

Первая помощь при несчастных случаях

Доцент, к.м.н. А.В. Оксужян

Первая помощь - это комплекс простейших мероприятий, направленных на временное устранение причин, угрожающих жизни пострадавших и предупреждающих развитие тяжёлых осложнений, выполняемых на месте происшествия и вблизи него в порядке само- и взаимопомощи свидетелями происшествия или легко пострадавшими, а также участниками аварийно-спасательных работ с использованием табельных (укладок и аптечек первой помощи) и подручных средств.

Статья 31. Первая помощь (Федеральный закон Российской Федерации «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ):

Приказ Минздравсоцразвития России «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» от 04.05.2012 № 477н

Виды аптечек первой помощи

- аптечка для оказания первой помощи работникам (приказ № 169н от 05.03.2011 г. Минздравсоцразвития России «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения»



- аптечка первой помощи (автомобильной) согласно приказу Минздравсоцразвития РФ от 08.09.2009 n 697н "о внесении изменений в приказ министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 августа 1996 г. n 325"



Состав аптечки для оказания первой помощи работникам согласно приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 5 марта 2011 г. № 169н

| 1 | Наименование изделий | Норм. Документ | Форма выпуска | Кол-во |
|------|---|--|----------------------------|--------|
| 1.1 | Жгут кровоостанавливающий | ГОСТ Р ИСО 10993-99*(1) | | 1 шт. |
| 1.2 | Бинт марлевый медицинский нестерильный | ГОСТ 1172-93*(2) | 5 м x 5 см | 1 шт. |
| 1.3 | Бинт марлевый медицинский нестерильный | ГОСТ 1172-93 | 5 м x 10 см | 1 шт. |
| 1.4 | Бинт марлевый медицинский нестерильный | ГОСТ 1172-93 | 7 м x 14 см | 1 шт. |
| 1.5 | Бинт марлевый медицинский стерильный | ГОСТ 1172-93 | 5 м x 7 см | 1 шт. |
| 1.6 | Бинт марлевый медицинский стерильный | ГОСТ 1172-93 | 5 м x 10 см | 2 шт. |
| 1.7 | Бинт марлевый медицинский стерильный | ГОСТ 1172-93 | 7 м x 14 см | 2 шт. |
| 1.8 | Пакет перевязочный медицинский индивидуальный стерильный с герметичной оболочкой | ГОСТ 1179-93*(3) | | 1 шт. |
| 1.9 | Салфетки марлевые медицинские стерильные | ГОСТ 16427-93*(4) | Не менее 16 x 14 см № 10 | 1 уп. |
| 1.10 | Лейкопластырь бактерицидный | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | Не менее 4 см x 10 см | 2 шт. |
| 1.11 | Лейкопластырь бактерицидный | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | Не менее 1,9 см x 7,2 см | 10 шт. |
| 1.12 | Лейкопластырь рулонный | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | Не менее 1 см x 250 см | 1 шт. |
| 2 | Изделия медицинского назначения для проведения сердечно-легочной реанимации | | | |
| 2.1 | Устройство для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот" или карманная маска для искусственной вентиляции лёгких "Рот-маска" | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | | 1 шт. |
| 3 | Прочие изделия медицинского назначения | | | |
| 3.1 | Ножницы для разрезания повязок по Листеру | ГОСТ 21239-93 (ИСО 7741-86)*(5) | | 1 шт. |
| 3.2 | Салфетки антисептические из бумажного текстилеподобного материала стерильные спиртовые | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | Не менее 12,5 см x 11,0 см | 5 шт. |
| 3.3 | Перчатки медицинские нестерильные, смотровые | ГОСТ Р ИСО 10993-99 ГОСТ Р 52238-2004*(6) ГОСТ Р 52239-2004*(7) ГОСТ 3-88*(8) | Размер не менее М | 2 пары |
| 3.4 | Маска медицинская нестерильная 3-слойная из нетканого материала с резинками или с завязками | ГОСТ Р ИСО 10993-99 | | 2 шт. |
| 3.5 | Покрывало спасательное изотермическое | ГОСТ Р ИСО 10993-99, ГОСТ Р 50444-92 | Не менее 160 см x 210 см | 1 шт. |
| 4 | Прочие средства | | | |
| 4.1 | Английские булавки стальные со спиралью | ГОСТ 9389-75*(9) | не менее 38 мм | 3 шт. |
| 4.2 | Рекомендации с пиктограммами по использованию изделий медицинского назначения аптечки для оказания первой помощи работникам | | | 1 шт. |
| 4.3 | Футляр или сумка санитарная | | | 1 шт. |
| 4.4 | Блокнот отрывной для записей | ГОСТ 18510-87*(10) | формат не менее А7 | 1 шт. |
| 4.5 | Авторучка | ГОСТ 28937-91*(11) | | 1 шт. |





Автомобильная аптечка первой помощи

Жгут кровоостанавливающий 1 ед.



Медицинский бинт нестерильный

(0,5 X 5 см) 2 ед. (0,5 X 10 см) 2 ед.

