Воротник мешает следить за пульсацией сонных артерий или сдавливает шею пострадавшего.
- Плотная одежда мешает обнаружить выемку на верхнем конце рукоятки грудины.
- Трудно правильно расположить руки
- Место происшествия позволяет обнажить грудь пострадавшего, разрезав или сняв с него одежду. Сюда относится также разрезание бюстгалтера на пострадавшей женщине.

### Какое воздействие оказывает СЛР

Ритмичное сжатие грудной клетки и/ или прямой массаж сердца могут создать достаточное давление в грудной полости, чтобы обеспечить движение крови по кровеносному руслу. Эффективные сдавливания грудной клетки позволяют достичь лишь от одной четвертой до одной трети нормального кровотока. При искусственном дыхании в выдыхаемом спасателем воздухе содержится 16% кислорода, что вполне достаточно для поддержания жизни.

### Когда не следует проводить СЛР

Обычно СЛР начинают при остановке сердца независимо от причины, вызвавшей ее. Однако этого не следует делать при появлении явных признаков смерти, к которым относятся:

- не совместимые с жизнью повреждения
- трупное окоченение
- признаки распада тканей
- трупные пятна (синюшно-багровые пятна на низкорасположенных частях тела).

Не следует начинать СЛР, если остановка сердца произошла более 30 минут назад, причем ранее реанимация не проводилась. Исключение надо делать при утоплении в холодной воде или замерзании на воздухе.

Не надо начинать СЛР, если имеется волеизъявление (обычно в письменной форме) самого пострадавшего, его родственников или лечащего врача об отказе от реанимации.

Не проводите СЛР в опасной ситуации. В таких случаях целесообразно переместить пострадавшего в безопасную обстановку и только после этого начать СЛР.

### **Чем может помочь спасатель, не владеющий специальными навыками**

Спасатель, не владеющий навыками СЛР, может сделать следующее:

- обратиться за помощью
- проверить дыхание ~~и пульс~~, выполняя распоряжение более подготовленного спасателя
- проводить СЛР, следуя указаниям подготовленного спасателя.

### **Опасные осложнения СЛР**

**Рвота** во время СЛР — явление достаточно распространенное. Она возникает обычно до начала или в течение первой минуты после начала СЛР. Рвота возникает в состоянии, близком к смерти. Вдыхание (аспирация) рвотных масс в легкие может привести к аспирационной пневмонии, которая, невзирая на успешно проведенную реанимацию, часто приводит к гибели пострадавшего.

В случае возникновения рвоты:

1. Поверните пострадавшего на бок и удерживайте в таком положении, пока рвота не прекратится.
2. Протрите ротовую полость пострадавшего, освободив ее от рвотных масс, пальцами, обернутыми тканью.
3. Вновь переверните пострадавшего на спину и продолжите в случае необходимости искусственное дыхание/СЛР.

**Растяжение желудка** от воздуха. Особенно часто это происходит у детей.

- Причинами растяжения желудка являются:

1. Слишком частые дыхательные движения спасателя.
2. Слишком сильные дыхательные движения спасателя.
3. Частичная или полная непроходимость дыхательных путей пострадавшего.
  - Это состояние опасно в связи с тем, что:
1. Воздух в желудке сдавливает легкие, делая невозможным глубокий вдох.
2. Создаются условия для вдыхания в легкие рвотных масс.

- Растяжение желудка предотвращается или сводится к минимуму за счет:

1. Сильных выдохов пострадавшего, в результате которых грудь должна опускаться.
2. Обеспечения проходимости дыхательных путей во время вдохов и выдохов.
3. Использования метода дыхания «изо рта в нос».
4. Замедления темпа искусственного дыхания: выдох в течение 1,5-2 секунд, затем пауза, во время которой спасатель делает вдох.
5. Запрокидывания головы назад, чтобы обеспечить проходимость дыхательных путей.
6. **Не следует** пытаться выдавить воздух из желудка. Запрокиньте голову пострадавшего назад и продолжайте выполнять искусственное дыхание. В случае возникновения рвоты переверните пострадавшего на левый бок, очистите рот пальцами, обернутыми тканью, переверните его на спину и продолжайте реанимацию.

**Вдыхание инородных веществ (аспирация).** Инородные вещества в норме в легких отсутствуют. Угрозу для жизни представляет:

- вдыхание твердых частиц, которые могут закупорить дыхательные пути
- аспирация жидкости (не содержимого желудка); это происходит обычно при утоплении в пресной или соленой воде
- аспирация желудочного содержимого: воздействие соляной кислоты на ткань легких можно сравнить с химическим ожогом, в то время как жидкие и твердые компоненты блокируют дыхательные пути. Предотвратить рвоту можно, повернув пострадавшего на левый бок. В этом положении содержимое желудка не попадает в пищевод, поскольку вход в пищевод располагается выше желудка.

**Повреждения, связанные со сжатием грудной клетки,** возможны даже при правильном проведении закрытого массажа сердца. В частности, может произойти перелом ребра; отделение ребра от грудины; кровоизлияние в легкое; разрыв легких, печени или селезенки.

Предотвратить или свести к минимуму последствия СЛР можно:

- правильно располагая руки на грудной клетке: при низком положении мечевидный (нижний заостренный) отросток грудины может воткнуться в печень
- избегая контакта собственных пальцев с грудной клеткой пострадавшего (можно сплести пальцы в замок)
- сжимая грудную клетку строго в переднезаднем направлении, не отклоняясь в стороны
- путем плавных, ритмичных и непрерывных сжатий (за исключением перерывов на искусственное дыхание). Избегайте резких движений

**Не следует** сжимать грудную клетку слишком сильно.

**Зубные протезы, шатающиеся или сломанные зубы.** Крепко стоящие зубные протезы можно оставить, однако необходимо удалить все шатающиеся или сломанные зубы и протезы, а также различные стоматологические приспособления.

## Реанимация взрослого

### Искусственное дыхание и СЛР взрослого пострадавшего

Если перед вами неподвижный человек:

#### 1. Проверьте его способность реагировать.

- При подозрении на травму головы или шеи передвигать пострадавшего можно лишь в случае крайней необходимости.
- Коснитесь или осторожно потрясите пострадавшего за плечо.
- Крикните над ухом пострадавшего: «С вами все в порядке?»



#### 2. Вызовите службу СМП.

- Попросите кого-либо из окружающих позвонить по тел. **01 (112 с мобильного телефона)** в единую диспетчерскую службу спасения (ЕДСС).
- Если рядом никого нет, позвоните на помощь. Если в ближайшее время никто к вам не подойдет, позвоните в **01 (112)** самостоятельно; если подойдет, попросите его об этом.

#### 3. Переверните пострадавшего на спину.

Осторожно поверните пострадавшего, одновременно придерживая голову, тело и ноги. Старайтесь не причинить пострадавшему дополнительных травм.



В новых Рекомендациях по СЛР и неотложной помощи предложено заменить последовательность основных мероприятий по поддержанию жизнедеятельности **А-В-С** (освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание, компрессионные сжатия) последовательностью **С-А-В (компрессионные сжатия, освобождение дыхательных путей, искусственное дыхание)** для взрослых, детей и грудных детей (за исключением новорожденных и пострадавших от утопления - «мокрого»). Реаниматор, оказывающий помощь в одиночку, должен начинать СЛР с **30 компрессионных сжатий**, а не с двух вдохов, чтобы сократить время до первого компрессионного сжатия. Частота компрессионных сжатий должна составлять не менее 100 сжатий в минуту. Глубина вдавливания для взрослых изменена с 4-5 см на 5 см.

Такое фундаментальное изменение последовательности СЛР потребует переобучения всех, кто когда-либо обучался СЛР.

**Основания.** Остановка сердца чаще всего происходит у взрослых пациентов. Наиболее важными начальными мероприятиями по поддержанию жизнедеятельности таких пациентов являются компрессионные сжатия грудной клетки. При использовании последовательности А-В-С компрессионные сжатия зачастую выполняются с задержкой, пока лицо, оказывающее помощь, освобождает дыхательные пути для искусственного дыхания «изо рта в рот». При использовании последовательности С-А-В компрессионные сжатия будут начинаться раньше, а искусственное дыхание будет выполняться с минимальной задержкой, необходимой для выполнения первого цикла из 30 компрессионных сжатий, т.е. приблизительно 18 секунд (если помощь ребенку или грудному ребенку оказывают два реаниматора, задержка будет еще меньше). К тому же необученному реаниматору проще выполнять СЛР без вентиляции легких, а диспетчеру проще руководить этим процессом по телефону.

**(новая версия).** Если случайный свидетель не обучен СЛР, он должен использовать алгоритм - СЛР без вентиляции легких, т.е. «резко и часто нажимать» на центр грудной клетки взрослого пострадавшего, который внезапно потерял сознание. Обученный непрофессиональный реаниматор, умеющий делать искусственное дыхание, должен чередовать компрессионные сжатия с искусственным дыханием **(в соотношении 30:2)**.

#### 4. ~~5~~ Проверьте, есть ли у пострадавшего самостоятельное дыхание (в течение 3-5 секунд).

- Приблизьте ухо ко рту или носу пострадавшего.

- **Понаблюдайте** за грудной клеткой пострадавшего: она может подниматься и опускаться самостоятельно; **прислушайтесь** к его дыханию.

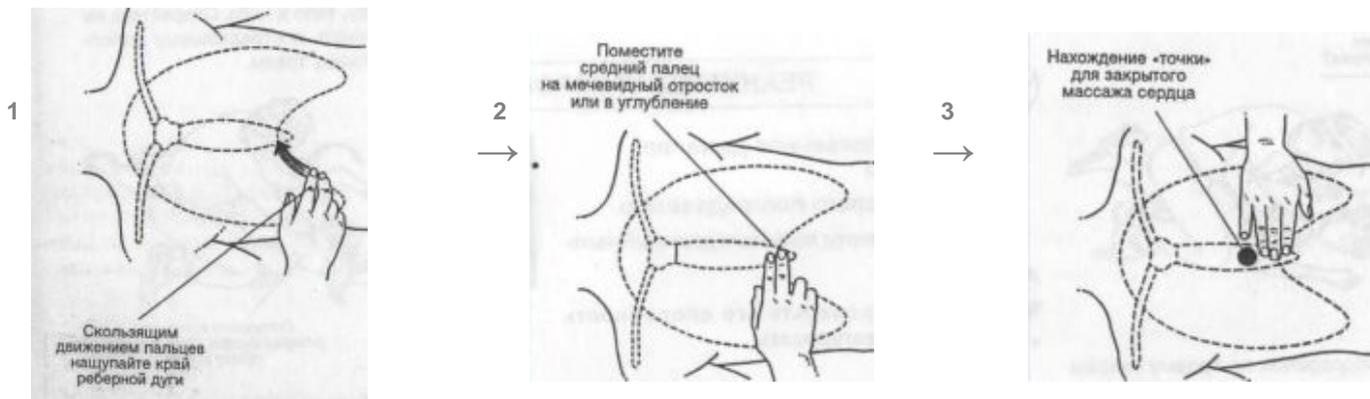
Непрофессиональный реаниматор должен начинать СЛР, если пострадавший «не дышит или задыхается» (без определения наличия пульса)

## 5. При приступайте к СЛР.

Положите пострадавшего на жесткую поверхность (пол, землю)

Правильно расположите руки

1. Пальцами правой руки нащупайте ближайший к вам край реберной дуги и, продвигаясь по нему к середине тела, найдите конец грудины (мечевидный отросток).
2. Поместите средний палец в углубление, а указательный палец рядом.



3. Положите основание ладони другой руки (которая ближе к голове пострадавшего) на грудину рядом с указательным пальцем.



4. Уберите руку с мечевидного отростка грудины и положите ее поверх ладони, уже лежащей на грудине.



5. Сплетите пальцы или поднимите их вверх.

- Выполните **30 (45-сжатий)**

- Расположите свои плечи непосредственно над грудной клеткой пострадавшего.
- Выпрямите руки в локтях.
- Надавите на грудину на глубину **5 см**.
- Выполните **30 сжатий** с частотой около **100 (80)** в минуту. Считайте про себя: «Раз и, два и, три и, четыре и, пять и, шесть и, семь и ... тридцать и».
- Надавливайте на грудину плавно, не резко, не толчками, не останавливайтесь в крайних положениях.
- Выполняя массаж, сгибайте бедра, а не колени.
- Направьте пальцы от себя, поперек грудной клетки пострадавшего.



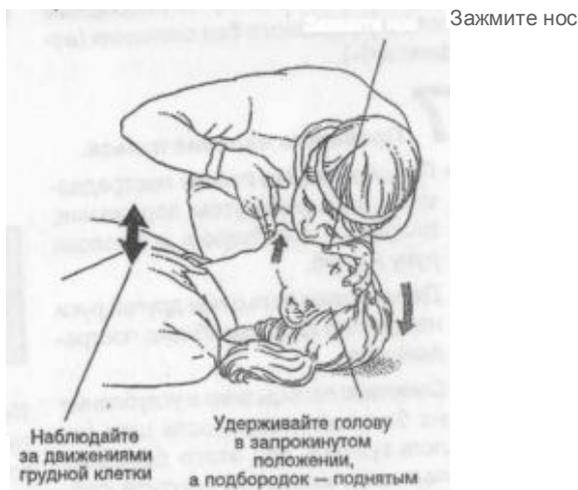
**6. 4. Обеспечьте проходимость дыхательных путей** (воспользуйтесь приемом «запрокинуть голову/поднять подбородок»).

- Положите свою руку, которая находится ближе к голове пострадавшего, на его лоб и осторожно надавите, чтобы голова запрокинулась.
- Положите пальцы другой руки под нижнюю челюсть и поднимите подбородок. Постарайтесь не давить на мягкие ткани под челюстью.
- Запрокиньте голову пострадавшего, не закрывая при этом его рта.
- **Не поднимайте** подбородок пострадавшего большим пальцем

**Если вы подозреваете у пострадавшего травму шеи, не меняйте** положение головы или шеи. Сначала попытайтесь поднять подбородок, не наклоняя головы. Если искусственное дыхание при этом провести не удастся, осторожно и медленно запрокиньте голову пострадавшего назад, пока дыхательные пути не откроются.

**7. 6. Сделайте 2 медленных выдоха «изо рта в рот» или «изо рта в нос».**

- Поддерживайте голову в запрокинутом положении, а подбородок поднятым, чтобы дыхательные пути оставались открытыми.
- Зажмите нос пострадавшего.
- Сделайте глубокий вдох и плотно обхватите своими губами губы пострадавшего.



- Сделайте 2 медленных выдоха, каждый продолжительностью 1,5-2 секунды (после каждого выдоха в рот пострадавшего вам необходимо делать глубокий вдох).
- Наблюдайте за движениями грудной клетки пострадавшего, чтобы убедиться в эффективности искусственного дыхания.
- Давайте возможность грудной клетке пострадавшего опуститься после каждого выдоха «изо рта в рот».

**Если ни один из этих двух выдохов не дошел до легких пострадавшего:** снова запрокиньте голову и сделайте еще два выдоха. Если и они не привели к поднятию грудной клетки, можно предположить, что произошла закупорка дыхательных путей инородным телом (используйте меры, описанные в разделе «Закупорка дыхательных путей инородным телом у взрослого без сознания (асфиксия)»).

**8. Выполните реанимационные меры в соответствии с состоянием пострадавшего. Если пульс определяется, но отсутствует дыхание:** сделайте искусственное дыхание «изо рта в рот» с выдохами каждые 5-6 секунд.

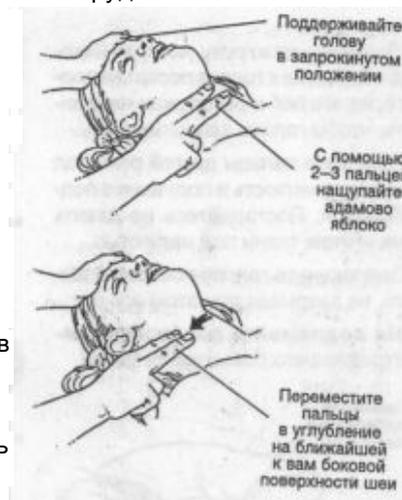
- Проведите 4 цикла по 30 сжатий и два выдоха (это занимает около минуты), после чего проверьте пульс. **Если дыхание на восстанавливается, пульс не определяется,** повторите СЛР со сжатиями грудной клетки.

Продолжайте искусственное дыхание до тех пор, пока:

- пострадавший не начнет дышать самостоятельно ИЛИ
- вам на смену не придёт специально обученный персонал СМП ИЛИ
- вы совершенно не выбьетесь из сил

**7. Проверьте наличие пульса.**

- Поддерживайте голову пострадавшего в запрокинутом положении, положив ближайшую к его голове руку на лоб.
- Двумя-тремя пальцами другой руки нащупайте адамово яблоко пострадавшего.
- Сместите пальцы вниз в углубление на боковой поверхности шеи (не пользуйтесь для этого большим пальцем, иначе вы ощутите собственный пульс).



- Проверьте пульсацию на сонной артерии (в течение 5-10 секунд). Сонная артерия легко доступна и располагается близко к сердцу, поэтому на ней удобно определять пульс.

### Краткий обзор основных элементов базовой реанимации взрослых, детей и грудных детей

Элемент	Рекомендации		
	Взрослые	Дети	Грудные дети
Распознавание	Без сознания (для всех возрастных групп)		
	Не дышит или дышит неправильно (т.е. задыхается)	Не дышит или задыхается	
	Пульс не определяется в течение 10 секунд вне зависимости от возраста (только для медицинского персонала)		
Последовательность СЛР	С-А-В		
Частота компрессионных	Не менее 100 сжатий в минуту		
Глубина вдавливания	Не менее 5 см (2 дюймов)	Не менее одной трети диаметра грудной клетки Приблизительно 5 см (2 дюйма)	Не менее одной трети диаметра грудной клетки Приблизительно 4 см (1,5 дюйма)
Расправление грудной клетки	Полное расправление грудной клетки между сжатиями Медицинские работники, выполняющие компрессионные сжатия, меняются каждые 2 минуты		
Интервалы между компрессионными сжатиями	Интервалы между сжатиями грудной клетки должны быть минимальными Старайтесь, чтобы интервалы не превышали 10 секунд		
Дыхательные пути	Запрокидывание головы и поднятие подбородка (при подозрении на травму — выдвигание челюсти)		
Соотношение «сжатия-вдохи» (до установки)	30:2 1 или 2 реаниматора	30:2 Один реаниматор 15:2 2 медицинских работника	
Искусственное дыхание: если реаниматор не обучен или обучен, но не имеет опыта	Только компрессионные сжатия		
Искусственное дыхание с помощью интубационной трубки (выполняется медицинским работником)	1 вдох каждые 6-8 секунд (8-10 вдохов в минуту) Асинхронно с компрессионными сжатиями Приблизительно 1 секунда на вдох Видимая экскурсия грудной клетки		

### Ошибки при проведении СЛР

#### Ошибки при искусственном дыхании:

- неправильное положение головы потерпевшего
- неполное зажатие носа пострадавшего
- слишком быстрые дыхательные движения на выдохе
- отсутствие наблюдения за движениями грудной клетки и выдохами пострадавшего
- негерметичный контакт со ртом и/или носом пострадавшего

#### Ошибки при непрямом (закрытом) массаже сердца:

- пострадавший находится на мягкой (перине) или пружинящей (матрас, сетка кровати) поверхности
- опора на колени, а не на бедра (движения наездника)
- неправильная точка приложения усилий
- сгибание рук в локтях
- наклонное, а не вертикальное положение рук (плечи должны нависать над грудной клеткой пострадавшего).
- касание пальцами грудной клетки пострадавшего
- основание нижней ладони смещено в сторону от грудины
- помещение на грудину всей ладони, а не только нижней, опорной ее части
- отнятие рук от грудной клетки между сжатиями («прыгающее» движение)
- неверная частота и/или скорость сжатий
- резкие, неплавные сжатия.

Закупорка дыхательных путей — опасное, угрожающее жизни состояние.

### Как распознать асфиксию

Частичная закупорка дыхательных путей может быть:

- небольшая; сопровождается сильным кашлем
- значительная; сопровождается слабым неэффективным (без мокроты) кашлем; высокочастотным шумом; кожа бледная, пепельно-серая или голубоватая.

О частичной закупорке дыхательных путей могут свидетельствовать следующие звуки при дыхании:

1. Храп (язык закрывает дыхательные пути).
2. Свист (спазм гортани).
3. Хрипы (отек или спазм дыхательных путей).
4. Клокотание (наличие в дыхательных путях крови, рвотных масс или другой жидкости).

Признаки полной закупорки дыхательных путей:

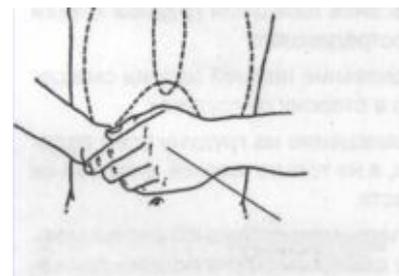
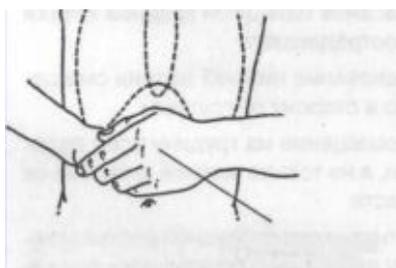
- невозможность дышать, говорить или кашлять
- прикладывание одной или обеих рук к шее (известное как «универсальный признак асфиксии»)

### Закупорка дыхательных путей инородным телом (асфиксия) у взрослого в сознании

Если человек находится в сознании, но не может разговаривать, дышать или кашлять:

#### 1. Нанесите ему до 5 толчков в живот (диафрагмальные толчки — прием Геймлиха):

- Встаньте позади пострадавшего.
- Обхватите пострадавшего за талию. (Не касайтесь предплечьями ребер пострадавшего!)
- Одну ладонь сожмите в кулак и поместите так, чтобы большой палец находился над пупком пострадавшего гораздо ниже мечевидного отростка грудины.
- Обхватите кулак другой рукой.



Обхватите кулак другой рукой

- Вдавите кулак в живот пострадавшего и сделайте пять коротких направленных вверх толчков.
- Толчки должны быть выполнены четко, каждый из них направлен на то, чтобы удалить инородное тело из дыхательных путей.

После каждой серии из пяти толчков проверяйте состояние пострадавшего, а также правильность выполнения приема.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Женщинам на поздних стадиях беременности и тучным людям можно делать толчки в грудную клетку на уровне середины грудины.