(0,7 X 14 см) 1 ед.



Медицинский бинт стерильный

(0,5 X 7 см) 2 ед. (0,5 X 10 см) 2 ед.

(0,7 X 14 см) 1 ед.



Пакет перевязочный стерильный 1 ед.



Салфетки медицинские стерильные

(16/14 см) 10 ед.



Лейкопластырь бактерицидный

(4 X 10 см) 2 ед. (1,9 X 7,2 см) 10 ед.



Лейкопластырь рулонный (1 X 250 см) 1 ед.



Препарат для искусственного дыхания

“Рот-устройство-рот” 1 ед.



Перчатки медицинские (размер М) 1 пара



Ножницы 1 ед.



Рекомендации по применению аптечки 1 ед.

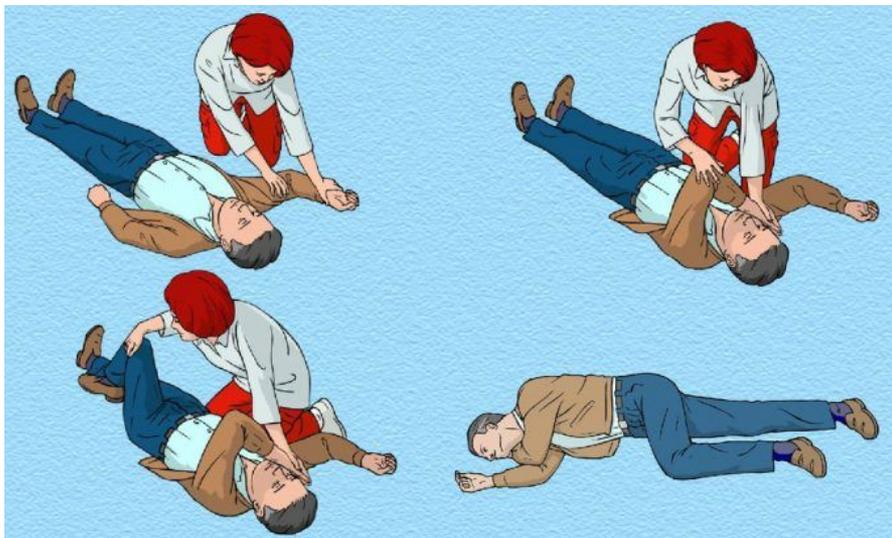


Чехол 1 ед.



Что делать, если нет сознания, но есть дыхание

Придать человеку «безопасное» боковое положение



- Расположите руку пострадавшего под щекой таким образом, чтобы голова оставалась запрокинутой и лицом книзу, что даст возможность свободного оттока жидкости из ротовой полости.
- По мере необходимости удаляйте рвотные массы, вытекающие из ротовой полости пострадавшего.
- Не оставляйте пострадавшего если на то нет весомых причин, наблюдайте его состояние и проводите повторную оценку дыхания хотя бы раз в 5 минут.

- Расположите ближайшую к вам руку пострадавшего под углом 90 градусов к телу и согните её в локте. Ладонь руки при этом должна быть ориентирована вверх.
- Своей одноименной рукой (правой рукой — правую, левой — левую, в зависимости от вашего расположения) возьмите дальнюю от вас руку пострадавшего, ладонь к ладони, взяв пальцы в замок. Переведите дальнюю руку над грудной клеткой пострадавшего и приложите к щеке пострадавшего, которая находится ближе к вам. Удерживайте ее в таком положении.
- Второй рукой дотянитесь до дальней от вас ноги пострадавшего, и, захватив её в области колена, поднимите её относительно тела пострадавшего, сгибая в коленном суставе. Вся площадь стопы пострадавшего при этом должна упираться в землю.
- Удерживая руку пострадавшего прижатой к щеке и используя согнутую в коленном суставе дальнюю ногу пострадавшего в качестве рычага, поверните его в направлении к себе, контролируя при этом голову пострадавшего. Он должен повернуться на бок лицом к вам.
- Расположите верхнюю ногу пострадавшего таким образом, чтобы бедро, как и колено, были согнуты под прямыми углами.

Что делать, если нет сознания и дыхания



Оценка сознания



Осторожно встряхнуть за плечи
Спросить “С Вами все в порядке?”