#### 2. Повторяйте циклы из 5 толчков в живот, пока:

- у пострадавшего с кашлем не выйдет инородное тело ИЛИ
- пострадавший не начнет усиленно дышать и кашлять ИЛИ
- пострадавший не теряет сознание (используйте приемы оказания помощи пострадавшему в бессознательном состоянии, начиная с пальцевого обследования) ИЛИ
- на помощь прибыл подготовленный персонал СМП.

Оценивайте состояние пострадавшего и правильность выполнения приема через каждые 5 толчков.

## Закупорка дыхательных путей инородным телом (асфиксия) у взрослого без сознания

Если пострадавший находится без сознания, а воздух при искусственном дыхании (за 2 выдоха) не проходит в легкие; после повторного запрокидывания головы и 2 выдохов «изо рта в рот» ничего не меняется:

### 1. Выполните 5 толчков в живот (прием Геймлиха).

- Обхватите голени бедра пострадавшего. Поместите основание одной ладони над центром живота пострадавшего, чуть выше пупка и гораздо ниже мечевидного отростка грудины (пальцы направлены к голове пострадавшего).
- Положите вторую руку на первую.



- Надавите обеими руками внутрь и вверх, сделав до 5 коротких диафрагмальных толчков.
- Каждый толчок должен производиться отдельно, представляя собой попытку освободить дыхательные пути от инородного тела. В перерывах между толчками не отрывайте основания ладони от живота пострадавшего.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Женщинам на поздних сроках беременности и тучным людям можно производить толчки в грудную клетку на уровне середины грудины.

### 2. Выполните пальцевое обследование.

- Проводится только у пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии. У человека в сознании может развиваться рвота или спазм мышц гортани.
- Пальцами возьмите пострадавшего за нижнюю челюсть и язык и оттяните вверх, чтобы освободить доступ к инородному телу.



- Если не удастся открыть рот, чтобы потянуть вверх нижнюю челюсть и язык, воспользуйтесь приемом перекрещенных пальцев: с помощью указательного и большого пальцев разожмите зубы пострадавшего [Существует несколько приемов, чтобы открыть рот пострадавшего: а) при полностью расслабленной жевательной мускулатуре — выдвигание вперед нижней челюсти (см. выше); б) при умеренном сжатии челюстей — прием перекрещенных пальцев: указательный палец вводят в угол рта и надавливают на верхние зубы, а большой палец той же руки перекрещивается с указательным и, надавливая на нижние зубы, открывает рот; в) при сильном сжатии челюстей — прием «палец позади зубов»: указательный палец левой руки вводят позади коренных зубов и открывают рот, опираясь на голову пострадавшего правой рукой. Прим. науч. ред.].
- Указательным пальцем другой руки проведите по внутренней поверхности одной щеки, затем захватывающим движением в направлении другой щеки постарайтесь сместить инородное тело.
- Если удалось нащупать инородное тело, захватите и удалите его. Не проталкивайте его вглубь!

### 3. Если все предыдущие усилия оказались безуспешными: повторяйте описанную здесь последовательность действий в ускоренном темпе, пока не удастся извлечь инородное тело либо не прибудет служба СМП:

- Сделайте два дыхательных движения «изо рта в рот». Если воздух не попал в легкие, еще раз запрокиньте голову пострадавшего и опять сделайте 2 выдоха.
- Выполните 5 диафрагмальных толчков.
- Произведите пальцевое обследование.

## IV. ВЫЯСНЯЕМ, ЧТО ПРОИЗОШЛО

При чрезвычайных ситуациях, особенно когда возникает паника, жизненно необходимо твердо знать, что надо и чего не надо делать. Вы не сможете оказать помощь, если не будете знать, что произошло. Здесь изложен подход, который поможет вам сориентироваться в сложной ситуации и принять правильное решение.

Оценка состояния пострадавшего проводится в два этапа:

- первичный осмотр с целью выявления угрожающих жизни факторов (ДДККС)
- повторный осмотр с целью выявления не угрожающих жизни повреждений.

Оценив безопасность ситуации для себя (см. п. 2), можете переходить к первичной оценке состояния пострадавшего. Примите все возможные меры предосторожности, когда наклоняетесь к пострадавшим. Если пострадали несколько человек, начните осмотр места происшествия с наиболее неподвижного из них, у которого может быть закупорка дыхательных путей или отсутствие пульса. У пострадавшего, который кричит, разговаривает или стонет, дыхание явно сохранено.

В большинстве случаев при оказании неотложной помощи от вас не потребуется никаких сложных действий, скорее всего, достаточно будет простой перевязки.

### Первичный осмотр

**Первичный осмотр** направлен на выявление и устранение угрожающих жизни расстройств. Как правило, он проходит быстро, если у пострадавших нет угрожающих жизни повреждений. Предыдущий раздел, посвященный реанимации (см.п. III), детально описывает первые шаги первичного осмотра - **ДДККС**.

Если в результате первичного осмотра будут обнаружены какие-либо серьезные проблемы, в частности отсутствие дыхания или сильное кровотечение, следует немедленно приступить к первой помощи, прежде чем продолжать обследование места происшествия.

#### Оценить в первую очередь:

1. Есть ли явные признаки биологической смерти?
  - ✓ трупные пятна;
  - ✓ окоченение мышц;
  - ✓ холодная кожа.
2. Есть ли признаки клинической смерти?
  - ✓ отсутствие видимого дыхания;
  - ✓ отсутствие движений и реакции на раздражители.
3. Острые нарушения дыхания и кровообращения?
  - ✓ очень частое дыхание (более 36 в минуту);
  - ✓ очень редкие вдохи (менее 6 в минуту);
  - ✓ продолжающееся сильное кровотечение или обильное пропитывание одежды кровью или лужа крови под пострадавшим или резкая бледность кожи.

#### Осмотр пострадавшего

При оценке состояния пострадавшего из ответа на вопрос «Что случилось?» можно получить следующую информацию:

**Не отвечает** – отсутствует сознание (тяжелая черепно-мозговая травма, тяжелое отравление или клиническая смерть);

**Не помнит, что случилось** – амнезия (легкая черепно-мозговая травма, подумайте об отравлении, в том числе алкоголем или наркотиками);

**Отвечает правильно, но односложно, замедленно** – шок (искать источник кровотечения или тяжелую скелетную травму);

**Отвечает правильно, но короткими, отрывистыми фразами** – проблемы с дыханием (травма грудной клетки, возможно с повреждением легких);

**Отвечает возбужденно, слишком подробно** – начинающийся шок (искать источник кровотечения, хотя возможно это лишь следствие эмоционального стресса).

**Д** Дыхательные пути свободны? Если пострадавший разговаривает или находится в сознании, его дыхательные пути свободны. У пострадавшего в бессознательном состоянии следует открыть дыхательные пути приемом «запрокинуть голову/поднять подбородок», если нет подозрений, что повреждена шея. В этом случае необходимо применить другие методы (см. стр. 16).



**Д** Дыхание?

Люди, находящиеся в сознании, дышат.

Вместе с тем следует обратить внимание на затруднение дыхания или необычные звуки при дыхании. Если пострадавший без сознания, откройте дыхательные пути и наблюдайте за движениями грудной клетки, прислушайтесь к дыханию, почувствуйте, как выходит воздух изо рта и носа пострадавшего (см. стр. 16).

### **Дыхание**

**Осмотр** — приподнимание и опускание грудной клетки и верхней части живота.

**Выслушивание** — расположите ваше ухо у рта и носа пострадавшего, чтобы контролировать движение воздуха.

**Ощупывание** — положите руку на грудную клетку и/или верхнюю часть живота пострадавшего, чтобы почувствовать их движения.

**Контроль частоты дыхания** — частое или редкое? число дыханий в минуту?

**Контроль ритма** — ритмичное или неритмичное?

**Контроль глубины** — глубокое или поверхностное?

**Контроль дыхательных шумов** — тихое, шумное, булькающее или хрипящее?

### **К Кровообращение?**

Убедитесь в наличии кровообращения, определив пульс на боковой поверхности шеи в области сонной артерии.

#### **Кровообращение (пульс)**

*Обычные области определения пульса:*

- *Шея, сбоку от трахеи (сонная артерия)*
- *Запястье, на стороне большого пальца (лучевая артерия)*
- *Паховая складка (бедренная артерия)*

**Контроль частоты** — частый или редкий? число сокращений в минуту?  
(Норма 60 – 80)

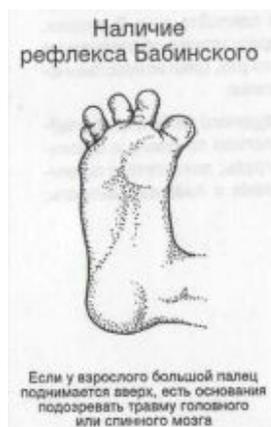
**Контроль ритма** — ритмичный или неритмичный?

**Контроль силы** — сильный или слабый («нитевидный»)?



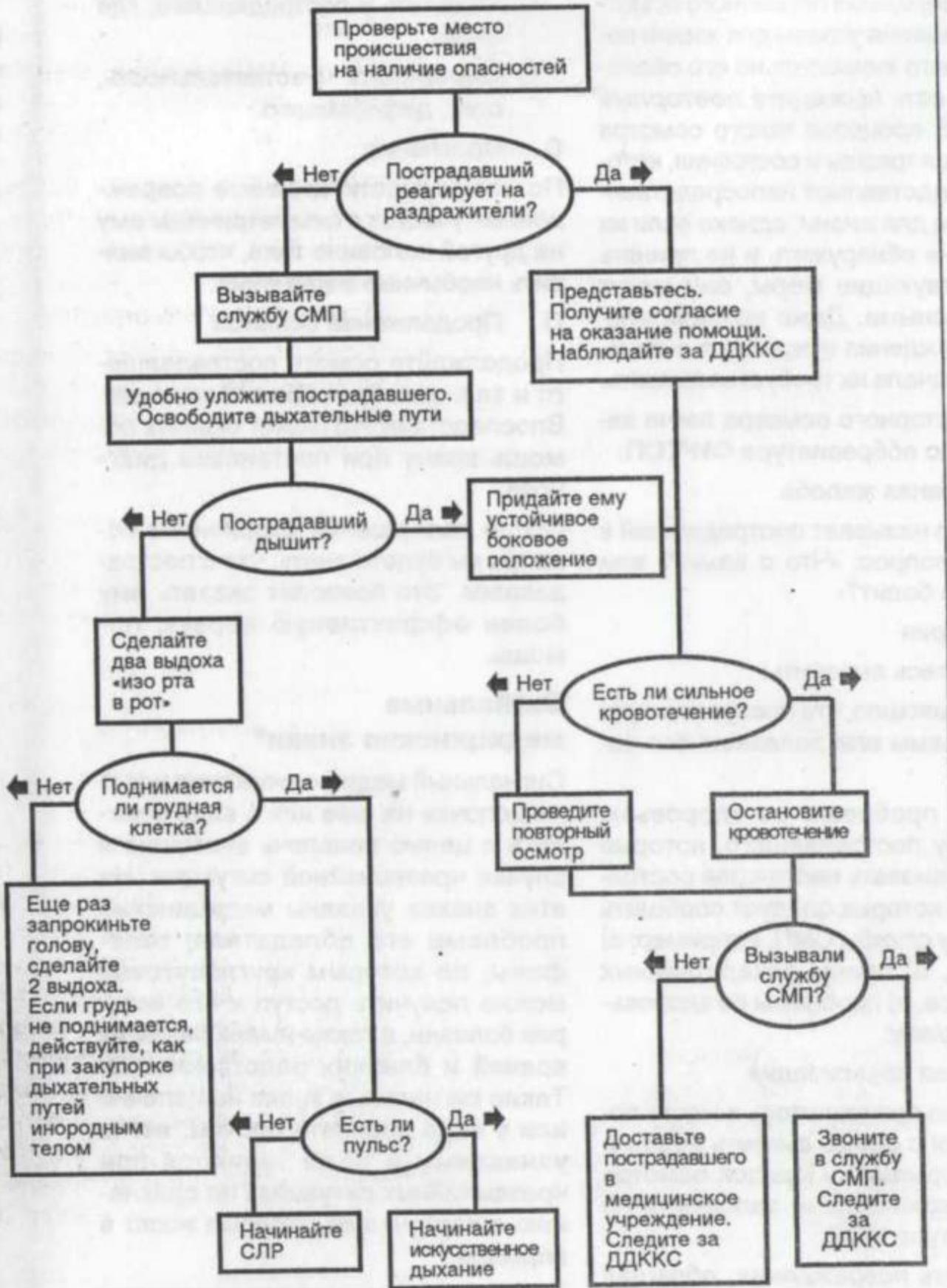
**К Кровотечение?** Убедитесь в отсутствии кровотечения; для этого осмотрите все тело (нет ли где крови, пропитанной кровью одежды, пятен крови на земле или полу). При кровотечении необходимо пережать сосуд выше места, откуда идет кровь. Старайтесь избегать контакта с кровью пострадавшего, используйте одноразовые латексные перчатки или несколько слоев ткани или марли (см. стр. 8).

**С Спинальный мозг поврежден?** Проверьте, нет ли травмы спинного мозга, особенно после таких происшествий, как автокатастрофа или падение с высоты. Всегда следует предполагать, что пострадавший с травмой головы имеет также травму спинного мозга, если не доказано обратное (см. ниже способы выявления возможного повреждения спинного мозга). Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, нужно проверить рефлекс Бабинского: ключом или другим заостренным предметом проведите с силой по подошве стопы в направлении большого пальца. У здоровых взрослых людей большой палец опускается вниз (у новорожденных в норме пальцы расходятся веером вверх). Если у взрослого палец поднимается, вполне вероятно наличие травмы головного или спинного мозга.



При подозрении на повреждение спинного мозга не следует менять положение головы или шеи пострадавшего; напротив, желательно стабилизировать их руками (см. стр. 10). Травму может скрывать одежда. В зависимости от уже обнаруженных повреждений приходится снимать те или иные предметы одежды. Общее правило — снять всю одежду, которая мешает обнаружить травму или убедиться в ее отсутствии. Избегайте переохлаждения, поскольку пострадавшие к нему чувствительны! Если необходимо снять одежду, что может смутить пострадавшего или окружающих, разъясните, что и почему вы собираетесь делать.

# ПЕРВИЧНЫЙ ОСМОТР





## Повторный осмотр

После завершения первичного осмотра и устранения угрозы для жизни пострадавшего внимательно его обследуйте, то есть проведите **повторный осмотр**. В процессе такого осмотра выявляются травмы и состояния, которые не представляют непосредственной угрозы для жизни, однако если их вовремя не обнаружить и не принять соответствующие меры, они могут стать опасными. Даже незначительные повреждения нуждаются в лечении, но сначала их требуется выявить.

Этапы повторного осмотра легче запомнить по аббревиатуре **ОИ<sup>2</sup>ТСП**:

### **О** Основная жалоба

Это то, что называет пострадавший в ответ на вопрос: «Что с вами?» или «Что у вас болит?»

### **И<sup>2</sup>** История

Постарайтесь выяснить:

1. Что произошло, что послужило причиной травмы или болезненного состояния.
2. Какие проблемы со здоровьем имеются у пострадавшего, которые могли бы вызвать настоящее состояние или о которых следует сообщить персоналу службы СМП, например: а) аллергия, б) прием лекарственных препаратов, в) проблемы со здоровьем в прошлом.

### **Т** Точная локализация

Осторожно прикоснитесь к месту повреждения с целью выявить необычные деформации. Порядок осмотра пострадавшего легче запомнить по аббревиатуре **ИСО**:

**И** Искать повреждения, обращая внимание на кровь, деформацию, отек

**С** Спросить у пострадавшего, где болит.

**О** Определить чувствительность, отек, деформацию.

### **С** Сравнение

По возможности сравните поврежденный участок с симметричным ему, на другой половине тела, чтобы выявить необычные изменения.

### **П** Продолжение осмотра

Продолжайте осмотр пострадавшего и записывайте свои наблюдения. Впоследствии это может оказать помощь врачу при постановке диагноза.

После завершения вторичного осмотра вы будете знать, что с пострадавшим. Это позволит оказать ему более эффективную первую помощь.

## Установление очередности (медицинская сортировка).

Не исключено, что вы станете очевидцем чрезвычайной ситуации с двумя и более пострадавшими. Такое нередко

случается при дорожно-транспортных происшествиях с участием нескольких машин или при стихийных бедствиях. После быстрого первичного осмотра места происшествия необходимо принять решение, кому оказывать помощь и кого отвезти в больницу в первую очередь. Процесс установления очередности или классификации пострадавших по тяжести повреждений называется медицинской сортировкой. Ее цель — оказать эффективную помощь как можно большему количеству пострадавших. Для определения очередности оказания помощи разработано множество систем. Чтобы выявить наиболее остро нуждающихся в помощи по жизненным показаниям, выполните следующие действия:

**1.** Попросите всех, кто может подняться и самостоятельно передвигаться, перейти в определенное место. Если пострадавшие способны идти, вряд ли существует непосредственная угроза их жизни. Этим пострадавшим (так называемым «ходячим») оказание помощи может быть отсрочено (см. далее). Не заставляйте человека двигаться, если он жалуется на боль.

**2.** Выявите пострадавших с угрожающими жизни повреждениями в процессе первичного осмотра тех, кто остался лежать. Вначале подходите к тем, кто вообще не двигается. Вам надо спешить (на каждого пострадавшего должно быть затрачено не более 60 секунд), пока не будут осмотрены все пострадавшие. Классифицируйте пострадавших в соответствии со следующими приоритетами оказания помощи и транспортировки:

1. Немедленная (неотложная) помощь: состояние пострадавшего угрожает жизни, но его можно спасти.

- Затруднение дыхания (отсутствие дыхания или его частота свыше 30 в минуту) или непроходимость дыхательных путей.
- Отсутствие пульса; слабый пульс.
- Сильное непрекращающееся кровотечение.
- Отсутствие реакций на раздражители или отсутствие сознания.

2. Срочная помощь: пострадавшие не могут быть отнесены к категории немедленной или отсроченной помощи.

Оказание помощи и транспортировка могут быть отложены на 1 час.

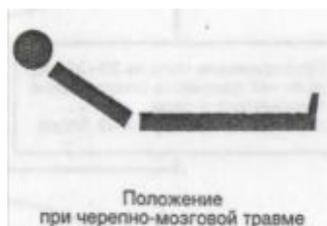
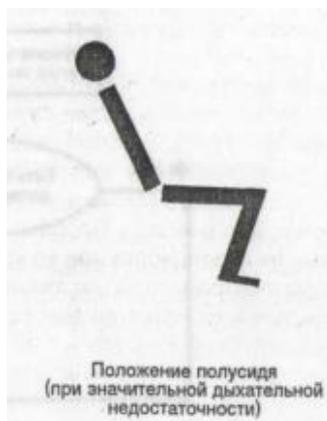
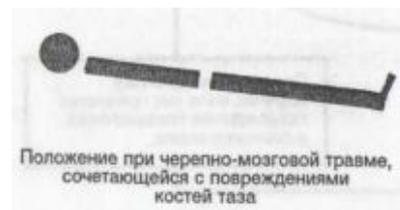
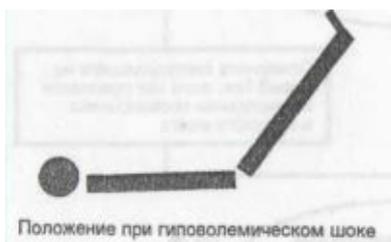
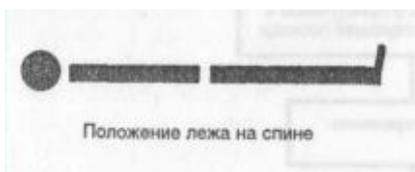
3. Отсроченная помощь: пострадавшие с незначительными повреждениями. Оказание помощи и транспортировка могут быть отложены на срок до 3 часов.

4. Мертвые: пострадавшие явно мертвы или имеют повреждения, не совместимые с жизнью с учетом возраста и исходного состояния здоровья. На этом этапе не приступайте к оказанию помощи пострадавшим, а попросите владеющих соответствующими навыками свидетелей позаботиться о тех, кому следует оказать немедленную помощь в связи с угрозой их жизни (например, сделать искусственное дыхание, остановить кровотечение), а также о том, чтобы пострадавшим было обеспечено оптимальное положение.

**3.** Регулярно проводите повторные обследования пострадавших для выявления изменений в их состоянии. Лишь после оказания немедленной помощи тем, у кого имеется непосредственная угроза жизни, можно позаботиться о тех, чье состояние вызывает меньше опасений.

Спустя некоторое время, как правило, вас сменят прибывшие специалисты службы СМП. Вас могут попросить оказать первую помощь, помочь довести или донести пострадавших до транспорта, сопровождать их в машине или вертолете.

### Основные положения пациента при оказании первой помощи или транспортировке



## V. ШОК

Шок обозначает недостаточность кровообращения, когда насыщенная кислородом кровь не поступает во все органы и ткани организма в достаточном количестве. Любая травма в той или иной степени затрагивает сердечнососудистую систему. Следовательно, у всех пострадавших с травмами надо проводить профилактику или лечение шока, который является одной из основных причин смерти у перенесших травму.

Последствия шока зависят от того, какая именно часть тела недополучает кислород и как долго это продолжается. Так, мозг в отсутствие кислорода повреждается уже через 4-6 минут, органы брюшной полости — через 45-60 минут, клетки кожи и мышц — через 3—6 часов.

Чтобы понять, как развивается шок, представьте себе, что сердечно-сосудистая система состоит из трех составляющих: работающего насоса (сердца), сети труб (кровеносных сосудов) и необходимого количества жидкости (крови), которая прокачивается по трубам.

Повреждение хотя бы одной из этих составляющих может привести к недостатку кислорода в тканях и вызвать состояние шока.

### Гиповолемический шок

Гиповолемический (развивающийся вследствие недостаточного количества крови) шок возникает в результате массивной потери крови или других жидкостей.

#### **НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ**

- Беспокойство, тревога, слабость
- Частое дыхание и пульс
- Бледный, синюшный или серый цвет кожи, кончиков пальцев и губ
- Влажная и липкая кожа
- Жажда
- Тошнота, рвота
- Отсутствие сознания при сильном шоке

#### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

Даже если у пострадавшего с травмой признаки шока отсутствуют, надо провести его профилактику. При оказании первой помощи нельзя устранить шок — можно лишь предотвратить его нарастание.

1. Проверьте ДДККС. Начинайте лечение угрожающих жизни состояний и других травм.
2. Уложите пострадавшего на спину.

**НЕЛЬЗЯ** укладывать на спину пострадавших с травмами головы или с инсультом. В таких случаях надо немного приподнять голову, если нет подозрений на травму позвоночника и спинного мозга.

**НЕЛЬЗЯ** изменять положения тела пострадавшего при повреждении позвоночника.

**НЕ СЛЕДУЕТ** класть на спину пострадавших с затрудненным дыханием, повреждениями грудной клетки или сердечным приступом. Придайте им полусидячее положение, чтобы облегчить дыхание.

**НЕЛЬЗЯ** класть на спину пострадавших в бессознательном состоянии или со рвотой. Придайте им устойчивое положение на левом боку (см. стр. 13). При наличии признаков повреждения позвоночника и спинного мозга не передвигайте пострадавшего.

3. Если есть сознание, нет повреждений головы или грудной клетки – на спине, поднять ноги 30 – 40 см. В этом положении кровь лучше оттекает от ног к сердцу.

**НЕЛЬЗЯ** поднимать ноги пострадавшим с повреждениями грудной клетки, затруднениями дыхания, при отсутствии сознания. Придайте им правильное положение, соответственно полусидячее или на боку.

**НЕ СЛЕДУЕТ** поднимать ноги выше чем на 30 см: это затрудняет дыхание пострадавшего, поскольку органы брюшной полости давят на диафрагму.

**НЕ СЛЕДУЕТ** поднимать ножной конец кровати или носилок, потому что кровь будет плохо оттекает от головы и застаиваться, повышая вероятность отека мозга. Кроме того, в таком положении пострадавшему трудно дышать.

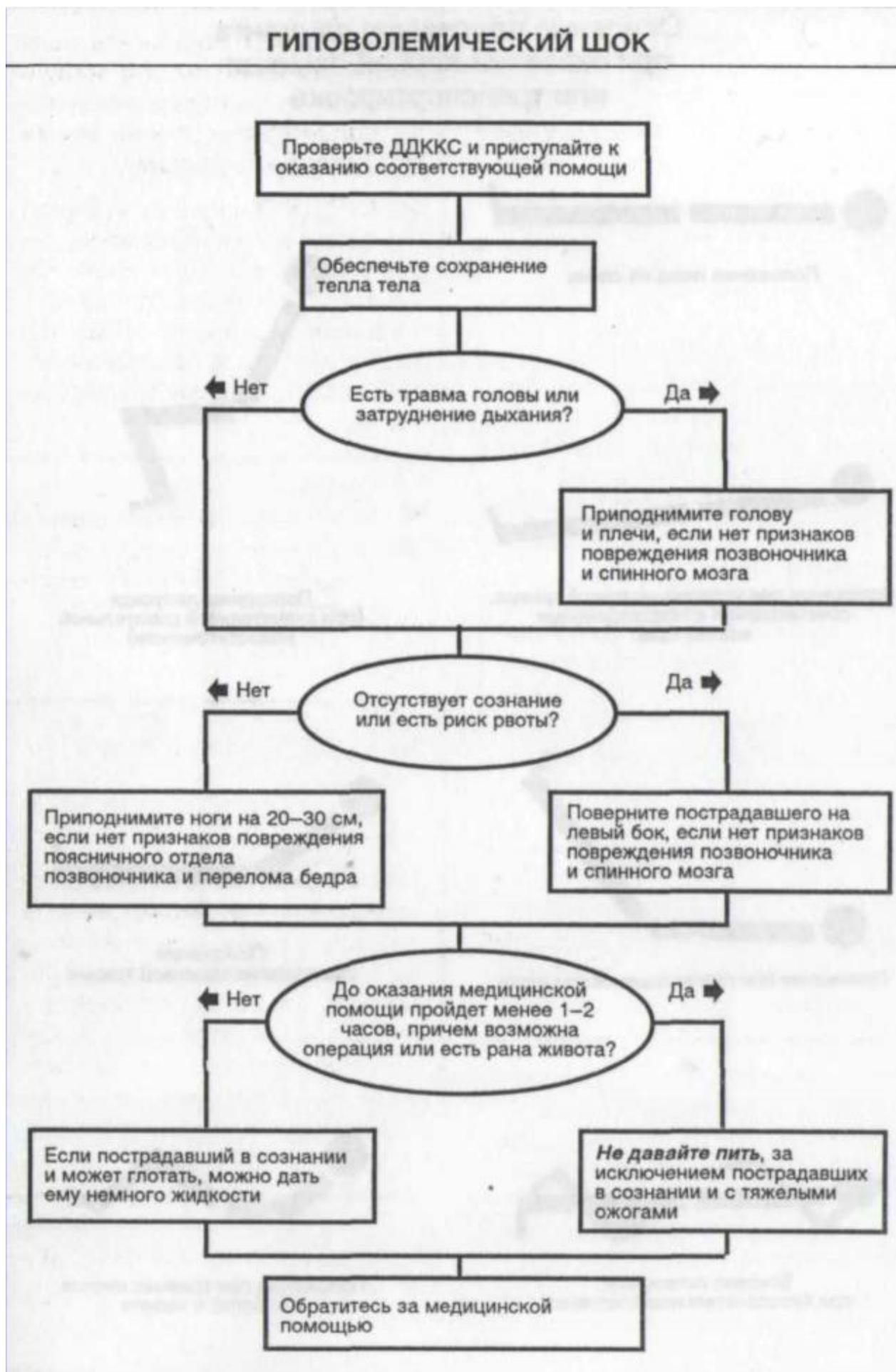
4. Позаботьтесь о сохранении тепла, для этого укутайте пострадавшего одеялами, теплой одеждой и т. п.

**НЕ СЛЕДУЕТ** стараться согреть пострадавшего, если у него нет или ему не угрожает переохлаждение.

**НЕ СЛЕДУЕТ** поить и кормить пострадавшего (в больших объемах – более 0,5л). Это может вызвать тошноту и рвоту, а рвотные массы могут попасть в легкие. Кроме того, это затруднит проведение операции, если она потребуется. Можно дать пострадавшему кусок чистой ткани, пропитанной водой, чтобы избавиться от сухости во рту.

Можно опить дробными мелкими порциями соляно-щелочным раствором (минеральной водой), если нет противопоказаний (внутреннее кровотечение, черепно-мозговая травма с рвотой...)

5. Обратитесь за медицинской помощью



## Обморок

Обморок (кратковременная потеря сознания) может произойти внезапно при нарушении мозгового кровотока. Причины обмороков бывают разными. Человек может потерять сознание от духоты в помещении или перегревании на улице, от страха или сильного волнения, от голода и боли. Но бывают и более глубокие причины, например, внутреннее кровотечение, которое больше ничем еще себя не проявило. Обмороки случаются у тех, кто страдает сердечной аритмией. Поэтому, если причина обморока не очевидна, он возник внезапно, на фоне благополучия, или если человек долго не приходит в себя – лучше позвонить по «01».

### НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

- Пострадавший жалуется на головокружение, мелькание мушек перед глазами и тошноту
- Бледность кожи
- Потливость



Обморок – это самозащита организма. Падая при кислородном голодании мозга, человек принимает горизонтальное положение, при этом кровь лучше снабжает мозг кислородом – сознание возвращается. Так что при обычном обмороке достаточно расстегнуть пуговицы на вороте, туго затянутый ремень, галстук, слегка приподнять ноги больному, чтобы кровь

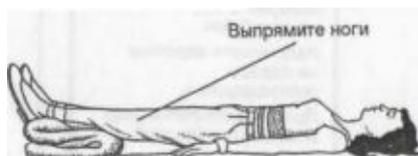
## ЧТО ДЕЛАТЬ

Если человек вот-вот упадет в обморок:

1. Предотвратите его падение.
2. Уложите с приподнятыми на 20-30 см ногами.
3. Расстегните плотно облегающую одежду, особенно вокруг шеи.
4. Положите на лоб влажную прохладную салфетку.

Если обморок уже произошел:

1. Проверьте ДДККС.
2. Уложите пострадавшего с приподнятыми на 20-30 см ногами, если нет признаков травмы головы из-за падения.



3. Расстегните плотно облегающую одежду, особенно вокруг шеи, ослабьте пояс.
4. Если пострадавший упал, убедитесь в отсутствии травм.
5. Положите на лоб влажную прохладную салфетку.
6. При рвоте переверните пострадавшего на бок — или поверните хотя бы голову, чтобы он не захлебнулся рвотными массами.

**Самое главное – устранить те факторы, которые стали причиной обморока.**

**НЕ СЛЕДУЕТ** плескать или лить воду на лицо пострадавшего.

**НЕ СЛЕДУЕТ** давать пострадавшему пить, пока он полностью не придет в себя.

**С нашатырным спиртом**, который обычно используют, чтобы человек пришел в себя, **нужно быть осторожными**, он может вызвать нежелательную реакцию у больных с бронхо-легочными патологиями. Для возбуждения дыхания и выведения больного из обморочного состояния осторожно подносят небольшой кусок марли или ваты, смоченный нашатырным спиртом, к носу больного (на 0,5-1 сек.). При вдыхании больших концентраций нашатырного спирта возможна остановка дыхания, временный паралич сосудодвигательного центра; поэтому ватку с нашатырным спиртом не следует подносить вплотную к носу пострадавшего и долго держать. Более того, при нечаянном соприкосновении ватки со слизистой оболочкой носа возможен ее ожог. Неразведенный раствор аммиака вызывает ожоги всех слизистых оболочек.

При отсутствии рефлекторной проводимости от области носа к головному мозгу оживлять с помощью нашатырного спирта бессмысленно.

Хлопанье больного по щекам пользы ему не принесет, это просто один из способов проверить, находится ли человек в сознании или нет.

7. Обратитесь за медицинской помощью, если:
  - пострадавшему больше 40 лет
  - потеря сознания у него происходит повторно
  - пострадавший не пришел в себя в течение 4-5 минут
  - потеря сознания произошла в положении сидя или лежа
  - обморок произошел без всяких видимых причин

## Тяжелая аллергическая реакция /анафилаксия/ анафилактический шок

Аллергические реакции могут быть разной степени тяжести. Когда такая реакция развивается внезапно и является тяжелой, она называется анафилаксией. Это может произойти вследствие укуса насекомого, употребления определенных пищевых продуктов или добавок, а также лекарственных средств.

**Это состояние является угрозой для жизни!** Если своевременно не принять мер, анафилаксия может привести к смерти в течение 5-30 минут. Около 60-80% смертей от анафилаксии обусловлены затруднением дыхания вследствие отека дыхательных путей. Другой распространенной причиной смерти является нарушение кровотока из-за расширения кровеносных сосудов.

**НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ**

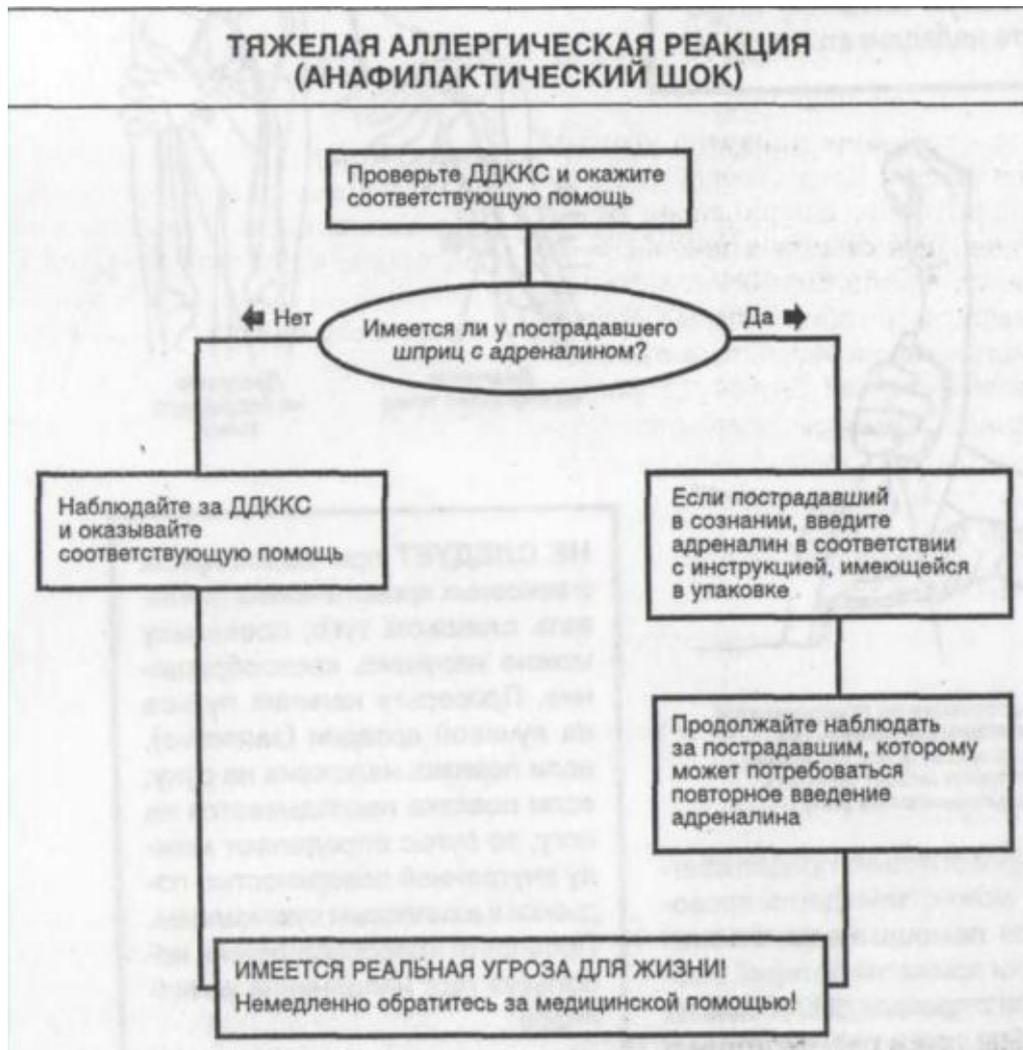
- Чиханье, кашель или хрипы
- Одышка
- Отек гортани (свистящее дыхание)
- Затруднение дыхания
- Сильный зуд, жжение, сыпь или крапивница на коже
- Отек лица, языка, ротовой полости.
- Головокружение
- Тошнота и рвота
- Отсутствие сознания

**НЕ СЛЕДУЕТ** отказываться от ношения сигнального медицинского знака в виде ожерелья или браслета, если у вас есть аллергия на определенное лекарство или укусы насекомых, пищевая аллергия или была анафилаксия в прошлом.

**НЕ СЛЕДУЕТ** делать ошибку: обязательно попросите своего лечащего врача снабдить вас шприцем с адреналином, если вы склонны к аллергии и в прошлом у вас бывали реакции анафилаксии.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Проверьте ДДККС.
2. Немедленно обратитесь за медицинской помощью!
3. При анафилаксии спасти пострадавшему жизнь можно только с помощью введения адреналина. Если у пострадавшего имеется собственная, подготовленная лечащим врачом укладка с наполненным шприцем, помогите им воспользоваться. Соблюдайте приложенную инструкцию. Это единственный способ спасти жизнь при анафилактическом шоке. Адреналин способствует восстановлению проходимости дыхательных путей, сужению сосудов и стимулирует работу сердца. Эти контейнеры для оказания неотложной помощи не требуют охлаждения, но их надо хранить в темноте при комнатной температуре. Контейнер нельзя оставлять в переднем багажнике автомобиля.
4. Продолжайте наблюдать за ДДККС.
5. Если пострадавший в сознании, придайте ему сидячее положение с целью облегчить дыхание; если он без сознания, придайте ему устойчивое положение на левом боку (см. стр. 13).



## VI. КРОВОТЕЧЕНИЕ И РАНЫ

В организме взрослого человека среднего роста содержится около 6 л крови, а во время сдачи крови он может без всякого ущерба для здоровья лишиться 500 мл крови. Вместе с тем быстрая потеря 1 л крови и более может привести к шоку и смерти. Для ребенка опасной считается потеря 500 мл крови.

### Внешнее кровотечение

Внешним называется такое кровотечение, при котором видна вытекающая из раны кровь.

#### Типы внешнего кровотечения:

Можно выделить три типа внешнего кровотечения в зависимости от источника:

1. **Артериальное** кровотечение. Фонтанирует алая кровь (струя может быть высотой до полуметра). Это очень опасное повреждение, поскольку значительная потеря крови происходит за считанные минуты. Такое кровотечение обычно не прекращается самостоятельно.
2. **Венозное** кровотечение. Кровь вытекает струей. Такое кровотечение остановить гораздо проще. Большинство вен при повреждении спадаются.
3. **Капиллярное** кровотечение. Кровь сочится каплями. Это наиболее частый вариант кровотечения, и его сравнительно легко остановить. Нередко капиллярные кровотечения прекращаются сами собой.

Различные кровеносные сосуды (артерии, вены, капилляры) содержат кровь разных оттенков красного. Врач или опытный спасатель легко могут определить источник кровотечения по цвету крови:

- артериальное — фонтанирует алая кровь
- венозное — струей течет темная кровь
- капиллярное — сочится кровь красного цвета

Организм обычно реагирует на кровотечение:

- спазмом кровеносных сосудов (в стенках артерий имеются мышечные клетки)
- образованием сгустка крови: особые кровяные клетки (тромбоциты), содержащиеся в крови, в течение 5-10 минут образуют сгусток, который закрывает рану

#### ЧТО ДЕЛАТЬ

Позаботьтесь о собственной безопасности, надев латексные перчатки. При их отсутствии используйте сложенную в несколько слоев марлю, пластиковый пакет; можно даже попросить пострадавшего прижать рану собственной рукой.

### Остановка венозного и капиллярного кровотечения

1. Обнажите рану, сняв или разорвав одежду, чтобы видеть, откуда идет кровь.

**НЕ СЛЕДУЕТ** контактировать с кровью пострадавшего, не защитив предварительно руки. Это допустимо только в крайнем случае. После того как кровотечение будет остановлено и проведена обработка раны, тщательно вымойте руки водой с мылом.

2. Положите стерильную марлевую салфетку или чистую ткань (например, носовой платок или полотенце) на всю поверхность раны и прижмите пальцами или ладонью. Давление передается через марлю или ткань равномерно. В результате прямого давления венозное и капиллярное кровотечение, как правило, прекращается.

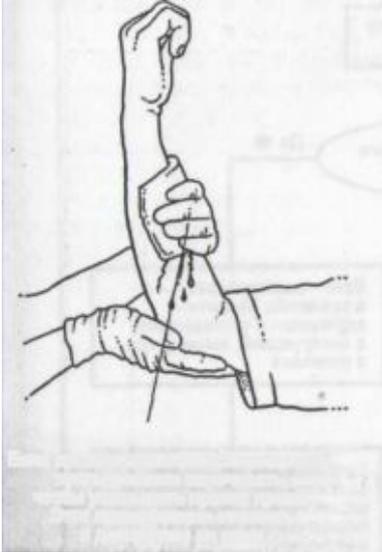


В результате прямого давления венозное, капиллярное, а также артериальное (из мелких концевых артерий — на пальцах, у подбородка, на лбу) кровотечение, как правило, прекращается. Положите стерильную марлевую салфетку или чистую ткань на рану. Наденьте одноразовые перчатки. Если в течение 10 минут кровотечение не прекратится, надавите сильнее, затрагивая более обширную поверхность.

**НЕЛЬЗЯ** производить прямое давление при травме глаз, при наличии в ране осколков, при переломах черепа или открытых переломах.

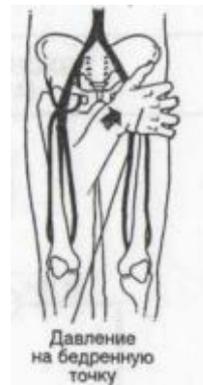
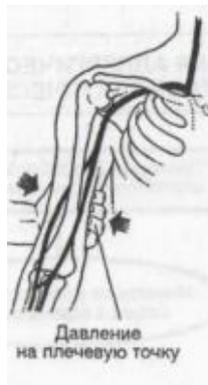
Если кровотечение не прекратилось в течение 10 минут, возможно, вы надавливаете слишком слабо или не в том месте. Надавите сильнее, затрагивая более обширную поверхность, еще в течение 10 минут. При кровотечении из руки или ноги поднимите поврежденную конечность выше уровня сердца, чтобы уменьшить приток крови к ране. Приподнятое положение можно использовать в сочетании с давлением на рану.

**НЕ СЛЕДУЕТ** удалять пропитанную кровью повязку. Положите сверху чистую салфетку и продолжайте надавливать на рану.



Если кровотечение не прекращается, приподнимите конечность, чтобы уменьшить приток крови. Этот прием можно сочетать с давлением на рану.

**4.** Если кровотечение продолжается, то можно замедлить кровоток при помощи надавливания на точки прижатия артерий в сочетании с прямым давлением на рану. Эти точки расположены в местах, где артерии проходят близко к коже и их можно прижать к кости, напротив которой осуществляется давление. Чаще всего оказывают давление на две точки: плечевую на внутренней поверхности плеча и бедренную. Умение оказывать воздействие на точки прижатия артерий — один из главных навыков спасателя. Давление на точки прижатия артерий приносит результат только при правильной тех<sup>н</sup>ике.



**НЕ СЛЕДУЕТ** при капиллярных и венозных кровотечениях бинтовать слишком туго, поскольку можно нарушить кровообращение. Проверьте наличие пульса на лучевой артерии (запястье), если повязка наложена на руку; если повязка накладывается на ногу, то пульс определяют между внутренней поверхностью лодыжки и ахилловым сухожилием. Проверьте кровообращение, используя тест наполнения капилляров — *в норме при нажатии на ногтевое ложе или поднятии конечности кожа пальцев бледнеет; при прекращении давления или опускании конечности приобретает прежний цвет в течение 2—3 секунд.*

**5.** После остановки кровотечения можно наложить на рану давящую повязку, чтобы можно было оказать помощь другим пострадавшим. Плотнo перебинтуйте рану, захватывая область выше и ниже ее.

**НЕ СЛЕДУЕТ** использовать жгут при капиллярных и венозных кровотечениях. Жгут может повредить нервы и кровеносные сосуды и таким образом привести к омертвлению ноги или руки. Если вы вынуждены воспользоваться жгутом, делайте его из широких полос ткани. Никогда не применяйте веревки или проводов.