Если реагирует

- Оставить в том же положении
- Выяснить, что произошло
- Регулярно оценивать состояние

Материалы предоставлены Европейским советом по реанимации www.erc.edu

2

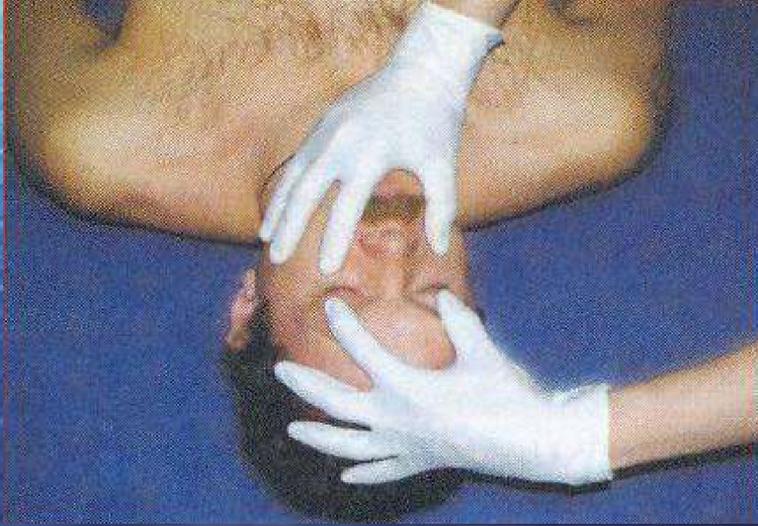
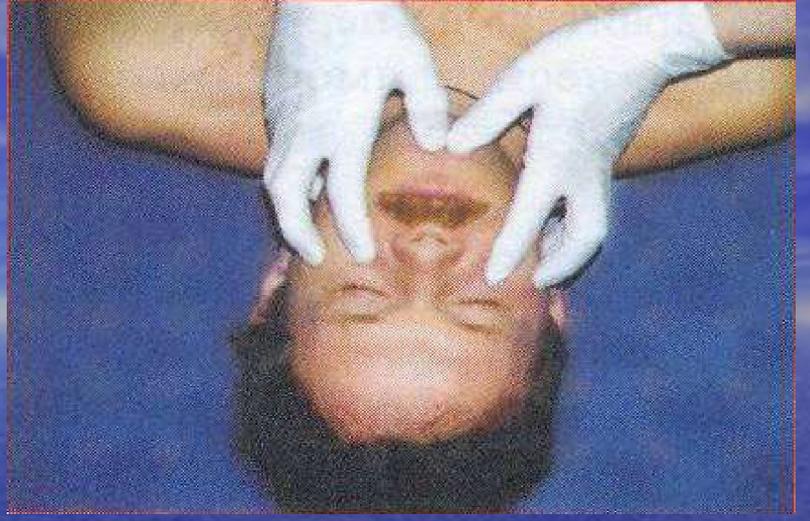
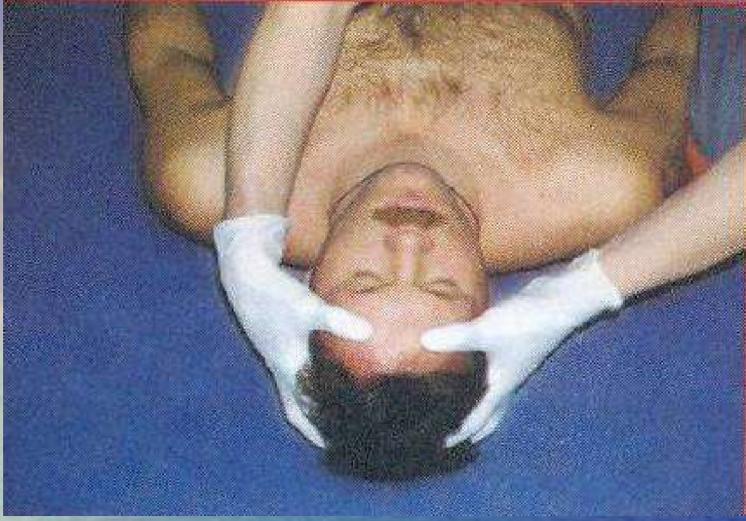


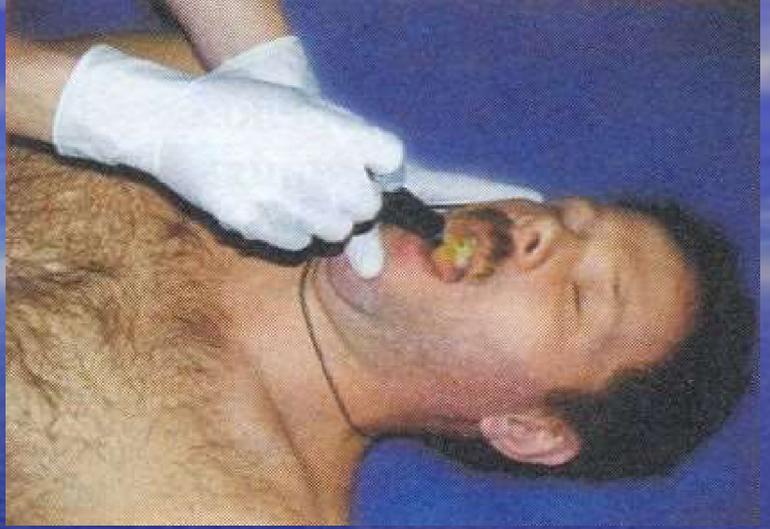
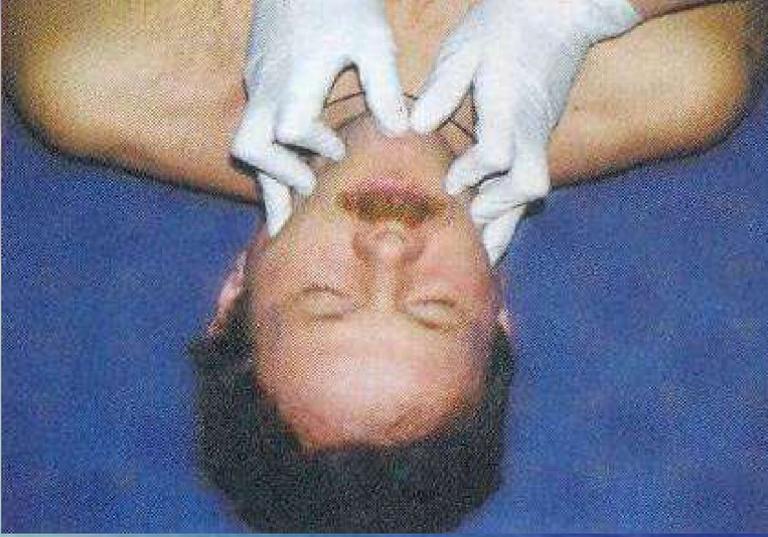
■■■■ ПРОВЕРИТЬ ДЫХАНИЕ