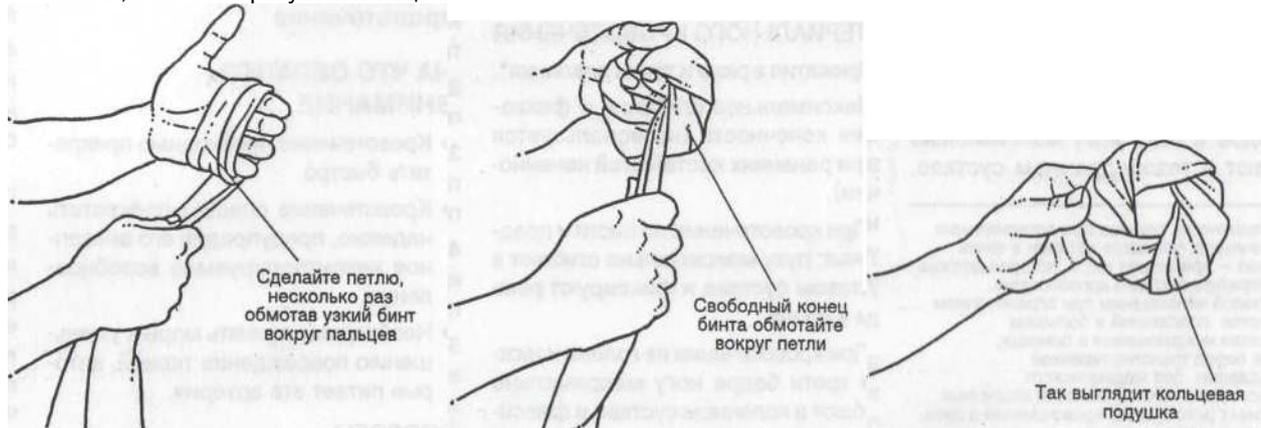
**6.** Проведите противошоковые мероприятия: приподнимите ноги пострадавшего на 20-30 см и накройте его одеялом или теплой одеждой для согревания.

При значительной кровопотере очень важно обильно (часто, но небольшими порциями — глоточками, чтобы не

вырвало или не усилило тошноту) поить больного. Лучше поить с ложки (потому, что сам пострадавший вряд ли будет способен самостоятельно пить). Начинать поить надо ещё до развития жажды и признаков интоксикации типа сухих губ и обложенности языка. При этом лучше поить не простой водой, а водно-солевым раствором, минеральной негазированной водой. (Водно-солевой раствор можно сделать самим: на 1 л. воды – 1 чайная ложка соли, 1 ч.л. соды питьевой, 1 ст.л. сахара).

**Запомните! Ни в коем случае не кормите и не поите пострадавшего с любыми повреждениями брюшной полости!** Если у больного ранение или травма живота, то ему разрешается только помочить губы влажным ватным тампоном. Также не рекомендуется давать есть и пить пострадавшему с повреждениями головы и/или шеи, так как у него могут быть нарушены функции глотания. **Ни в коем случае не давайте ничего в рот пострадавшему в бессознательном или полусознательном состоянии!**

7. Проверяйте кровообращение в руке или ноге, наблюдая за пульсом и используя тест наполнения капилляров ↑.
8. Когда прямое давление на рану неприменимо (например, при наличии в ране костных фрагментов, инородных тел, открытом переломе, переломе черепа), используйте для остановки кровотечения кольцевую подушечку. Изготовить такую подушку можно из узкого бинта или галстука, сделав петлю вокруг одной руки и несколько раз обмотав полоску ткани вокруг четырех пальцев. Проденьте свободный конец через петлю и обмотайте его вокруг петли, пока не образуется кольцо.



## Остановка артериального кровотечения

### НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

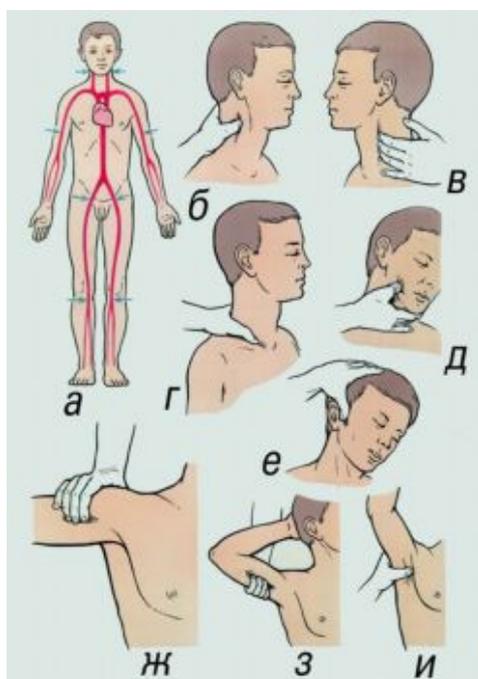
- Кровотечение необходимо прекратить быстро.
- Кровотечение следует прекратить надежно, предупредив его внезапное неконтролируемое возобновление.
- Необходимо принять меры к уменьшению повреждения тканей, которые питает эта артерия.

### СПОСОБЫ ВРЕМЕННОЙ ОСТАНОВКИ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

- Прижатие в ране и точке давления. (В большинстве случаев при артериальных кровотечениях прижатие артерии в точке давления — временная мера, которая должна предотвратить быструю кровопотерю. Этот способ неприменим при ограниченном количестве спасателей и большом количестве нуждающихся в помощи, а также перед транспортировкой пострадавших без медицинского сопровождения из-за опасности вторичных профузных (массивных) кровотечений в пути. Прим. науч. ред.)

**Метод временной остановки (пальцевое прижатие) артериального кровотечения.**

**а – схема расположения магистральных артерий и точек их прижатия (указано стрелками).**



Прижатие артерии используется в том случае, когда наложение повязки не дает результата. В случае прижатия артерии полностью перекрывается доступ крови в часть тела, расположенную ниже точки прижатия. Как только кровотечение остановится, прижатие артерии следует прекратить. Если в течение 10 минут после прижатия артерии, кровотечение не остановилось, следует на несколько секунд остановить прижатие артерии, а затем возобновить вновь, так как в случае прижатия дольше 10 минут есть опасность развития тромбоза в месте прижатия.

Известно, по меньшей мере, 22 точки прижатия (по 11 на левой и правой сторонах тела). Однако на практике целесообразно использовать две из них, точки на бедренной и плечевой артериях (см. стр. 32).

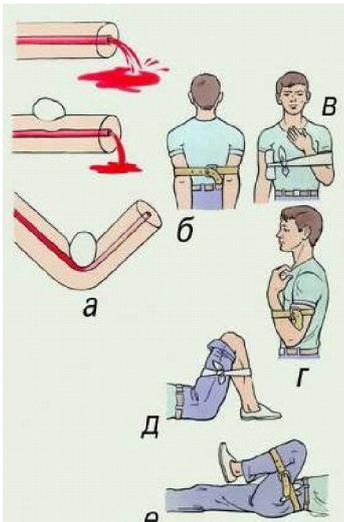
Для осуществления прижатия плечевой артерии необходимо:

- найти артерию на внутренней стороне плеча;
- нажать на артерию над костью между мышцами плеча.

Для осуществления прижатия бедренной артерии необходимо:

- положить пострадавшего на спину с согнутыми в коленях ногами, подложить под колени свернутую одежду, и найти бедренную артерию в районе паха;
- сильно нажать на артерию большими пальцами.

- Максимальное сгибание и фиксация конечности (не используется при ранениях костей этой конечности).

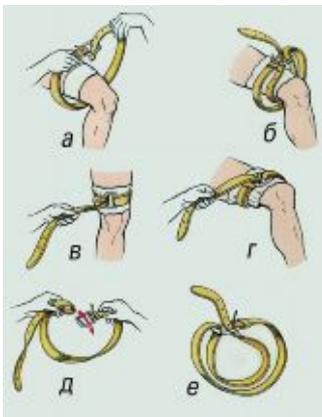


1. При кровотечении из кисти и предплечья: руку максимально сгибают в локтевом суставе и фиксируют ремнем к плечу (в,г).
2. При кровотечении из голени и нижней трети бедра ногу максимально сгибают в коленном суставе и фиксируют голень к бедру, вложив мягкий валик в подколенную ямку (д).
3. При кровотечении из верхней трети бедра и паха ногу максимально сгибают в тазобедренном суставе, фиксируя ее к туловищу через поясницу (е).
4. При кровотечении из подключичной области выпрямленные руки нужно максимально завести за спину и стянуть в локтевых суставах (б).

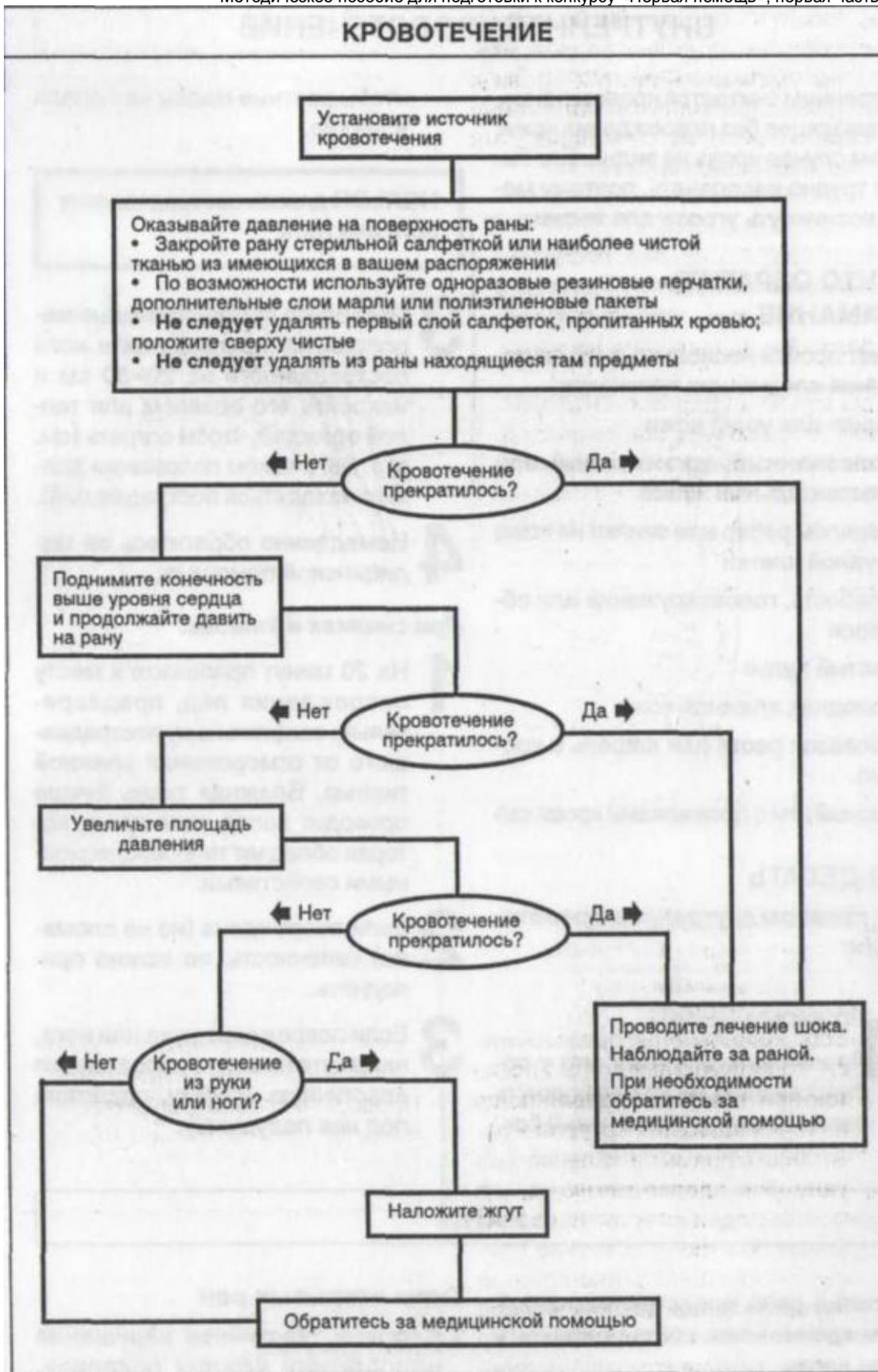
### НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА

В качестве жгута используют широкие эластичные материалы (широкий ремень, сложенный в несколько слоев бинт, ткань одежды и т. п.); **не допускается** использовать веревки, проволоку, узкий ремень, электрические провода и т. д.).

1. Перед наложением жгута надо остановить кровотечение, нажав пальцем на артерию выше раны; конечности придают возвышенное положение
2. Жгут накладывают выше раны и как можно ближе к ней (но не на сустав).
3. Жгут накладывают на одежду или прокладку из ткани (косынку, платок, полотенце, салфетку и т. п.).
4. Жгут наматывают следующим способом:
  - жгут подводится под конечность, сильно растягивается, и не уменьшая натяжения делается первый тур вокруг конечности, так чтобы получился нахлест;
  - последующие туры делаются с постепенным ослаблением натяжения жгута;
  - жгут фиксируется.
5. Жгут затягивают до прекращения кровотечения из раны и исчезновения пульса ниже раны.
5. После наложения жгут под него подкладывают записку с указанием даты и времени наложения (желательно продублировать эти сведения, написав их на коже пострадавшего).
6. Жгут на конечности должен оставаться не более 1 часа летом и 30 минут зимой (в зимнее время перетянутую жгутом конечность утепляют, укутывая одеждой).
7. Конечность с наложенным жгутом должна быть иммобилизована.
8. Эвакуация пострадавших с наложенным жгутом осуществляется в первую очередь.
9. При транспортировке на дальнее расстояние, если не успеваем доставлять к медикам, ослабляем жгут, делаем пальцевое прижатие артерии, до потепления конечности, затем жгут накладываетсякратно 15 минутам и т.д.



Использование поясного ремня в качестве кровоостанавливающего жгута:  
а, б, в, г – этапы наложения жгута;  
д, е – подготовка двойной петли.



### Внутреннее кровотечение

Внутренним считается кровотечение, возникающее без повреждения кожи; в этом случае кровь не видна. Его бывает трудно распознать, поэтому может возникнуть угроза для жизни.

#### НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

- Бледный цвет кожи

- Холодный пот
- Частый, слабый пульс
- Сухой язык, жажда.

Может пройти несколько дней до появления следующих признаков:

- Синяк или ушиб кожи
- Болезненный, уплотненный или чувствительный живот
- Перелом ребер или синяки на коже грудной клетки
- Слабость, головокружение или обморок
- Кровавая рвота или кашель с кровью
- Черный или с прожилками крови кап

## ЧТО ДЕЛАТЬ

**При тяжелом внутреннем кровотечении:**

1. Проверьте ДЦККС.
2. Приготовьтесь к тому, что у пострадавшего может возникнуть рвота. Уложите его на левый бок, чтобы рвотные массы не попали в легкие.

**НЕЛЬЗЯ** давать пострадавшему есть или пить.

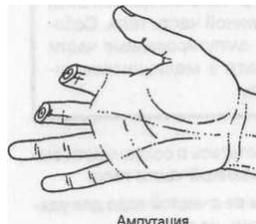
3. Проведите противошоковые мероприятия: приподнимите ноги пострадавшего на 20-30 см и накройте его одеялом или теплой одеждой, чтобы согреть (см. стр. 26 в каком положении должен находиться пострадавший).
4. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

## Раны

Открытая рана представляет собой повреждение кожи, когда может быть видна кровь.

### Типы открытых ран

- Ссадина. Частичное нарушение целостности кожных покровов. Кровотечение возникает редко; как правило, незначительное. Это повреждение может быть весьма болезненным, а в тех случаях, когда затронута значительная поверхность или имеется сильное загрязнение, и опасным.
- Рваная рана. Рана с неровными краями.
- Резаная рана. Рана с ровными краями.
- Колотая рана. Рана, нанесенная острым предметом. Входное отверстие обычно имеет небольшие размеры. Высок риск инфицирования. Предмет, которым была нанесена рана, нередко остается в ней.
- Авульсия. Частичный отрыв кожи или другой ткани. В результате образуется висящий лоскут. Чаще всего речь идет об ушах, пальцах и кистях.
- Ампутация. Полный отрыв части тела, например пальцев, кистей, стоп, предплечья или голени.



## ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Примите меры безопасности, надев резиновые перчатки. Если их нет, сложите в несколько слоев марлю, полиэтилен, пластиковые пакеты или же предложите пострадавшему сдавить рану самостоятельно. Только в крайнем случае допустимо оказывать помощь незащищенными руками.
2. Обнажите рану, сняв или срезав одежду пострадавшего, чтобы понять, откуда идет кровь.
3. Остановите кровотечение, оказав прямое давление на рану. При необходимости используйте другие методы (см. стр.31).

### Обработка раны

Для профилактики инфицирования рану обязательно следует очистить. Во время обработки раны может возобновиться кровотечение. При сильном кровотечении оставьте давящую повязку до тех пор, пока не будет уверенности в том, что оно прекратилось.

**НЕЛЬЗЯ** очищать раны, опасные для жизни; это должен сделать врач.

## ЧТО ДЕЛАТЬ

Тщательно вымойте руки водой с мылом. Наденьте одноразовые резиновые перчатки. Очистите рану.

**При неглубокой ране, не требующей в дальнейшем вмешательства медицинского персонала:**

- Промойте рану водой (питьевой), желательнее с мылом. Кожу **вокруг раны** протрите марлей или ватой, смоченной дезинфицирующим раствором (спирт, перекись водорода, йодная настойка, раствор перманганата калия). Закройте рану стерильной повязкой.
- **При ранах с высоким риском инфицирования** (например, укусах животных, загрязненных ссадинах или глубоких колотых ранах) закройте рану стерильной повязкой и обратитесь в медицинское учреждение, где произведут соответствующую обработку раны.

Если в ближайшие 2 часа нет возможности попасть к врачу, очистите рану самостоятельно: промойте рану водой обязательно с мылом. Для обработки раны можно воспользоваться раствором бетадина (не десятипроцентным раствором, который используется в хирургии для мытья рук, а разведенным до **однопроцентной** концентрации, или раствором хлоргексидина (0,3%)). Если использовать раствор бетадина без разведения, это приведет к повреждению тканей и ухудшит заживление раны. Можно использовать и 3% раствор перекиси водорода (заодно он поможет остановить кровотечение), однако хлоргексидин все же обеззараживает лучше.

ТИПЫ ОТКРЫТЫХ РАН			
Тип	Чем нанесена	На что обратить внимание	Что делать
Ссадина (потертость)	Трение	Поверхностное повреждение. Минимальное кровотечение	Удалить грязь
Резаная рана (порез)	Острые предметы	Гладкие края раны. Сильное кровотечение	Остановить кровотечение. Промыть рану
Рваная рана	Повреждение кожи тупым предметом	Возможность повреждения артерий или вен. Сильное кровотечение. Опасность инфицирования	Остановить кровотечение. Промыть рану
Колотая рана (укол)	Острый предмет, которым можно проткнуть кожу	Рана небольшая по площади и глубокая. Возможность повреждения артерий или вен. Не исключено наличие в ране инородных тел. Опасность инфицирования	Не удалять из раны инородные тела. Остановить кровотечение
Авульсия (отрыв)	Работающие механизмы, взрыв	Ткани частично оторваны. Сильное кровотечение	Остановить кровотечение. Доставить оторванные части тела вместе с пострадавшим в медицинское учреждение

**3.** Небольшие инородные тела, которые не удалось вымыть из раны водой, можно удалить стерильным пинцетом. Загрязненная ссадина или другая неочищенная рана приведет к образованию на коже своеобразной «татуировки» (пигментации).

**НЕ СЛЕДУЕТ** мыть большие или сильно загрязненные раны. Обратитесь в медицинское учреждение, там произведут обработку раны.

**НЕ СЛЕДУЕТ** тереть рану. При этом можно вызвать дополнительное повреждение тканей.

**4.** Закройте рану стерильной повязкой. Позаботьтесь, чтобы эта повязка не пачкалась и не намокала. При ранах конечностей можно прикрепить повязку пластырем или липкой лентой, а при других повреждениях повязка закрепляется по четырем сторонам медицинским клеем или пластырем. Если рана неглубокая, можно воспользоваться мазью, содержащей антибиотик.

**5.** Раненую конечность при обширных ранах следует иммобилизовать.

**НЕ СЛЕДУЕТ** заклеивать рану липкой лентой. При закрытой ране более вероятно развитие инфекции. Если в результате рубцевания образуется некрасивый шрам, впоследствии его можно удалить хирургическим путем. Наложить швы на конечность (например, на кисть или стопу) можно в течение 6-8 часов после травмы. Повреждения головы или туловища можно зашить даже спустя 24 часа. На некоторые раны швы могут быть наложены через 3—5 дней после травмы.

**НЕ СЛЕДУЕТ** промывать рану концентрированными содержащими йод дезинфицирующими средствами (например, десятипроцентным бетадином) или 70% спиртом. Эти вещества губительно действуют не только на бактерии, но и на клетки организма, вызывают боль, а у многих людей возникает аллергическая реакция на препараты йода. Эти средства можно использовать для обеззараживания неповрежденной кожи вокруг раны.

**НЕ СЛЕДУЕТ** использовать мази с антибиотиками для смазывания ран, требующих наложения швов, или колотых ран, поскольку при этом нарушается отток раневого содержимого. Такие мази можно применять только при ссадинах и неглубоких ранах.

**НЕ СЛЕДУЕТ** дуть на рану или повязку.

## Ампутации

### Типы ампутаций

Ампутации можно классифицировать по типу повреждения (размозженные или гильотинного типа) и степени повреждения (полные или частичные). Наиболее часто встречаются размозженные ампутации, при которых восстановление целостности органов маловероятно. Ампутации гильотинного типа оставляют больше шансов на приживание, поскольку срезы ровные и чистые. Методами микрохирургии иногда удается восстановить целостность органов и тканей с полной или практически полной нормализацией их функций.

Полная ампутация далеко не всегда приводит к значительной потере крови. Это объясняется спазмом кровеносных сосудов и уменьшением их диаметра, тогда кровопотеря бывает сравнительно небольшой. Гораздо более сильные кровотечения возникают при частичной ампутации.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

Проверьте ДДККС и остановите кровотечение (см. стр. 31).

Проведите противошоковые мероприятия (см. стр. 26).

Найдите ампутированную часть тела и непременно доставьте ее в медицинское учреждение вместе с пострадавшим.

**НЕ СЛЕДУЕТ** самостоятельно принимать решение о возможности восстановления целостности поврежденной части тела. Соберите все ампутированные части и доставьте в медицинское учреждение.

#### 4. Позаботьтесь о сохранности ампутированной части тела:

- Промойте ее в чистой воде для удаления грязи, но не трите.
- Заверните ампутированную часть в сухую стерильную марлю или любую другую чистую ткань.
- Поместите завернутую ампутированную часть тела в полиэтиленовый пакет или другой водонепроницаемый контейнер (например, чашку или стакан).
- Поставьте пакет или контейнер с завернутой ампутированной частью тела на лед.



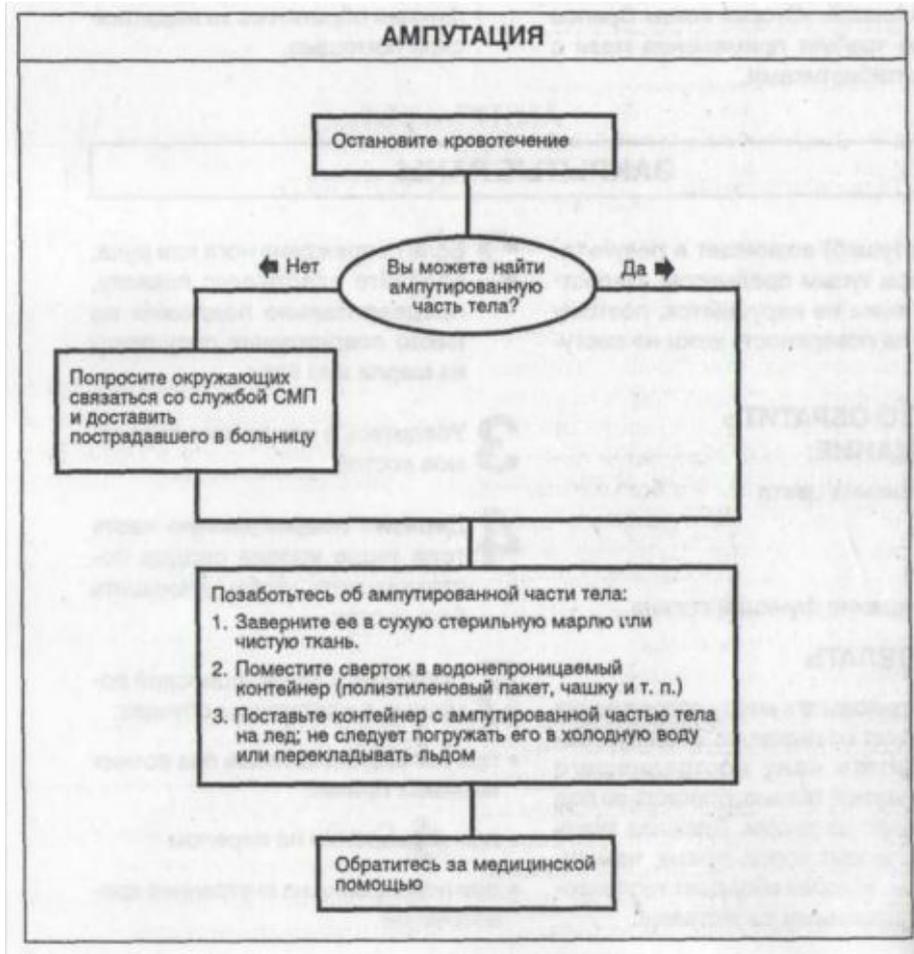
#### 5. Немедленно обратитесь за медицинской помощью. Без охлаждения ампутированные части тела через 6 часов становятся практически непригодными для пластики; через 18 часов необратимые нарушения возникают и в охлажденных по всем правилам ампутированных частях тела.

**НЕЛЬЗЯ** обертывать ампутированную часть тела влажной повязкой. Влага может вызвать набухание и отек, ткани размякнутся; это затруднит работу хирурга.

**НЕЛЬЗЯ** помещать ампутированную часть тела в лед; просто положите ее на лед. Замороженные части тела пришить практически невозможно.

**НЕЛЬЗЯ** использовать сухой лед.

**НЕЛЬЗЯ** перерезать маленький кожный «мостик», сухожилие или другую ткань, соединяющую ампутированную часть с телом пострадавшего. Восстановите нормальное положение ампутированной части, оберните ее стерильным бинтом или чистой тканью и положите поверх бинта пакет со льдом.



## Пузыри

Пузырь представляет собой скопление жидкости под тонким слоем кожи. Он образуется из-за сильного трения кожи. (В этом разделе не идет речь о пузырях после ожогов, отморожений или контакта с ядовитыми растениями.)

### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

**Если участок кожи «горит» (покраснел и болит):**

1. Приложите к нему кусочек белой алюминиевой фольги, вырезав в центре отверстие по форме повреждения, и зафиксируйте его пластырем, или же используйте молескин, также с вырезом в центре.
2. Закройте поврежденный участок кожи защитной пленкой «вторая кожа», которая гасит трение.

**Если пузырь на стопе не поврежден и не очень болит:**

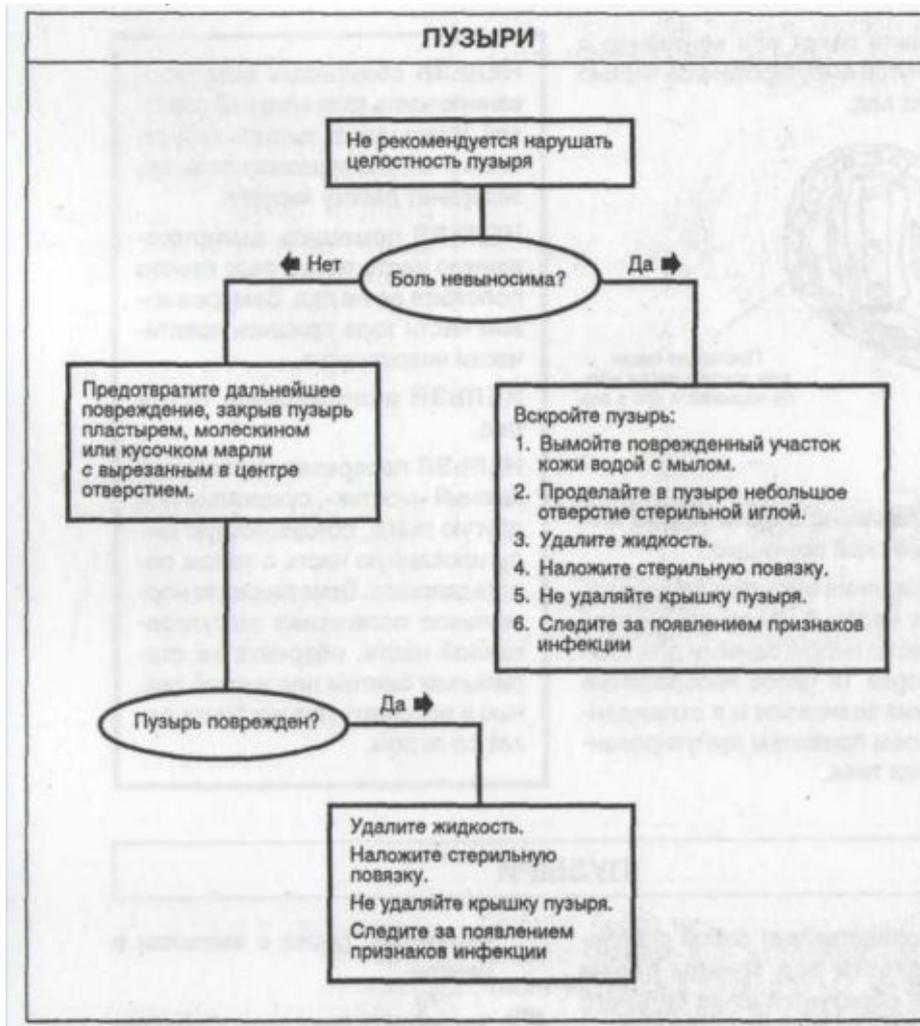
1. Вырежьте круглое отверстие в молескине, сложенном в несколько слоев, и наложите на пузырь, зафиксировав пластырем.
2. Закройте пузырь «второй кожей» и закрепите ее пластырем.

**Если пузырь на стопе поврежден; если он целый, но очень болезненный и мешает ходьбе:**

1. Вымойте поврежденный участок водой с мылом.
2. Удалите из пузыря всю жидкость, проделав стерильной иглой несколько небольших отверстий в основании пузыря. Выдавите жидкость. Не удаляйте крышку пузыря, если она не оторвана.



- 3.
4. Наложите стерильную повязку, или лучше бактерицидный пластырь.
5. Ежедневно меняйте повязку. При появлении признаков инфекции обратитесь за медицинской помощью.



## Закрытые раны

Синяк (ушиб) возникает в результате удара тупым предметом. Целостность кожи не нарушается, поэтому кровь на поверхность кожи не выступает.

### **НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ:**

- изменение цвета
- отек
- боль
- нарушение функции органа

### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

- 1.** Приложите к месту повреждения пакет со льдом на 20 минут. Защитите кожу пострадавшего влажной тканью, положив ее под пакет со льдом. Влажная ткань проводит холод лучше, чем сухая, которая обладает теплоизоляционными свойствами.
- 2.** Если повреждена нога или рука, сделайте эластичную повязку, предварительно подложив на место повреждения подушечку из марли или ваты.
- 3.** Убедитесь в отсутствии переломов костей.
- 4.** Держите поврежденную часть тела выше уровня сердца пострадавшего, чтобы уменьшить боль и отек.
- 5.** Обратитесь за медицинской помощью в следующих случаях:
  - при появлении синяков без всяких видимых причин
  - при подозрении на перелом
  - при подозрении на внутреннее кровотечение

## Раны, требующие квалифицированной медицинской помощи

В какой-то момент придется принимать решение о целесообразности обращения за квалифицированной медицинской помощью. Абсолютными показаниями для обращения в медицинское учреждение являются:

- артериальное кровотечение
- непрекращающееся кровотечение
- глубокие разрезы, рваные раны или авульсии, которые:
  1. проникают до мышцы или кости
  2. расположены на части тела, которая сгибается (например, на локтях или коленях)
  3. имеют большое входное отверстие
  4. располагаются на большом пальце или ладони (вероятно повреждение нервов)
  5. могут сопровождаться повреждением сухожилий
- колотые раны, глубокие или с большим входным отверстием
- наличие в ране крупных инородных тел или инородных тел любого размера, расположенных глубоко
- загрязнение, которое не удалось удалить
- укусы человека и животных
- раны, после которых может остаться заметный шрам (при наложении швов раны, как правило, заживают без значительных шрамов)
- раны век (для профилактики опущения)
- резаные раны губ (обычно формируются грубые шрамы)
- внутреннее кровотечение
- любая рана, если не знаете, как ее лечить
- отсутствие у пострадавшего профилактической прививки против столбняка

## Инфекция

Любая рана, и большая, и незначительная, может инфицироваться. Это грозит серьезными осложнениями, поэтому необходимо уделять внимание профилактике инфекции. Рану следует очистить описанными способами (см. стр.36).

Надо уметь распознавать признаки инфекции и лечить инфицированные раны. При развитии инфекции, как правило, в месте повреждения возникают отек и краснота; может появиться ощущение тепла или легкого жжения, возникает пульсирующая боль, появляются гнойные выделения. У пострадавшего с раневой инфекцией возможны повышение температуры тела, отек и болезненность лимфатических узлов. По ходу лимфатических сосудов, ведущих от раны в направлении сердца, появляются красные полосы. Это опасный признак, свидетельствующий о распространении инфекции, что в конечном итоге может привести к смерти пострадавшего. Появление озноба и повышение температуры тела говорит о том, что инфекция распространилась на кровеносную систему (произошло так называемое «заражение крови»).

К факторам, повышающим вероятность развития раневой инфекции, относятся:

- оставшиеся в ране загрязнения
  - размозженные ткани
  - повреждение костей, суставов или сухожилий
  - укусы человека или животных
  - колотые или другие раны с нарушенным оттоком содержимого.
- Если рана инфицируется, проводят следующие мероприятия:
- очистка места повреждения смоченной водой ваткой на палочке или пинцете .
  - смачивание места повреждения теплой водой или использование теплых влажных повязок
  - приподнятое положение места повреждения
  - применение мази с антибиотиками
  - ежедневная смена повязок
  - обращение за квалифицированной медицинской помощью в том случае, если инфекция продолжает развиваться.

## Столбняк

Столбняк еще называют «болезнью сомкнутых челюстей» по наиболее известному своему симптому, связанному с напряжением жевательных мышц.

Столбняк развивается под воздействием токсина — ядовитого продукта жизнедеятельности бактерий. Бактерии столбняка образуют споры, которые могут годами сохранять жизнеспособность в различных средах. По статистике, из-за столбняка каждый год погибают не менее 50 тысяч людей, а в действительности — около 1 миллиона. Это заболевание не передается от человека человеку.

Вакцинацию против столбняка обычно проводят в детском возрасте. Вместе с тем необходимо каждые 5-10 лет делать ревакцинацию (повторную прививку).

Рекомендации по ревакцинации против столбняка:

- Каждому ранее не привитому пострадавшему в результате ранения следует немедленно сделать прививку от столбняка с последующей ревакцинацией.
- Пострадавшему, который ранее был привит, но в течение последних 10 лет не подвергался ревакцинации, следует провести ревакцинацию.
- Пострадавшему с сильно загрязненной раной, который ранее был привит, но в течение последних 5 лет не подвергался ревакцинации, следует провести ревакцинацию.
- Прививка против столбняка эффективна лишь в том случае, если она осуществляется не позднее 72 часов после получения травмы.

## **VI. ПОВЯЗКИ**

### **Закрывающие повязки**

Закрывающие (изолирующие) повязки накладываются на открытую рану и, естественно, соприкасаются с ней. По возможности закрывающие повязки должны быть:

- стерильными; при отсутствии стерильного материала следует использовать чистую ткань (носовой платок, салфетку, полотенце)
- превышающими площадь раны
- толстыми, мягкими и легко сжимаемыми, чтобы давление на рану можно было распределить равномерно
- неворсистыми

Закрывающие повязки применяют с целью:

- остановить кровотечение
- предупредить развитие инфекции и загрязнение
- впитывать кровь и другое раневое содержимое
- защищать рану от дополнительных повреждений

#### **Типы закрывающих повязок**

По возможности следует использовать перевязочный материал, который продается в аптеке. В большинстве случаев при оказании первой помощи пользуются специальным перевязочным материалом, но иногда приходится применять подручные средства.

- Марлевые салфетки. Используются для небольших ран. Марлевые салфетки выпускают разных размеров (например, 5x5 см или 10x10 см); они герметично упакованы и стерильны, если упаковка не вскрыта. У некоторых салфеток имеется специальное покрытие, не дающее им прилипнуть к раневой поверхности. Такие салфетки особенно эффективны при лечении ожогов или ран, из которых выделяется жидкость.
- Бактерицидный пластырь (липкая лента). Применяется при, небольших резаных ранах и ссадинах, сочетая в себе стерильную повязку и липкую ленту.
- Перевязочные пакеты. Изготовлены из плотных стерильных материалов с высокими абсорбирующими свойствами. Индивидуально упакованные салфетки также имеют свойство хорошо впитывать влагу, но они обычно нестерильны.
- Импровизированные перевязочные средства. При отсутствии специальных перевязочных материалов следует использовать чистую мягкую ткань без ворса, которая хорошо впитывает влагу (например, носовой платок, полотенце). Возьмите наиболее чистую из имеющихся тканей или же прокипятите ткань, если есть время, и дайте просохнуть или прогланьте утюгом в течение нескольких минут. Можно так же замочить импровизированный перевязочный материал в спирте, а затем высушить.

**НЕ СЛЕДУЕТ** использовать в качестве перевязочного материала вату или ватные шарики. Ворсинки прилипают к ране, потом их бывает трудно удалить.

**НЕ СЛЕДУЕТ** удалять пропитанный кровью перевязочный материал до полной остановки кровотечения. Положите сверху еще один слой.

**НЕ СЛЕДУЕТ** отрывать прилипшую к ране повязку. Если надо снять повязку, предварительно отмочите ее в теплой воде.

#### **Как наложить стерильную закрывающую повязку**

##### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

1. Если есть возможность, вымойте руки.
2. Используйте перевязочный материал, размеры которого превышают площадь раны. Возьмите перевязочный материал за угол и положите на рану сверху, не скользя по ней.
3. Поверх закрывающей повязки наложите одну из описанных далее фиксирующих повязок.

**НЕЛЬЗЯ** касаться той части повязки, которая будет соприкасаться с раной.

**НЕ СЛЕДУЕТ** кашлять, дышать или разговаривать над раной или закрывающей повязкой.

### **Фиксирующие повязки**

Фиксирующая повязка используется с целью:

- закрепить закрывающую повязку непосредственно над открытой раной
- оказать прямое давление на закрывающую повязку для остановки кровотечения
- предупредить или уменьшить отек

- обеспечить поддержку и стабилизировать конечность или сустав.

Перевязочный материал для фиксирующей повязки должен быть чистым, но не обязательно стерильным.

**НЕЛЬЗЯ** накладывать фиксирующую повязку непосредственно на рану. Сначала нужно положить стерильную закрывающую повязку.

**НЕ СЛЕДУЕТ** накладывать слишком тугую повязку — это нарушит кровообращение. Проверьте пульс на конечности. Если он не определяется, ослабьте повязку.

**НЕ СЛЕДУЕТ** накладывать слишком слабую повязку, которая может сползти. Это наиболее часто встречающаяся ошибка при перевязке раны. Повязки в течение короткого времени растягиваются.

**НЕЛЬЗЯ** оставлять свисающие концы бинта: они могут за что-нибудь зацепиться.

**НЕ СЛЕДУЕТ** закрывать повязкой пальцы рук и ног, если они не повреждены. По изменению их цвета можно судить о нарушении кровообращения.

**НЕ СЛЕДУЕТ** накладывать на рану эластичные повязки. При оказании первой помощи такие повязки часто накладывают слишком туго.

**НЕЛЬЗЯ** накладывать циркулярную повязку на шею пострадавшего из-за риска удушья.

**НЕ СЛЕДУЕТ** начинать бинтовать место повреждения прямо над раной. Лучше начать под раной, продвигаясь вверх.

Признаками слишком тугой наложенной повязки являются:

- голубоватый оттенок ногтей
- голубоватая или бледная кожа
- покалывание или онемение
- похолодание конечности
- неспособность двигать пальцами

Фиксирующие повязки накладывают достаточно плотно, чтобы они удерживали закрывающие повязки и шины на месте, но не слишком туго, чтобы не причинить вреда и не нарушить кровообращение.

Предпочтительно закреплять повязку прямым узлом, который аккуратно выглядит и легко может быть развязан. Однако тип узла не столь важен. Если узел, которым закреплена повязка, или сама повязка причиняют пострадавшему дискомфорт, можно проложить подушечку между узлом или повязкой и телом пострадавшего.

## Типы фиксирующих повязок

### БИНТЫ

Бинты имеют разную длину и ширину, изготавливаются из разных материалов. Для достижения наилучших результатов перевязки применяйте бинты шириной:

- 2,5 см — для пальцев
- 5 см — для запястья, кистей, стоп
- 7,5 см — для лодыжек, локтей, предплечий
- 10 см — для коленей, голеней

### ЛИПКИЕ ЭЛАСТИЧНЫЕ ФИКСИРУЮЩИЕ ПОВЯЗКИ

Выпускаются в виде рулонов слегка эластичного материала наподобие марли. Бывают разной ширины. Клейкость облегчает наложение повязки.

### МАРЛЕВЫЕ БИНТЫ

Изготавливаются из хлопка, неэластичны. Выпускаются разной ширины (2,5; 5 и 7,5 см), их длина обычно составляет 5 м.

### ЭЛАСТИЧНЫЕ ПОВЯЗКИ

Используются при ушибах, растяжениях для компрессии. Выпускаются разной ширины. Как правило, их не накладывают поверх закрывающих рану повязок.

### ИМПРОВИЗИРОВАННЫЕ ПЕРЕВЯЗОЧНЫЕ СРЕДСТВА

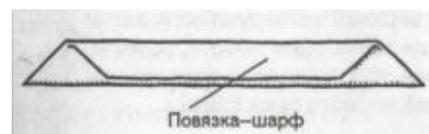
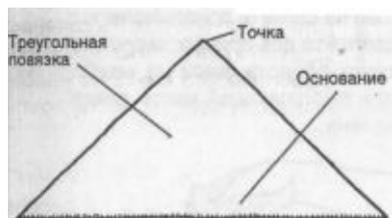
При отсутствии специальных бинтов можно воспользоваться поясом, галстуком или полосками ткани, оторванными от простыни или полотенца.

### ТРЕУГОЛЬНАЯ ФИКСИРУЮЩАЯ ПОВЯЗКА

Треугольные повязки продаются в аптеках; их можно сделать самим из куска чистой ткани размером 1х1 м. Этот кусок ткани следует разрезать по диагонали на два треугольника. Длинная сторона называется основанием; противоположный ей угол называется точкой, а два других угла — концами.

Треугольная повязка используется следующим образом:

- Полностью развернутая (без сгибов). Больше всего подходит для поддержания руки. Не годится для фиксации закрывающих повязок, поскольку не обеспечивает должного давления на рану.
- В сложенном виде. Точка перемещается к центру основания, и повязка еще раз складывается пополам. Образуется своеобразный шарф. Он используется для фиксации шин, равномерного распределения давления или оборачивается вокруг тела пострадавшего для стабилизации поврежденной руки.



## Бинтование

При наличии некоторых навыков перебинтовать можно практически любую часть тела. Липкие эластичные бинты устраняют необходимость применения сложных техник бинтования, которые разработаны для обычных марлевых бинтов и треугольных повязок.



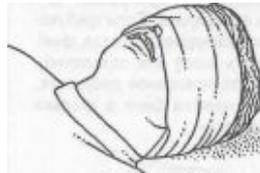
Различные типы бинтовых повязок:

- а – циркулярная;
- б – черепашья или «восьмёрка»;
- в – ползучая;
- г – крестообразная;
- д – колосовидная;
- е, ж, з – пращевидная.

### ЦИРКУЛЯРНАЯ ПОВЯЗКА

Бинтование производится вокруг поврежденной части тела, каждый последующий слой бинта накладывается на предыдущий.

**Лоб, ухо, глаза** (бинт шириной 7,5-10 см). При повреждении одного глаза наложите повязку на оба глаза, чтобы предотвратить их движения.



### ЧТО ДЕЛАТЬ

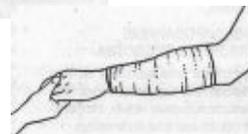
1. Наложите конец бинта на повязку, закрывающую рану (глаз), и оберните вокруг головы.
2. Затем поднимите бинт к бровям и сделайте еще один оборот, опускаясь на затылок, чтобы повязка не сползла.

### СПИРАЛЕВИДНАЯ ПОВЯЗКА

Для перевязки руки используйте бинт шириной 7,5 см; для ноги — 10 см.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Начинайте бинтовать с узкой части руки или ноги, постепенно поднимаясь к более широкой ее части, чтобы повязка лучше держалась. Первый оборот бинта должен проходить ниже закрывающей повязки, касаясь ее.
2. Сделайте два прямых оборота бинта для закрепления повязки.
3. Сделайте несколько оборотов по спирали, бинтуя руку или ногу. Каждый слой накладывается на предыдущий, перекрывая четверть его ширины. Если требуется стабилизировать сустав, фиксировать шину или обеспечить более равномерное давление, накладывайте бинт в форме «восьмерки».
4. Завершите повязку двумя прямыми оборотами и закрепите ее.