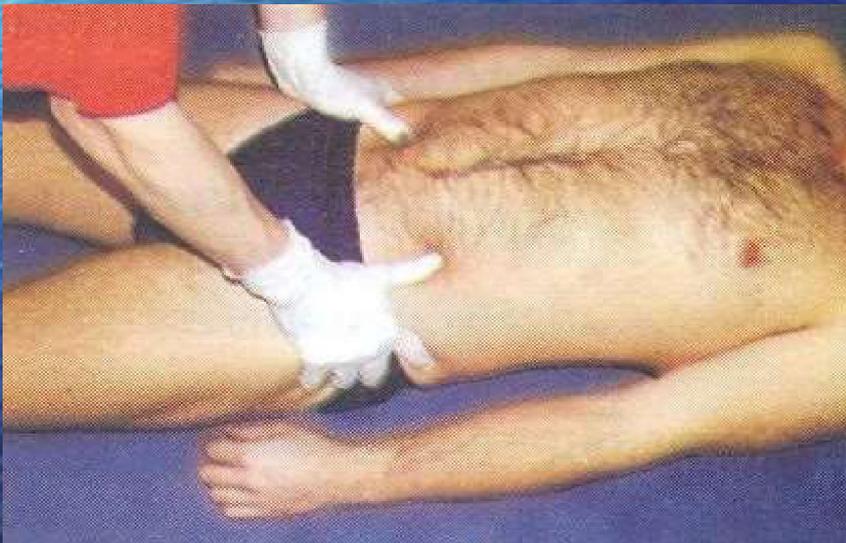


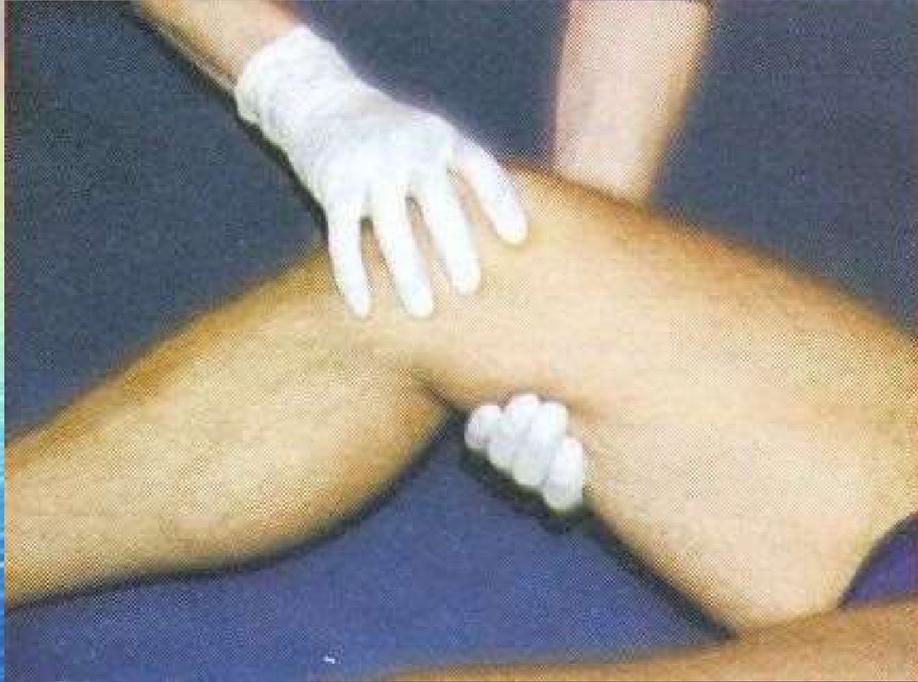
- Смотри, слушай и чувствуй **НОРМАЛЬНЫЕ** вдохи
- Не путать агональные вдохи с **НОРМАЛЬНЫМИ**

ERC











Техника исполнения непрямого массажа сердца

1. Положить ладонь на грудину на 2-3 см. выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец спасателя был направлен либо на подбородок, либо на живот пострадавшего.
2. Выполнить 30 нажатий на грудину с частотой 100 раз в минуту. Начинать следующее надавливание можно только после того, как грудина полностью вернется в исходное положение. (частота надавливаний зависит от упругости грудной клетки.)
3. Глубина продавливания грудной клетки должна быть не менее 5 см.