### «ВОСЬМЕРКА»

Такая повязка используется при необходимости удержать закрывающую повязку или обеспечить равномерное давление на сустав (например, на лодыжку) или окружающие его ткани. Бинтование проводится в виде спирали, сначала вверх, затем вниз; при этом рулон бинта описывает «восьмерку».

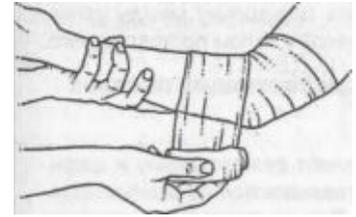
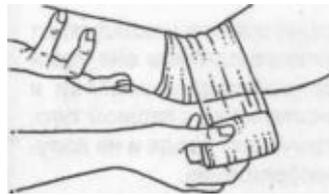
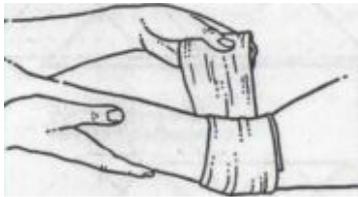
**Локоть или колено** (бинт шириной 7,5 см для локтя и 10 см—для колена)

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Слегка согните локоть/колено и сделайте два прямых закрепляющих оборота бинта на наиболее выступающей части локтя/колена.
2. Проведите бинт поверх сустава к верхней части руки/ноги, затем сделайте один оборот, прикрывая от половины до трех четвертей первого слоя бинта.
3. Переведите бинт под сустав и сделайте один оборот вокруг нижерасположенной части руки/ноги, прикрывая

Методическое пособие для подготовки к конкурсу «Первая помощь», первая часть. редакция 2013 г.  
бинтом от половины до трех четвертей первого прямого слоя бинта.

4. Продолжайте попеременно бинтовать руку в форме «восьмерки», каждый раз прикрывая от половины до трех четвертей предыдущего слоя бинта.
5. Закончите повязку, сделав два прямых оборота, и закрепите концы.



*Рука (бинт шириной 5 см)*

#### ЧТО ДЕЛАТЬ

##### Метод 1

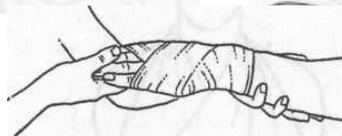
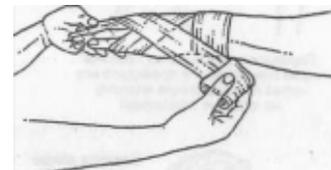
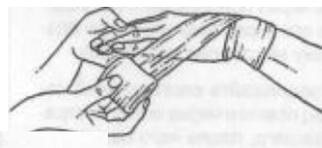
1. Сделайте 2 закрепляющих оборота вокруг ладони.
2. Проведите бинт по диагонали на тыльной стороне кисти, потом оберните вокруг запястья, а затем вновь вокруг ладони.
3. Выполните несколько оборотов бинта в форме «восьмерки», каждый раз закрывая до трех четвертей предыдущего слоя бинта.
4. Сделайте 2 прямых оборота бинта на запястье и закрепите концы.



Сделайте 2 прямых оборота бинта на запястье и закрепите концы

##### Метод 2

1. Сделайте два закрепляющих оборота бинта вокруг запястья.
2. Продолжайте бинтовать по диагонали закрывающей повязки (на ладони или на тыле кисти).
3. Перебинтуйте нижние фаланги пальцев, затем ведите бинт вверх по диагонали через закрывающую повязку к запястью, чтобы завершить «восьмерку».
4. Повторите «восьмерки», каждый раз перекрывая предшествующий слой бинта на три четверти, пока кисть не будет в достаточной мере забинтована. Продвигайтесь к запястью, оставляя большой палец свободным.
5. Завершите повязку 2 прямыми витками вокруг запястья и закрепите ее.



**Лодыжка/стопа** (бинт шириной 5-7,5 см) Эта повязка предназначена для фиксации закрывающей повязки или создания давления при растяжении связок лодыжки, а не для поддержания лодыжки и стопы во время занятий спортом, для чего требуются дополнительные меры.

#### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Сделайте 2 закрепляющих оборота бинта вокруг подъема стопы.
2. Сделайте несколько оборотов бинта в форме «восьмерки», проведя бинт по диагонали через подошву, вокруг лодыжки и вновь через стопу с переходом на подошву.
3. Выполните несколько «восьмерок», причем каждый последующий слой бинта перекрывает предыдущий примерно на три четверти ширины. Продвигайтесь по стопе вверх.

#### 4. Закончите повязку 2 оборотами бинта вокруг ноги и закрепите повязку.



Как надежно закрепить бинтовую повязку:

- прикрепите пластырь
- используйте безопасные булавки
- воспользуйтесь специальными клипсами, которые продаются вместе с эластичным бинтом
- свяжите концы одним из следующих способов:
  1. Петля. Измените направление бинтования, обернув бинт вокруг большого или другого пальца пострадавшего в форме петли, а затем продолжите бинтовать на противоположной стороне. Оберните место поражения петлей и свободным концом, а потом свяжите их.
  2. Раздвоенный конец. Разрежьте вдоль свободный конец бинта на глубину примерно 30 см, затем завяжите узел, чтобы предотвратить дальнейший разрыв. Проведите концы в противоположных направлениях вокруг забинтованной части тела и свяжите.

#### ПЛАСТЫРЬ

Пластырь (липкая лента) выпускают в рулончиках разной ширины. Его часто используют для закрепления бинтовых повязок и небольших закрывающих повязок. У некоторых людей проявляется аллергия на липкую ленту, тогда рекомендуется использовать бумажный пластырь или специальную дерматологическую ленту.

**НЕ СЛЕДУЕТ** прикреплять пластырь на одежду или ткань: он может отклеиться. Липкую ленту надо крепить непосредственно к коже.

#### БАКТЕРИЦИДНЫЙ ПЛАСТЫРЬ

Бактерицидный пластырь (липкие полоски) используют для небольших резаных ран и ссадин; он сочетает закрывающую повязку с фиксирующей.

Чтобы наложить липкую полоску:

1. Удалите обертку, удерживая полоску подушечкой вниз за защитные полоски бумаги.
2. Потяните в стороны, не удаляя защитные полоски. Не прикасаясь к подушечке, наложите ее поверх раны.
3. Осторожно снимите защитные полоски. Прилепите концы и края липкой полоски.

#### Как наложить треугольную повязку

Треугольную повязку используют для поддержания и защиты верхних конечностей. Это не фиксирующая, а поддерживающая повязка при травмах кистей, предплечий и плеч.

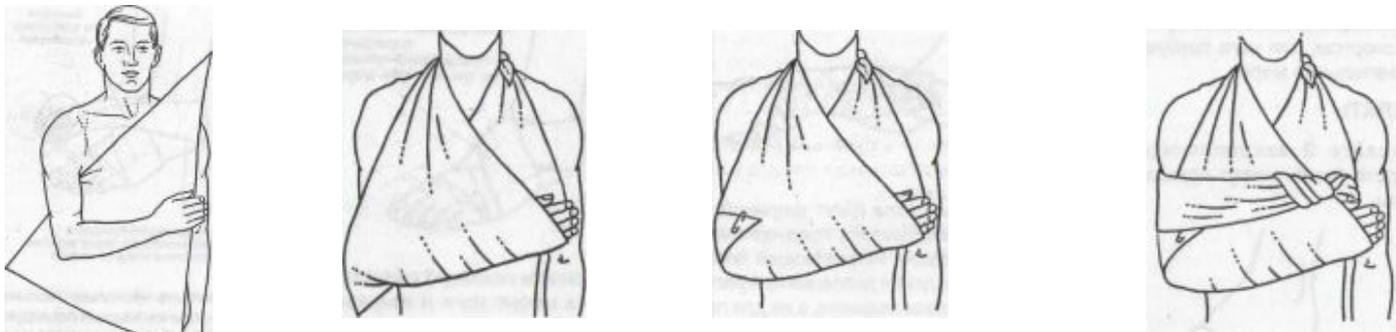
#### ПОДДЕРЖКА РУКИ

##### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Придайте поврежденной руке следующее положение: немного отведите ее от грудной клетки, причем запястье и кисть должны быть несколько выше локтя.
2. Поместите расправленную треугольную повязку между предплечьем и грудной клеткой, при этом точка повязки должна быть направлена к локтю, заметно заходя за него.
3. Протяните верхний конец через плечо на стороне поражения и оберните вокруг шеи, чтобы он лежал на ключице

пораженной стороны.

4. Перекиньте нижний конец повязки через кисть и предплечье, свяжите его с другим концом в углублении над ключицей.
5. Выведите точку повязки наружу спереди локтя и пристегните ее к повязке безопасной булавкой или же скрутите в форме «пороссячьего хвостика», который потом завяжите в узел или подоткните под повязку. Дополнительное бинтование руки вместе с туловищем еще надежнее стабилизирует руку.
6. Следите за признаками нарушения кровообращения (в частности, за пульсом, цветом ногтей). Кисть должна находиться в положении большим пальцем вверх и немного выше уровня локтя (примерно на 10 см).



#### ПОДДЕРЖКА КЛЮЧИЦЫ/ПЛЕЧА

1. Удерживайте поврежденную руку несколько в стороне от грудной клетки. Запястье и кисть при этом располагаются выше локтя.
2. Поместите расправленную треугольную повязку между предплечьем и грудной клеткой, причем точка повязки должна значительно заходить за локоть.
3. Протяните верхний конец повязки к плечу на здоровой стороне.
4. Перекиньте нижний конец повязки через предплечье и проведите его через подмышечную впадину на стороне поражения.
5. Продолжайте вести нижний конец повязки через спину пострадавшего, после чего свяжите с верхним концом. Стабилизировать руку поможет повязка, наложенная на руку и туловище.



6. Следите за цветом

признаками нарушения кровообращения (в частности, за пульсом, цветом ногтей). Кисть должна находиться в положении большим пальцем вверх и немного выше уровня локтя (примерно на 10 см). Импровизированные треугольные повязки можно сделать следующим образом:

- поместить кисть руки за пазуху (например, застегнув пиджак),
- использовать пояс, галстук или другую одежду, свернув в петлю вокруг шеи и поврежденной руки
- приколоть булавкой рукав рубашки или пиджака к одежде в нужном положении
- подвернуть полу пиджака или рубашки пострадавшего и приколоть ее к верхней части одежды.

## VIII. ТРАВМЫ ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТЕЛА

### Травма головы

#### Рана волосистой части

Раны волосистой части головы сопровождаются обильным кровотечением, так как эта область имеет хорошее кровоснабжение. Подобное кровотечение, пусть даже очень сильное, не ведет к ухудшению кровоснабжения головного мозга: мозг питают артерии шеи. В случае ран головы и шеи следует убедиться в отсутствии повреждений спинного мозга.

#### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Остановите кровотечение, применив прямое давление (см. стр. 32).
2. При подозрении на перелом черепа давить на рану следует не в центре, а по краям, захватывая большую площадь. С этой целью можно использовать подушечку в форме кольца, которую накладывают на края потенциального места повреждения черепа (см. стр. 34, изготовление кольцевой подушечки).
3. Держите голову и плечи в несколько приподнятом положении, чтобы кровотечение прекратилось быстрее.

**НЕЛЬЗЯ** удалять из раны инородные предметы; напротив, зафиксируйте их на месте рыхлыми повязками.

**НЕЛЬЗЯ** очищать или орошать рану. При переломе костей черепа грязь и бактерии могут вместе с водой попасть в мозг.

#### Перелом **основания** черепа

Перелом костей черепа означает нарушение целостности черепной коробки. **Может быть при падении человека на ноги, на голову, навзничь.**

#### НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Крайне сложно выявить перелом костей черепа без их явной сопутствующей деформации; это делается только при рентгенологическом исследовании.

- Боль в месте повреждения.
- Деформация черепа.
- Кровотечение из носа или ушей.
- Истечение из носа или ушей прозрачной или розовой водянистой спинномозговой жидкости (СМЖ). Определить, что это СМЖ, можно, капнув вытекающей жидкостью на носовой платок, наволочку или другую ткань. СМЖ образует розовое кольцо вокруг капли крови наподобие мишени; этот знак (симптом двойного пятна) еще называют «ореолом».
- Изменение цвета кожи вокруг глаз («симптом очков», или «глаза енота»), развивающееся спустя несколько часов после травмы.
- Изменение цвета кожи за ушами (из-за кровоизлияния), также появляющееся спустя несколько часов после травмы.
- Обильное кровотечение при повреждении кожи. В ране могут быть видны кости черепа или мозг.
- Проникающая рана (например, пулевая).

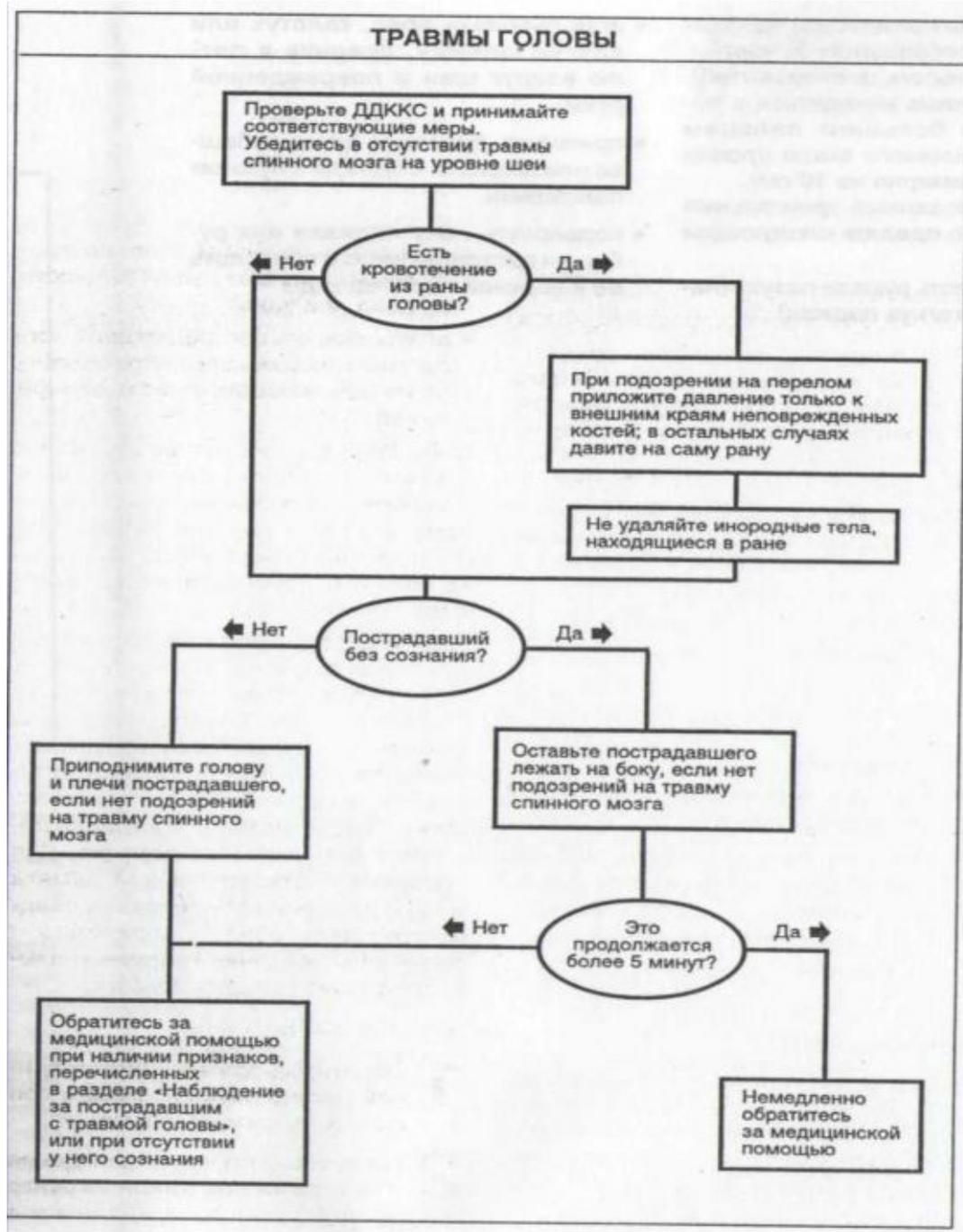
#### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Проверьте ДДККС.
2. Закройте рану стерильной повязкой.
3. Зафиксируйте неподвижно шею.
4. Немного приподнимите голову и плечи, чтобы остановить кровотечение.
5. Приложите давление по краям раны, но не в ее центре. Воспользуйтесь повязкой в форме кольца (см. стр. 36, рекомендации по ее изготовлению).
6. **Обеспечить покой**
7. **Холод к голове (но не на голову).**

**НЕЛЬЗЯ** останавливать кровотечение или истечение СМЖ из ушей или носа. Это приведет к повышению внутричерепного давления.

**НЕЛЬЗЯ** удалять инородное тело из раны головы. Закрепите его на месте с помощью рыхлых повязок.

**НЕЛЬЗЯ** производить очистку раны при открытом переломе костей черепа, поскольку можно занести инфекцию в мозг.



### Травма мозга

Мозг — весьма уязвимый орган. Если нанести достаточно сильный удар по голове, возможно сотрясение мозга. При повреждениях мозг, подобно другим тканям тела, отекает. Однако в отличие от других органов мозг заключен в жесткую черепную коробку, в которой нет места для дополнительного объема, образовавшегося вследствие отека. Следовательно, в результате повреждения мозга повышается внутричерепное давление, а это ухудшает мозговой кровоток.

Травмы мозга часто классифицируют следующим образом:

- Сотрясение: временное нарушение функций мозга, обычно обратимое. При этом отсутствует внутреннее кровотечение.
- Ушиб (контузия): повреждение мозговой ткани.
- Кровоизлияние: локализованное скопление крови в результате травмы кровеносных сосудов. Это наиболее тяжелое повреждение головного мозга.

## НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

Оценка состояния пострадавшего производится с целью выявления отека мозга и повышения внутричерепного давления. Признаки повышенного внутричерепного давления:

- ~~отсутствие сознания~~ **Потеря сознания в момент травмы (м.б. очень кратковременная), м.б. постепенная утрата сознания**
- потеря памяти **в момент травмы (не может чётко объяснить, что произошло).**
- тошнота и рвота
- головная боль, нарушения зрения, нарушение равновесия
- разная ширина зрачков, **ассиметрия лица (поражение на лице со стороны удара, а на теле – с другой стороны)**
- мышечная слабость или паралич
- судороги
- кровотечение или истечение прозрачной спинномозговой жидкости из носа или ушей
- агрессивность пострадавшего, когда он периодически набрасывается на окружающих с неожиданной силой

Симптомы поражения мозга объясняются медленно развивающимся отеком мозга, что может остаться незамеченным в течение ближайших 6-18 часов. По мере нарастания отека признаки травмы мозга усиливаются.

Если пострадавший находится в сознании, можно задать ему вопросы на ориентировку: Какое сегодня число? Где он находится? Когда у него день рождения? Где он живет? Если пострадавший затрудняется ответить на эти вопросы, это плохой признак. Для проверки кратковременной памяти можно также попросить пострадавшего повторить за вами в том же порядке названия пяти предметов. Неспособность справиться с этими простейшими тестами указывает на ушиб головного мозга.

### Наблюдение за пострадавшим с травмой головы

Немедленно обратитесь за медицинской помощью, если в течение 48 часов после травмы головы наблюдаются следующие симптомы:

- **Головная боль.** Довольно частый симптом. Если она продолжается более 1-2 дней или усиливается, следует обратиться за медицинской помощью
- **Тошнота, рвота.** Если тошнота длится свыше 2 часов, обратитесь к врачу. После травмы головы, особенно у детей, возможна однократная или повторная рвота. Это не свидетельствует о тяжести травмы. Однако если рвота возобновляется, проконсультируйтесь с врачом
- **Речь.** Если пострадавший говорит невнятно или вообще не может разговаривать, обязательно надо проконсультироваться с врачом

- **Сонливость.** Дайте пострадавшему выспаться, но будьте его не реже 1 раза в час, чтобы убедиться, что он в сознании и способен ориентироваться: поинтересуйтесь, как его зовут, где он живет, какой у него номер телефона. Кроме того, проверьте способность пострадавшего перерабатывать информацию (например, предложите сложить или умножить какие-либо простые числа). В случае неверных ответов сообщите об этом при вызове врача.
- **Нарушение зрения.** Если у пострадавшего двоится в глазах, глаза движутся асинхронно или зрачки разной ширины, обратитесь к врачу
- **Подвижность.** Если у пострадавшего шаткая походка или нарушены движения конечностями, чего не было до травмы, необходимо показаться врачу
- **Судороги или спазмы.** Непроизвольные движения (спазмы) или серии сокращений скелетных мышц — повод для обращения к врачу

## ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Обратитесь за квалифицированной медицинской помощью при любых повреждениях мозга.
2. Убедитесь, что нет повреждения спинного мозга. Зафиксируйте голову и шею пострадавшего в том положении, в котором они находятся:
  1. С помощью собственных рук и предплечий, вытянутых по обе стороны от головы,
  2. Поместив мягкие, но не гнущиеся предметы вдоль головы и шеи.
3. Регулярно проверяйте ДДККС (стр. 23 – 24).
4. Остановите кровотечение из мягких тканей головы.
5. У пострадавших с черепно-мозговыми травмами возможна рвота. Поверните пострадавшего на левый бок, зафиксируйте шею — это поможет предотвратить рвоту и предупредить попадание рвотных масс в дыхательные пути.
6. Если нет подозрения на травму спинного мозга, приподнимите голову и плечи пострадавшего для профилактики нарастания внутричерепного давления.



**НЕЛЬЗЯ** останавливать кровотечение или истечение СМЖ из носа или ушей. Это может привести к повышению внутричерепного давления.

**НЕ СЛЕДУЕТ** приподнимать ноги — это также повышает внутричерепное давление.

**НЕЛЬЗЯ** давать пострадавшему есть или пить.

## Травмы глаз

**НЕ СЛЕДУЕТ** думать, что есть безобидные травмы глаз. При любой травме глаз необходимо обратиться к врачу.

### Проникающее ранение

Большинство проникающих ранений легко распознать. Следует подозревать проникающее ранение, если имеется резаная или рваная рана века.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
2. Закройте поврежденный глаз подушечкой, обернув ее вокруг инородного тела. Защитите глаз с воткнувшимся в него инородным телом, использовав одноразовый стакан или картон, свернутый в виде конуса, чтобы предупредить более глубокое проникновение инородного тела в глаз.
3. Закройте повязкой также и здоровый глаз, чтобы предупредит сочетанное (согласованное) движение глаз.



**НЕ СЛЕДУЕТ** удалять инородное тело из глаза

### Ушиб глаза

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Немедленно положите на глаз пакет со льдом примерно на 15 минут, чтобы уменьшить боль и отек.
2. Немедленно обратитесь за медицинской помощью, если возникают боль, ухудшение зрения или изменение цвета кожи (синяк с черным отливом).



### Резаные раны глаз и век

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Наложите на оба глаза неплотную повязку.
2. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**НЕ СЛЕДУЕТ** промывать глаза водой или пытаться удалить застрявший в глазу предмет.

**НЕ СЛЕДУЕТ** сильно давить на поврежденный глаз (во избежание риска травмы стекловидного тела).

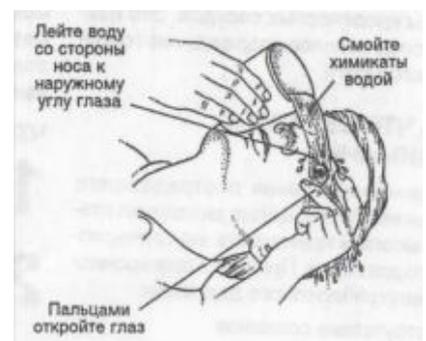
**НЕ СЛЕДУЕТ** удалять застрявший в глазу предмет.

### Химический ожог

Щелочи оказывают более значительное повреждающее действие, чем кислоты, поскольку проникают глубже и дольше оказывают свое действие. К наиболее распространенным в быту щелочам относятся чистящие средства, средства для промывки канализации, аммоний, цемент, гипс и каустическая сода; из кислот наиболее часто в быту используются соляная, азотная, серная (аккумуляторная) и уксусная.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Пальцами раскройте глаз как можно шире.
2. Немедленно промойте глаз водой. По возможности используйте теплую воду. Если воды нет, можно применять любую не вызывающую раздражение жидкость, например молоко или раствор соды (1 чайная ложка на стакан воды).
  - Подержите голову под краном или лейте в глаз воду из любого чистого сосуда в течение 15-20 минут, осторожно и без перерывов. При подобных травмах промывание не бывает избыточным
  - Орошайте глаз со стороны носа, чтобы грязная вода стекала в наружный угол глаза, не попадая в другой глаз.
  - Попросите пострадавшего поворачивать глазным яблоком, чтобы хорошо промыть глаз.
3. Наложите на оба глаза холодную влажную повязку.
4. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.



**НЕ СЛЕДУЕТ** пытаться нейтрализовать химическое вещество, поскольку вода обычно имеется в достаточном количестве и вполне подходит для орошения глаза.

**НЕ СЛЕДУЕТ** использовать ванночку для промывания глаз.

### Авульсия глаза

Прямым ударом можно выбить глаз из орбиты.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Наложите на глаз неплотную стерильную повязку, смоченную чистой водой.
2. Защитите поврежденный глаз бумажным одноразовым стаканом, свернутым в виде конуса картоном, подушечкой в виде кольца, сделанной из марлевого бинта.
3. Наложите повязку также на здоровый глаз, чтобы исключить согласованные движения поврежденного глаза.
4. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

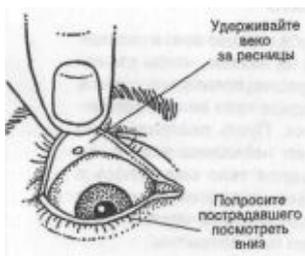
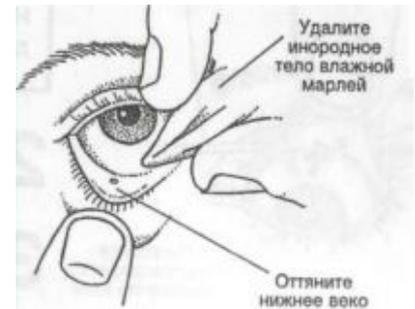
**НЕ СЛЕДУЕТ** пытаться вернуть глаз на место.

### Инородное тело в глазу

Инородные тела в глазу — наиболее часто встречающиеся травмы глаз. Эти травмы могут быть чрезвычайно болезненными. Часто в ответ на травму у пострадавшего начинается слезотечение: организм пытается избавиться от чужеродного объекта.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Оттяните верхнее веко и наложите его на нижнее, чтобы движением ресниц попытаться удалить инородное тело из-под верхнего века. Пусть пострадавший моргнет несколько раз, чтобы инородное тело сместилось к краю века или в угол глаза. Если инородное тело не удалено, глаз должен быть закрытым.
2. Постарайтесь удалить инородное тело, осторожно промыв глаз теплой водой. Держите веки открытыми, попросите пострадавшего поворачивать глазом в процессе промывания.
3. Обследуйте нижнее веко, осторожно оттянув его. Попросите пострадавшего посмотреть вверх. Если вы видите инородное тело, удалите его влажной стерильной марлевой салфеткой или чистой тканью.
4. Обследуйте верхнее веко, подняв его за ресницы. Наложите вдоль верхнего века спичку или ватную палочку. Предложите пострадавшему посмотреть вниз. Если инородное тело видно, удалите его влажной стерильной марлевой салфеткой или чистой тканью.



**НЕ СЛЕДУЕТ** позволять пострадавшему тереть глаза.

**НЕЛЬЗЯ** пытаться удалить застрявший в глазу предмет.

**НЕЛЬЗЯ** прикасаться сухой ватой (ватными шариками или ватными палочками), а также инструментами, например пинцетом, к глазу.

5. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

### Световой ожог

Эти травмы возникают, если долго смотреть на источник ультрафиолетового излучения, например на солнце, сварочную дугу, яркий снег, лампы накаливания. Спустя 3-6 часов, после скрытого периода, возникают сильная боль или резь в глазах, слезотечение, сжимаются веки.

## ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Положите на оба глаза холодные влажные подушечки.

**НЕ СЛЕДУЕТ** допускать попадания света в глаза пострадавшего. Уложите пострадавшего в затемненной комнате.

**НЕ СЛЕДУЕТ** позволять пострадавшему тереть глаза.

2. Для уменьшения боли может потребоваться обезболивающее средство.

3. Вызовите для консультации врача-офтальмолога.

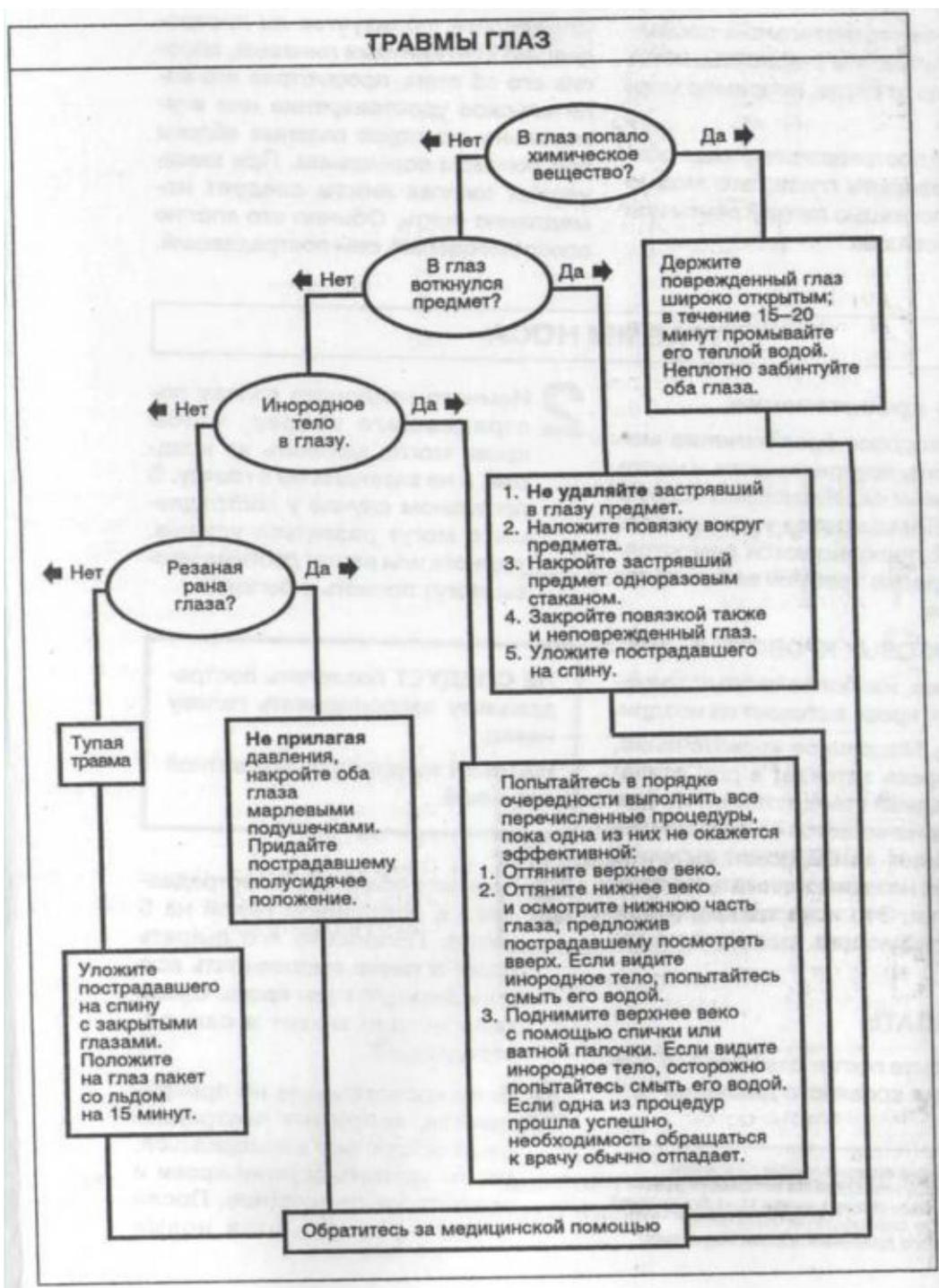
## Глаза при потере сознания

Человек в бессознательном состоянии может утратить рефлексы, которые защищают глаза, например моргательный.

Вот почему пострадавшему надо обязательно закрыть глаза; это можно сделать с помощью липкой ленты или влажной повязки.

## Контактные линзы

Определите, пользуется ли пострадавший контактными линзами, спросив его об этом, просмотрев его водительское удостоверение или внимательно осмотрев глазные яблоки при боковом освещении. При химических ожогах линзы следует немедленно снять. Обычно это вполне способен сделать сам пострадавший.



## Травмы носа

### Носовое кровотечение

Сильное носовое кровотечение может напугать пострадавшего и часто ставит в тупик оказывающего первую помощь. Большинство носовых кровотечений прекращаются самостоятельно и редко требуют вмешательства врача.

#### ТИПЫ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

- Переднее, наиболее часто встречающееся: кровь вытекает из ноздри.
- Заднее. Массивное кровотечение, когда кровь затекает в рот, стекает по задней стенке глотки. Кровотечение начинается со стороны повреждения, затем может вытекать из обеих ноздрей и стекать по стенке глотки. Это тяжелое кровотечение, требующее вмешательства врача.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Усадите пострадавшего для снижения кровяного давления. (При высоком артериальном давлении не торопитесь немедленно останавливать кровотечение — потеря крови (1-1,5 стакана) сама по себе способствует снижению артериального давления)
2. Немного наклоните голову пострадавшего вперед, чтобы кровь могла вытекать из ноздрей, а не затекала бы в глотку. В противном случае у пострадавшего могут развиваться удушье, тошнота или рвота; рвотные массы могут попасть в легкие.

**НЕ СЛЕДУЕТ** позволять пострадавшему запрокидывать голову назад.

**НЕЛЬЗЯ** зондировать нос ватной палочкой.

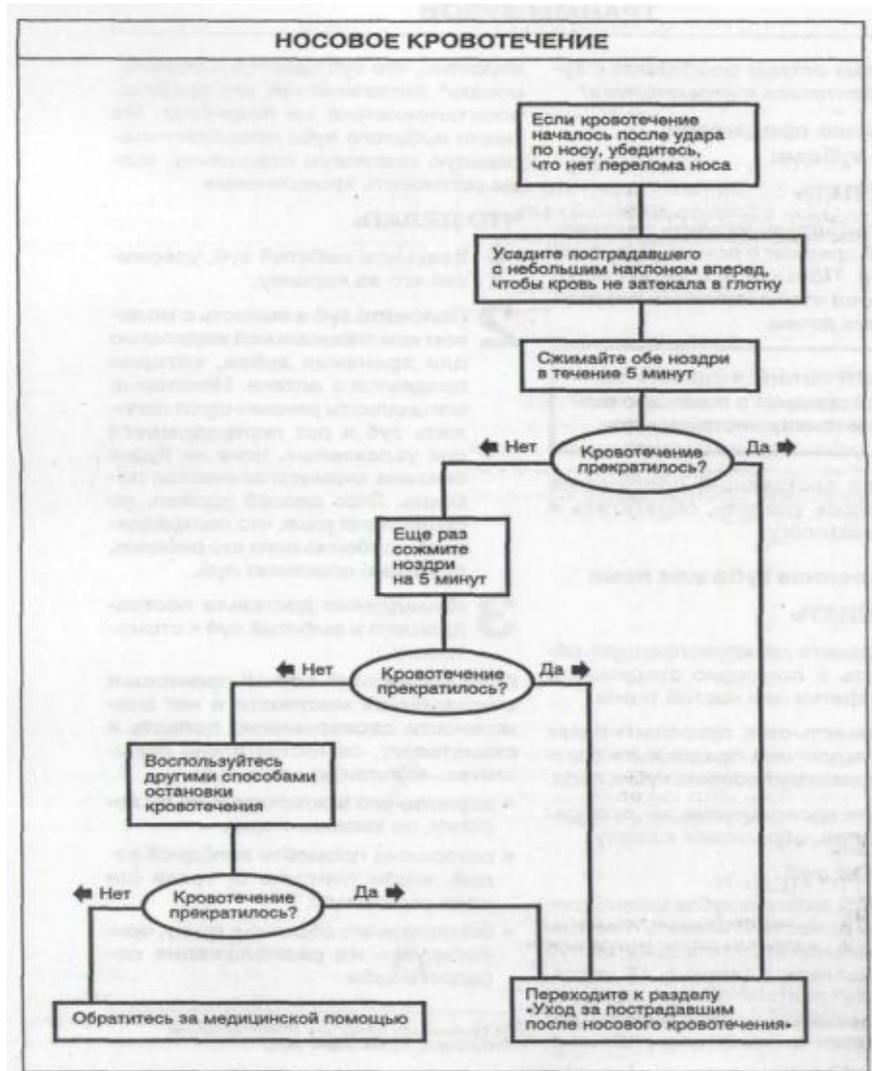
3. Сожмите (только если нет подозрений на травму носа) обе ноздри пострадавшего с постоянной силой на 5 минут. Попросите его дышать ртом, а также выплевывать всю попадающую в рот кровь. Сжать себе ноздри может и сам пострадавший.
4. Если кровотечение не прекращается, попросите пострадавшего осторожно высморкаться, чтобы удалить сгустки крови и предотвратить чихание. Если после этого сформируются новые сгустки крови, сожмите ноздри еще на 5 минут.
5. Некоторые способы, помогающие остановить кровотечение:
  - поместите рулончик марли (при мерно с карандаш толщиной) между верхней губой и зубами и надавите на него пальцами, чтобы остановить кровоток
  - положите пакет со льдом на область носа, чтобы остановить кровотечение
6. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, переверните его на левый бок, чтобы предупредить вдыхание крови, и попробуйте провести описанные выше процедуры.



**НЕЛЬЗЯ** менять положение головы и шеи, если есть подозрение на травму спинного мозга

7. Обратитесь за медицинской помощью, если:
  - сжатие ноздрей не приводит к остановке кровотечения и после второй попытки есть подозрение на заднее носовое кровотечение
  - у пострадавшего высокое артериальное давление и он принимает антикоагулянты (противосвертывающие препараты) или высокие дозы аспирина
  - кровотечение началось после удара по носу и есть подозрение на перелом носа

Уход за пострадавшим после носового кровотечения	
После того как кровотечение прекратилось, предложите пострадавшему:	4. Смазывать ноздри изнутри вазелиновым маслом или мазью с антибиотиком в течение недели; позаботиться об увлажнении воздуха в спальне в зимнее время.
1. Если хочется чихнуть, сделать это с открытым ртом.	5. Избегать ковырять в носу или тереть его.
2. Избегать резких наклонов и чрезмерных физических нагрузок.	6. Избегать в течение недели горячих напитков и алкоголя.
3. В положении лежа подкладывать под голову две подушки.	7. В течение недели не принимать аспирин и не курить.



### Инородное тело в носу

Этому виду травм чаще подвержены маленькие дети, которые нередко заталкивают в ноздри орехи, фасоль, изюм, бусины и другие подобные предметы.

#### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Заставьте пострадавшего чихнуть, дав ему понюхать перцу или пощекотав другую ноздрю.
2. Попросите пострадавшего осторожно высморкаться, зажав здоровую ноздрю.
3. Если инородное тело не удаляется самостоятельно, обратитесь за медицинской помощью.

**НЕЛЬЗЯ** проталкивать предмет вглубь.

**НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** извлечь из носа инородное тело, если вы не видите его или если его трудно ухватить: вы можете протолкнуть инородное тело еще глубже и повредить ткани носа.

**НЕЛЬЗЯ** пытаться извлечь инородное тело острыми предметами.

### Сломанный нос

#### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Попытайтесь остановить кровотечение описанными способами.
2. Приложите к носу пакет со льдом на 15 минут.
3. Обратитесь за медицинской помощью.
4. При подозрении на травму спинного мозга стабилизируйте положение головы и шеи и вызовите службу СМП.

**НЕЛЬЗЯ** пытаться самостоятельно восстанавливать форму носа.

**НЕЛЬЗЯ** менять положение головы или шеи, если есть подозрение на травму позвоночника.

## Травмы зубов

*При любых острых проблемах с зубами обратитесь к стоматологу!*

### **Попадание предметов между зубами**

#### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

1. Попытайтесь удалить застрявший предмет с помощью зубной нити. Пользуйтесь нитью осторожно, чтобы избежать повреждения десен.
2. Если застрявший предмет не удалось удалить, обратитесь к стоматологу.

**НЕЛЬЗЯ** пытаться удалить застрявший предмет с помощью острых или тонких инструментов.

### **Прикушенная губа или язык**

#### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

1. Надавите на кровоточащую область с помощью стерильной салфетки или чистой ткани.
2. Если есть отек, приложите пакет со льдом или предложите пострадавшему пососать кубик льда.
3. Если кровотечение не прекращается, обратитесь к врачу.

### **Выбитый зуб**

Более 90% выбитых зубов можно спасти, если правильно оказать помощь. В специальной жидкости выбитый зуб можно хранить в течение 12 часов. Если выбит постоянный зуб, как можно быстрее доставьте его вместе с пострадавшим к стоматологу. Вполне вероятно, что зуб удастся имплантировать. Молочный зуб, как правило, восстановлению не подлежит. На место выбитого зуба поместите стерильную марлевую подушечку, чтобы остановить кровотечение.

#### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

1. Возьмите выбитый зуб, удерживая его за коронку.
2. Положите зуб в емкость с молоком или специальной жидкостью для хранения зубов, которая продается в аптеке. Некоторые специалисты рекомендуют положить зуб в рот пострадавшего для увлажнения, пока не будет оказана стоматологическая помощь. Этот способ удобен, но существует риск, что пострадавший, особенно если это ребенок, случайно проглотит зуб.
3. Немедленно доставьте пострадавшего и выбитый зуб к стоматологу.

Если несчастный случай произошел в отдаленной местности и нет возможности своевременно попасть к стоматологу, самостоятельно попытайтесь имплантировать зуб:

- держите его исключительно за коронку, не касаясь корня
- осторожно промойте холодной водой, чтобы очистить от грязи (не надо тереть зуб)
- поместите его обратно в лунку, ориентируясь на расположение соседнего зуба
- протолкните зуб так, чтобы коронка была вровень с соседней. Полезно сомкнуть зубы через стерильную салфетку, чтобы выбитый зуб встал на место
- немедленно обратитесь к стоматологу

**НЕ СЛЕДУЕТ** обращаться с зубом неосторожно, тереть зуб или удалять с него фрагменты тканей.

**НЕЛЬЗЯ** класть зуб в емкость с жидкостью для полоскания рта или спиртом.

**НЕЛЬЗЯ** класть зуб в воду.

**НЕ СЛЕДУЕТ** промывать зуб, если только вы не собираетесь помещать его обратно в лунку.

**НЕЛЬЗЯ** допускать высыхания или повреждения зуба снаружи.

**НЕЛЬЗЯ** удалять частично выбитый зуб. Поместите его обратно в лунку и обратитесь к стоматологу, который может укрепить зуб.

### **Сломанный зуб**

#### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

1. Осторожно очистите место повреждения от грязи и крови стерильной марлевой салфеткой или чистой тканью с теплой водой.
2. Если вы находитесь вдали от населенных пунктов и стоматолога поблизости нет, изготовьте временную коронку, смешав расплавленный свечной воск (парафин) с несколькими хлопчатобумажными нитями или волокнами ваты. Когда воск начнет твердеть, нанесите его на зуб. Можно накрыть зуб стерильной салфеткой.
3. Приложите к лицу пакет со льдом в месте повреждения, чтобы уменьшить отек.
4. При подозрении на перелом челюсти обеспечьте ее неподвижность, наложив повязку на подбородок и закрепив ее на

голове.