Методика проведения искусственного дыхания



ИСКУССТВЕННОЕ ДЫХАНИЕ

- Зажать нос
- Сделать обычный вдох
- Охватить губами рот пострадавшего
- Вдуть воздух, чтобы поднималась грудная клетка
- Длительность вдоха около 1 сек
- Позволить грудной клетке опуститься
- Повторить



European Resuscitation Council

ВЕНОЗНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

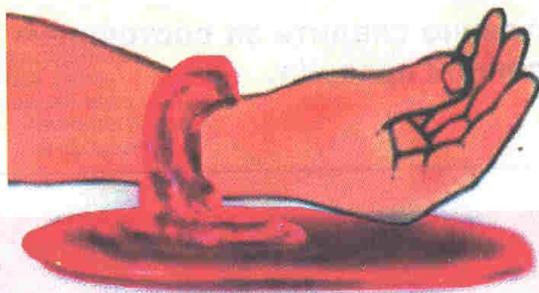


В случае венозного кровотечения достаточно наложить тугую давящую повязку

Признаки венозного кровотечения

- ❑ Кровь стекает пассивной струей с множеством затеков.
- ❑ Цвет крови чаще темный.

АРТЕРИАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ

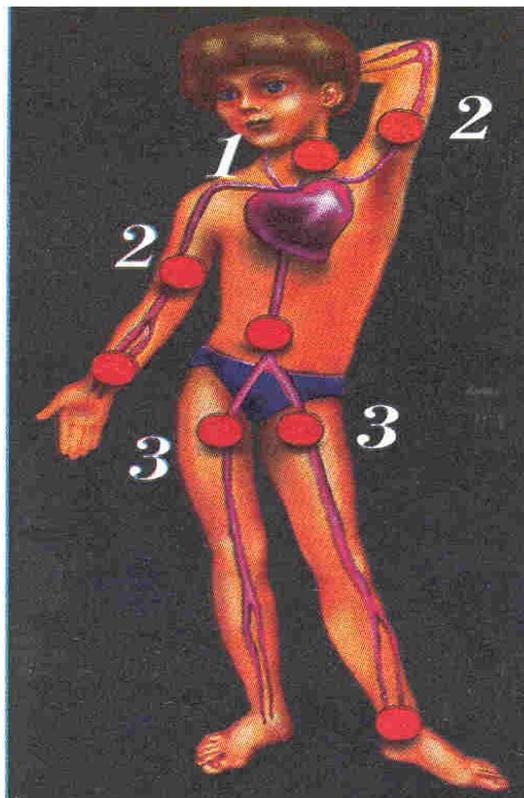


В случае артериального кровотечения необходимо срочное пальцевое прижатие артерии или наложение жгута

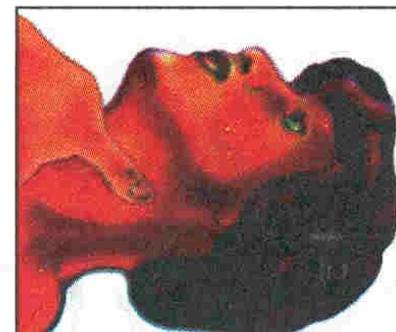
Признаки артериального кровотечения

- ❑ Кровь выделяется пульсирующим фонтаном или струей.
- ❑ Алый цвет крови.

Методика временной остановки кровотечения (пальцевое пережатие или пережатия кулаком)



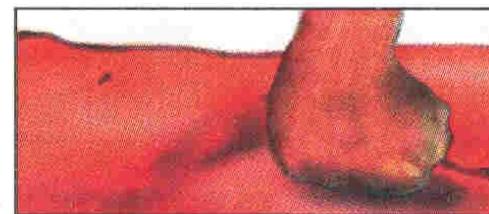
На конечностях точка пережатия артерии должна быть в секторе максимально ближе к сердцу



1 Прижатие сонной артерии.



2 Прижатие плечевой артерии.



3 Прижатие бедренной артерии.