**5.** Немедленно обратитесь к стоматологу.

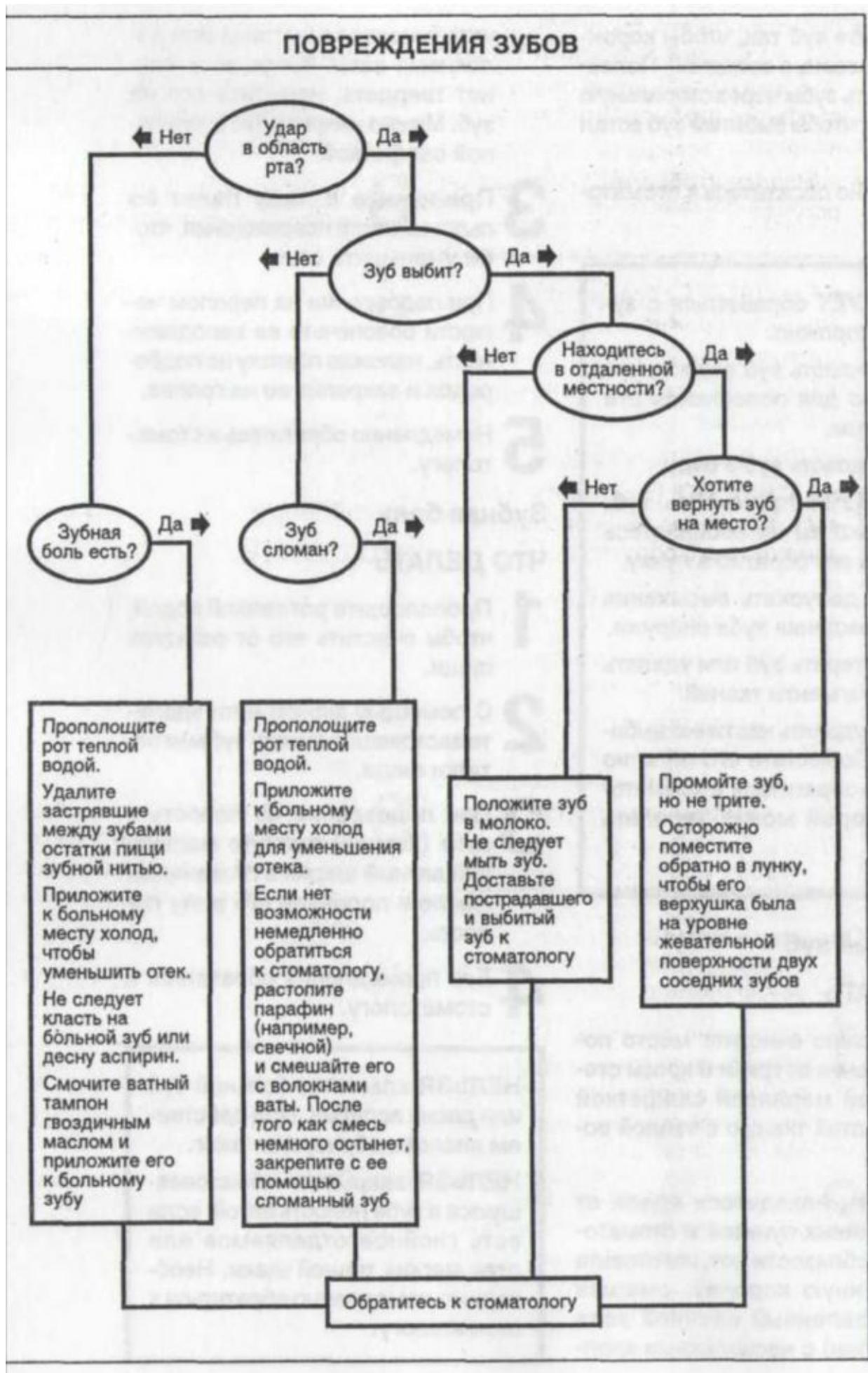
**Зубная боль  
ЧТО ДЕЛАТЬ**

- 1.** Прополощите рот теплой водой, чтобы очистить его от остатков пищи.
- 2.** С помощью зубной нити удалите застрявшие между зубами остатки пищи.
- 3.** При подозрении на полость в зубе (кариес) смочите маленький ватный шарик в гвоздичном масле и положите его в эту полость.
- 4.** Без промедления обратитесь к стоматологу.

**НЕЛЬЗЯ** класть на больной зуб или десну аспирин. Под действием кислоты образуется ожог.

**НЕЛЬЗЯ** закрывать образовавшуюся в зубе полость ватой, если есть гнойное отделяемое или отек мягких тканей щеки. Необходимо немедленно обратиться к стоматологу.

ПОМОЩЬ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ ПРОБЛЕМАХ С ЗУБАМИ	
<b>Зубная боль</b>	Тщательно прополощите рот теплой водой. С помощью зубной нити удалите оставшуюся между зубами пищу. <b>(Не прикладывайте аспирин к больному зубу или десне!)</b> Как можно скорее обратитесь к стоматологу
<b>Ортодонтические проблемы</b>	Если раздражение вызывает конец проволоки от протеза, закройте его маленьким ватным шариком, пчелиным воском или кусочком марли, пока не попадете к ортодонту. Если проволока воткнулась в щеку, язык или десну, не пытайтесь удалить ее самостоятельно. Немедленно обратитесь к ортодонту. Если протез держится плохо или от него откололся фрагмент, возьмите этот протез и фрагмент и обратитесь к ортодонту
<b>Выбитый зуб</b>	Если зуб загрязнен, тщательно промойте его в проточной воде. <b>Не следует его тереть!</b> Осторожно вставьте зуб на место. Если это не представляется возможным, положите зуб в контейнер с молоком или специальным раствором для хранения зубов. Немедленно обратитесь к стоматологу (желательно в течение 30 минут). Не забудьте захватить зуб с собой
<b>Сломанный зуб</b>	Осторожно смойте теплой водой грязь с места повреждения. Положите на лицо холодный компресс в области сломанного зуба, чтобы уменьшить отек. Немедленно обратитесь к стоматологу
<b>Прикушенная губа или язык</b>	Через чистую ткань надавите на кровоточащую область. При наличии отека сделайте холодный компресс; если кровотечение не прекращается, обратитесь в травматологический пункт
<b>Предметы, застрявшие между зубами</b>	Постарайтесь удалить застрявший предмет с помощью зубной нити. Пользуйтесь нитью осторожно, чтобы не повредить десну. Если это не удастся, обратитесь к стоматологу. Не пытайтесь удалить предмет острыми инструментами
<b>Возможный перелом челюсти</b>	Зафиксируйте челюсть любыми подручными средствами (с помощью носового платка, галстука, полотенца). При наличии отека сделайте холодный компресс. Немедленно обратитесь в травматологический пункт



## Травмы грудной клетки

Выделяют два типа травм грудной клетки.

1. Повреждения легких, при этом:

- попавшая в грудную полость кровь мешает легким полностью расправляться (гемоторакс)
- в грудной полости находится воздух (пневмоторакс)
- воздух проникает в грудную полость и выходит из нее; легкие вообще не расправляются (открытый пневмоторакс)
- воздух проникает в грудную полость, но не выходит из нее, что приводит к сдавлению легких и сердца, нарушая их функции (напряженный, или клапанный, пневмоторакс)

2. Повреждения грудной стенки (реже):

- перелом ребра
- нарушение каркасной функции грудной клетки

При повреждениях грудной клетки следует обязательно следить за ДДККС пострадавшего. Если он находится в сознании, придайте ему сидячее положение или обеспечьте возвышенное положение головы и плеч. Можно положить пострадавшего на больной бок, что позволяет здоровому легкому расправляться, препятствуя затеканию крови в неповрежденную часть грудной полости.

Для профилактики пневмонии попросите или заставьте пострадавшего, несмотря на боль, чаще кашлять, чтобы очистить легкие.

**При любых повреждениях грудной клетки необходимо обратиться за квалифицированной медицинской помощью.**

### Переломы ребер

Четыре верхних ребра защищены ключицей и лопаткой, поэтому травмируются редко. Все ребра настолько плотно окружены мышцами, что при их переломах практически никогда не возникает необходимость накладывать шины, как при переломах других костей. Два нижних ребра сломать трудно, поскольку они крепятся только одним концом и могут свободно двигаться (так называемые «плавающие ребра»).

### НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ

- боль при дыхании, кашле или движении. (При закрытом пневмотораксе при кашле выделяется кровь).

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Придайте ребру устойчивое положение, предложив пострадавшему крепко прижать к больному месту большой мягкой предмет, например подушку. (При необходимости транспортировки рекомендуется тугое бинтование грудной клетки на уровне перелома; повязка накладывается на выдохе. Прим. науч. ред.)
2. Посоветуйте пострадавшему несколько раз в час делать глубокие вдохи и кашлять, чтобы предотвратить развитие пневмонии.
3. Обратитесь за медицинской помощью.



### Нарушение каркасной функции грудной клетки

Переломы в двух и более местах нескольких соседних ребер ведут к нарушению каркасной функции грудной клетки и являются тяжелой травмой. Во время дыхания травмированная часть грудной клетки может двигаться в направлении, противоположном неповрежденной части (так называемое парадоксальное дыхание).

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Обеспечьте неподвижность грудной клетки одним из следующих способов:
  - Надавите на нее руками. Это помогает лишь на короткое время.
  - Уложите пострадавшего на больной бок, подложив под него одеяло или одежду.
  - Проведите тугое бинтование на уровне переломов - на выдохе.
2. Обратитесь за медицинской помощью.

### Проникающее ранение

#### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Закрепите предмет в ране, наложив объемную повязку.
2. Обратитесь к врачу.



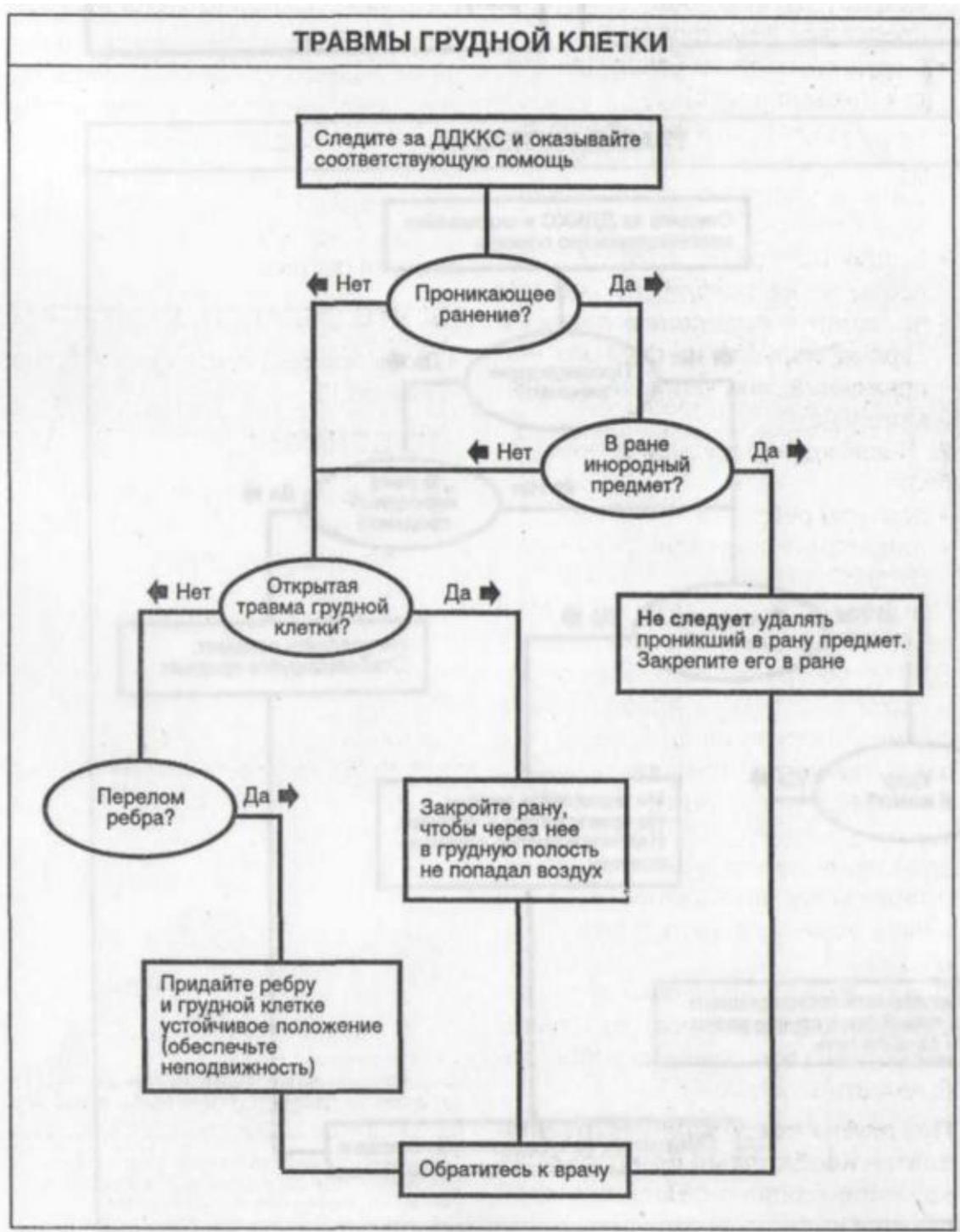
**НЕ СЛЕДУЕТ** пытаться самостоятельно извлечь предмет, так как в результате возникнет кровотечение, а в грудную полость проникнет воздух.

### Открытый пневмоторакс

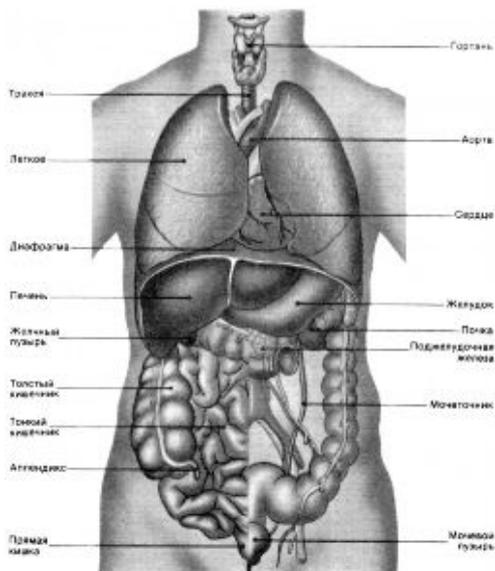
При открытом повреждении грудной полости воздух свободно входит выходит из нее при каждом дыхательном движении. **Возможна остановка сердца.**

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Попросите пострадавшего сделать вдох и выдох. Затем закройте раны тем, что есть под рукой чтобы воспрепятствовать проникновению воздуха в грудную полость. Для этого годится полиэтиленовый пакет, площадь которого больше, чем площадь, раны. **Допустимо наложение многослойной ватно-марлевой повязки. Если быстро нельзя закрыть чем либо – закрыть ладонью пострадавшего.** Закрепите его над раной **на вдохе (чтобы лёгкое было расправлено)**, оставив свободным один конец, чтобы воздух не задерживался в грудной полости.
2. Если пострадавшему трудно дышать или его состояние ухудшается, снимите полиэтиленовую повязку **на вдохе**, чтобы вышел накопившийся в грудной полости воздух, а затем вновь наложите.



## Травмы живота



При травмах живота повреждения разделяются на внешние (видимые глазом) и внутренние (невидимые). Травмы живота нередко остаются незамеченными (повреждение паренхиматозных органов – легкие, печень, почки, селезенка, поджелудочная железа – может не вызывать боли и возникает ложное представление, что всё нормально) и в этом случае являются одной из наиболее частых причин смерти. При любых травмах живота необходимо обратиться за медицинской помощью. Повреждение полых органов (желудка, кишечника) ведет к проникновению их содержимого в брюшную полость и воспалению. Травмы плотных органов (печени, селезенки) чреваты сильным кровотечением.

**При любых травмах живота необходимо обратиться за медицинской помощью.**

### Удар в живот ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Уложите пострадавшего на левый бок, согнув ноги к животу; примите меры, предупреждающие аспирацию (вдыхание) рвотных масс.
2. **Обязательно** обратитесь за медицинской помощью.

### 3. Холод на живот.

**НЕ СЛЕДУЕТ** давать пострадавшему еду или питье. Если предстоит провести часы в ожидании медицинской помощи, смочите в воде салфетку и дайте пострадавшему пососать, чтобы устранить сухость во рту.

### Проникающее ранение ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Закрепите предмет в ране и остановите кровотечение, наложив объемную повязку.
2. Обратитесь за медицинской помощью.

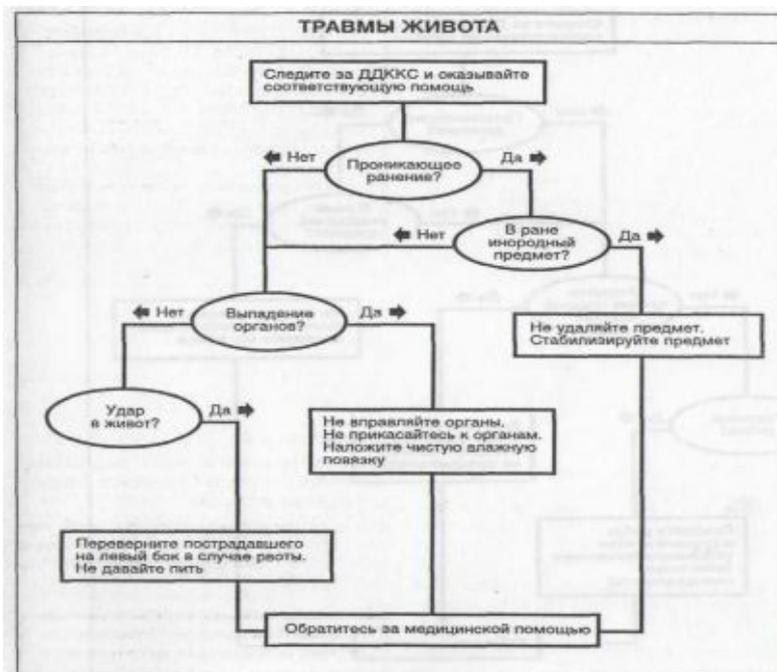
**НЕ СЛЕДУЕТ** удалять предмет из раны.

### Выпадение органов ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Намочить стерильную повязку чистой водой.
2. Закройте выпавшие органы стерильной влажной повязкой.
3. Обратитесь за медицинской помощью.



**НЕЛЬЗЯ** закрывать выпавшие органы материалом, который при намокании прилипает или разрушается.  
**НЕЛЬЗЯ** пытаться самостоятельно вправлять выпавшие органы в брюшную полость—это может привести к распространению инфекции и повреждению кишечника.  
**НЕ СЛЕДУЕТ** плотно бинтовать рану.



## Травмы пальцев рук и ног

### Перелом/вывих ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Используйте следующий тест: положив руку пострадавшего на твердую поверхность, например стол, распрямите полностью его пальцы и постучите по ногтевой фаланге травмированного пальца в направлении ладони. При этом усилие передается вдоль костей и в случае их повреждения (перелома) боль усиливается.
2. Зафиксируйте палец одним из следующих способов:
  - Прибинтуйте его пластырем к соседнему пальцу.
  - Придайте руке и пальцам так называемое функциональное положение (палец согнут таким образом, как будто держит теннисный мяч). Затем в согнутую ладонь следует вложить неплотно скомканную ткань или бинт и зафиксировать все это повязкой на жесткой шине (на дощечке, свернутых газетах, специальной шине).
3. Обратитесь за медицинской помощью.

### Вывих ЧТО ДЕЛАТЬ

1. При вывихе пальца ноги или руки пострадавшему оказывают такую же помощь, как при переломе пальца.

**НЕ СЛЕДУЕТ** пытаться вправить палец на место. Однако, по мнению специалистов, если до оказания медицинской помощи пройдет не менее 2 часов, частично вправить вывих пальца может человек, оказывающий первую помощь, если он владеет соответствующими приемами. Пытаться самостоятельно вправить большой палец руки или межфаланговые суставы не рекомендуется.

2. Обратитесь за медицинской помощью. Врач проведет рентгенологическое исследование, что позволит установить наличие других повреждений.

### Отрыв ногтя

*При частичном отрыве (авульсии) ногтя* поместите его на место, зафиксировав пластырем.

*Если полностью оторван весь ноготь или его часть*, наложите мазь с антибиотиком и зафиксируйте ноготь пластырем.

**НЕЛЬЗЯ** полностью отрывать частично оторванный ноготь.

### Занозы

*Если заноза попала под ноготь, а ее конец сломался*, удалите застрявшую часть с помощью пинцета, предварительно сделав на ногте V-образный вырез, чтобы до нее можно было добраться.

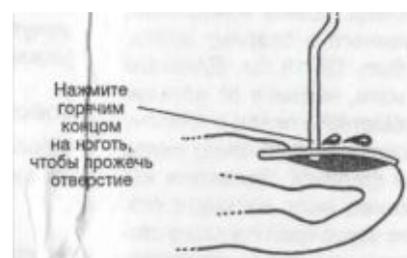
*Если заноза застряла в коже*, подцепите ее стерильной иглой, а затем ухватите за кончик пинцетом или пальцами.

### Кровотечение под ногтем

Кровь может скопиться под ногтем после прямого удара по нему. Скопление крови (гематома) под ногтем причиняет сильную боль.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

1. Поместите палец в холодную воду или приложите к нему пакет со льдом; рука при этом должна быть поднята.
2. Устраните боль одним из следующих способов:
  - Вращательным движением с помощью острого предмета, например концом ножа, сделайте в ногте отверстие. Это потребует времени и поначалу будет сопровождаться усилением боли.
  - Распрямите конец металлической, не покрытой пластиком канцелярской скрепки, или воспользуйтесь швейной иглой (ее концом с ушком). Захватите иглу или скрепку щипцами и раскалите на огне до красноты (это удобно сделать с помощью спички или зажигалки). Раскаленным концом с минимальными усилиями прожгите отверстие в ногте. В самом ногте нервы отсутствуют, поэтому такая операция безболезненна.



### **Снятие кольца**

Иногда палец настолько отекает, что снять с него кольцо никак не удастся; если же не снимать кольцо, нарушается кровообращение. В течение 4-5 часов может развиваться гангрена.

### **ЧТО ДЕЛАТЬ**

- 1.** Смажьте палец жиром, растительным или сливочным маслом, вазелином или другой смазкой, после этого попытайтесь снять кольцо  
ИЛИ
- 2.** Подставьте палец под холодную воду или приложите к нему на несколько минут пакет со льдом для уменьшения отека  
ИЛИ
- 3.** Помассируйте палец от кончика к ладони, это уменьшит отек; вновь смажьте палец и попытайтесь снять кольцо.
- 4.** Если все попытки оказались безуспешными, сделайте следующее:
  - Возьмите толстую (1,5-2 мм) прочную (лучше шелковую) нить длиной около 1-1,5 м. Один конец нити проденьте под кольцо со стороны конца пальца. Длина конца нити, направленного в сторону кисти, должна быть 10-15 см. Длинным концом нити, начиная от кольца, плотно обмотайте палец в сторону ногтя и завяжите этот конец около концевой фаланги. Захватите короткий конец нити, натяните его, перегните через край кольца в сторону ногтя и круговыми движениями разматывайте нить так, чтобы кольцо двигалось по намотанной перед ним нити.
  - Разрежьте наиболее узкую часть кольца ювелирной пилкой или на женныхй, предварительно защитив палец. Надуйте обычный воздушный шар (лучше вытянутой формы) на три четверти объема. Завяжите конец. Поместите отечный палец пострадавшего внутрь шарика, чтобы шар охватывал его со всех сторон. Примерно через 15 минут палец примет свои обычные размеры, и кольцо удастся снять.

### **Кровотечение**

Способы остановки кровотечения и ход за раной описаны на стр. 33- 36.

### **Ампутации**

Пальцы рук и ног более часто по сравнению с другими частями тела подвержены ампутации (см. стр. 39, оказание первой помощи при ампутациях).