Метод наложения жгута или подручных средств

Этапы наложения жгута

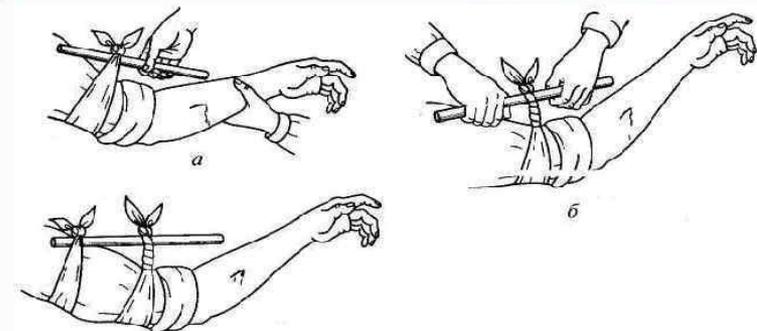
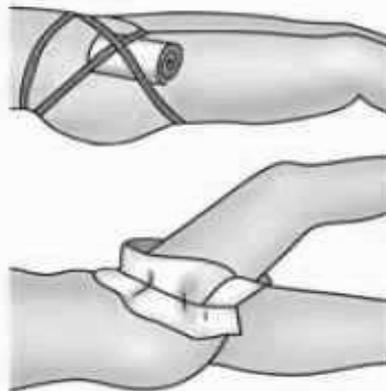
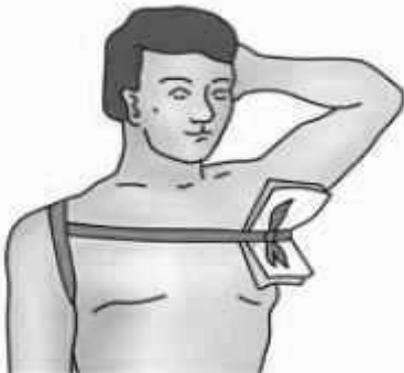


- подвести под конечность, растянуть
- не уменьшая натяжения, затянуть вокруг конечности на 2-3 витка (один на край другого)
- закрепить концы
- прикрепить записку о времени наложения

Наложение жгута



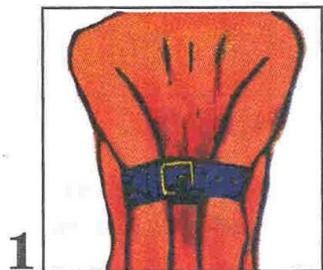
Наложение жгута при артериальном кровотечении



Временная остановка артериального кровотечения с помощью закрутки:

- а — завязывание куска ткани выше места кровотечения;
- б — затягивание закрутки;
- в — фиксация свободного конца палочки

Попытаться остановить артериальное кровотечение методом максимального сгибания конечностей



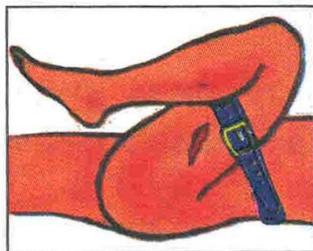
1

При повреждении подключичных артерий.



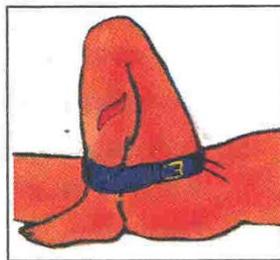
2

При кровотечениях из артерий предплечья и ладони.



3

При повреждении бедренной артерии.



4

При артериальном кровотечении из ран голени и стопы.

Максимальное сгибание конечности для остановки кровотечения можно сохранять не более 2 часов.

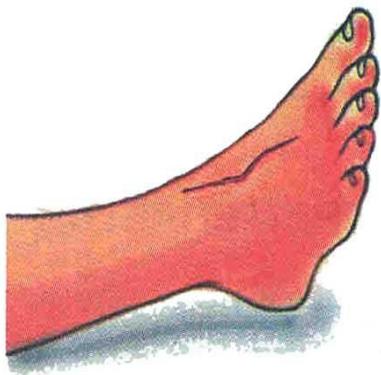
Применяется

1. При повреждении подключичных артерий.
2. При кровотечениях из артерий предплечья и ладони.
3. При повреждении бедренной артерии.
4. При артериальном кровотечении из ран голени и стопы.

Недопустимо!

Сгибать конечность при подозрении на перелом конечностей.

РЕЗАННАЯ РАНА



Часто сопровождается сильным кровотечением.

РВАННАЯ РАНА



Характерны рваные края и большая степень загрязнения.
Редко сопровождается сильным кровотечением.

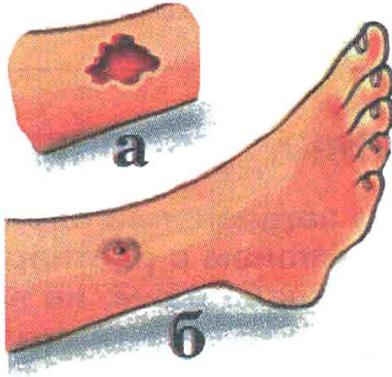
Признаки резаной раны

- Ранение наносится острыми режущими предметами (стеклом, бритвой, холодным оружием).
- Края раны ровные. Отмечается глубокое поражение тканей с повреждением сосудов и нервов.
- Подобные раны сопровождаются сильным кровотечением.

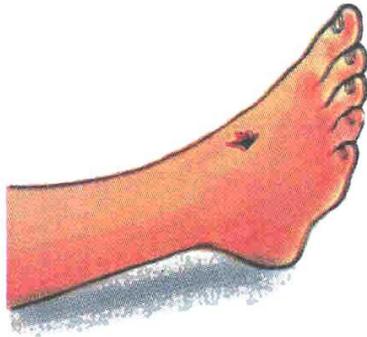
Признаки рваной раны

- Ранение происходит при сильных ударах о камни, арматуру и другие предметы без режущих поверхностей.
- Характерны рваные края и большая степень загрязнения.
- Отмечаются участки размножения и ушиба тканей.
- Подобные раны в большинстве случаев не сопровождаются сильным кровотечением.

ОГНЕСТРЕЛЬНАЯ РАНА



КОЛОТАЯ РАНА



Узкий раневой канал затрудняет самоочищение и обработку раны, что значительно повышает риск инфицирования возбудителями столбняка и гангрены.

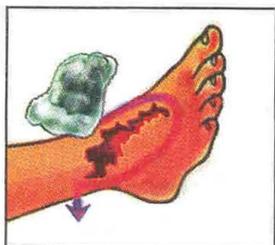
Признаки огнестрельной раны

- а) Выходное отверстие всегда значительно превышает размеры входного. Края раны рваные, иногда с фрагментами костной ткани и внутренних органов.
- б) Входное отверстие, как правило, небольшого диаметра с ровными краями. Очень часто по периметру входного отверстия отмечается валик из кожи и следы сажи или копоти.

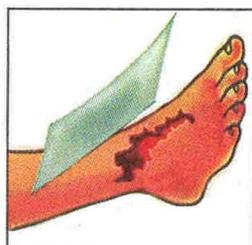
Признаки колотой раны

- Рана наносится острыми колющими предметами (гвоздями, шилом, проволокой, холодным оружием).
- Характерна небольшая площадь раны при глубоком проникновении.

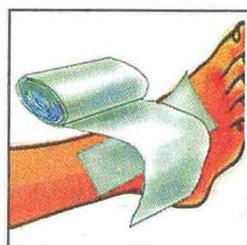
Правила наложения мягких повязок



1. Протереть тампоном с раствором ДЕМОС участки кожи возле раны, не касаясь ее краев.



2. Накрыть рану стерильной салфеткой так, чтобы она полностью закрыла края раны.

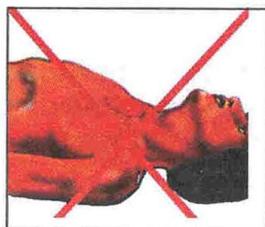


3. Прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ



1. Промывать рану водой.



2. Обрабатывать йодом.

Прежде чем приступить к наложению повязки, желательно вымыть руки с мылом или обработать их жидкостью демос.

Техника исполнения

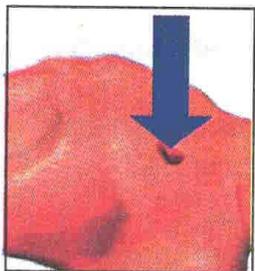
1. При сильном загрязнении следует протереть антисептической салфеткой участки кожи вокруг раны, не касаясь ее краев.
2. Накрыть рану стерильной салфеткой так, чтобы она полностью закрыла края раны.
3. Прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем.

Недопустимо!

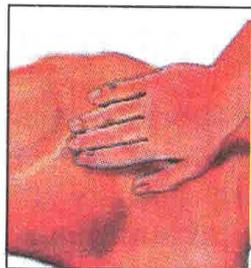
- ✓ Промывать проточной водой. (подобное действие приведет к проникновению инфекции на еще большую глубину.)
- ✓ Обрабатывать раневую поверхность спиртосодержащими растворами и йодом.

Первая помощь при проникающих ранениях грудной клетки

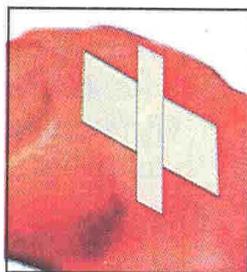
немедленно наложить герметичную повязку



Поступление воздуха в грудную клетку значительно ухудшает состояние пострадавшего и вызывает нестерпимые боли.



Без промедления плотно прижать ладонь к ране.



Наложить лейкопластырь или целлофановый пакет.



Транспортировать только в положении сидя.

как можно быстрее предупредить попадания воздуха в грудную полость

Техника исполнения

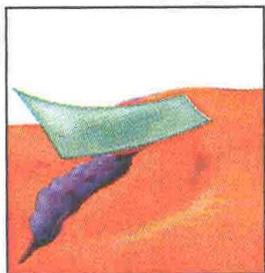
1. В первые секунды необходимо плотно прижать ладонь к ране и закрыть доступ воздуха.
2. Затем наложить лейкопластырь, целлофановый пакет или прорезиненную упаковку индивидуального пакета и плотно прибинтовать.

Недопустимо!

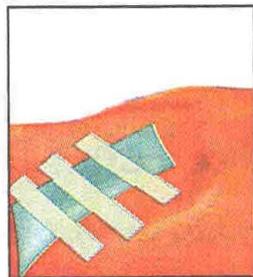
Извлекать из раны осколки или холодное оружие на месте происшествия.

Первая помощь при проникающих ранениях живота

Оказание помощи при ранениях живота с выпадением внутренних органов



Прикрыть содержимое раны стерильной салфеткой.



Прикрепить салфетку пластырем.



Запрещается
вправлять
выпавшие органы.



Ожидание помощи и транспортировка – только в положении лежа на спине с согнутыми в коленях ногами

Цель – уменьшить боль и страдания, ограничить доступ инфекции

Правила выполнения

1. Следует как можно скорее прикрыть содержимое раны стерильной салфеткой.
2. Салфетка должна полностью прикрывать края раны.
3. Прикрепить салфетку лейкопластырем.
4. Обязательно расстегнуть пояс и ослабить поясной ремень.

Недопустимо!

- ✓ Вправлять выпавшие органы.
- ✓ Давать пострадавшему пить.

Признаки закрытой травмы:

- Сильная боль.
- Резкое усиление болей при движении или попытке опереться на поврежденную конечность.
- Деформация и отечность в месте повреждения.

Признаки открытой травмы:

- Деформация и отечность конечности в месте повреждения.
- Обязательное наличие раны.
- Из просвета раны могут выступать костные обломки.

Недопустимо!

Перетаскивать или переносить пострадавших без наложения транспортной шины.



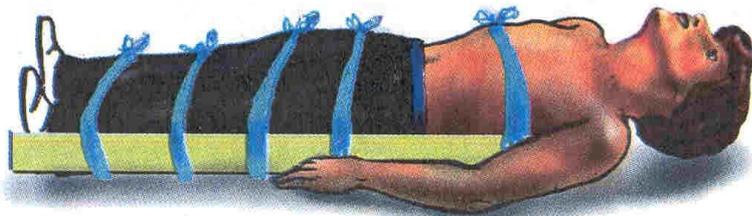
При переломе костей предплечья.



При переломе костей стопы и лодыжек.

Техника исполнения

1. При травмах верхней конечности иммобилизовать руку используя косынку.
2. При травмах голени и бедра – зафиксировать поврежденную ногу по всей длине.



При переломах костей голени и нижней трети бедра.

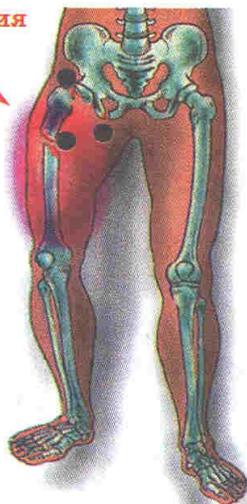
Недопустимо!

Вправлять или сопоставлять костные обломки.

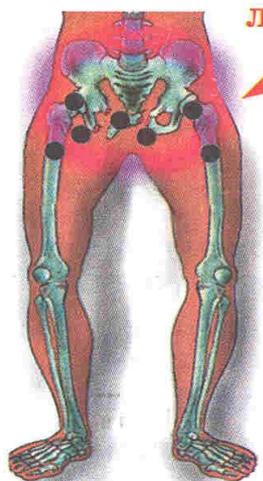
при открытых травмах – сначала наложить мягкую повязку на рану и только затем – шину а затем провести щадящую иммобилизацию.

Травма костей таза и верхней трети бедренной кости

Локализация болей



Локализация болей



1 2

ПРАВИЛА ИММОБИЛИЗАЦИИ



Правила иммобилизации и транспортировки пострадавших с травмах и костей таза и верхней трети бедренной кости:

- ❖ Уложить пострадавшего на спину.
- ❖ Подложить под колени валик.
- ❖ Переносить или перевозить пострадавшего можно только на щите или на вакуум-матрасе.

Типичные признаки повреждений костей таза и бедренной кости

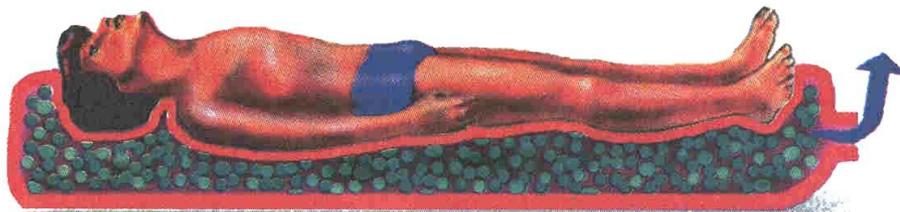
1. Укорочение ноги с разворотом стопы кнаружи и симптомом «прилипшей пятки» (пострадавший не может приподнять пятку) соответствуют повреждениям:

- ❖ Верхней трети бедренной кости или шейки бедра.
- ❖ Костей таза без повреждения целостности тазового кольца.
- ❖ Тазобедренного сустава.

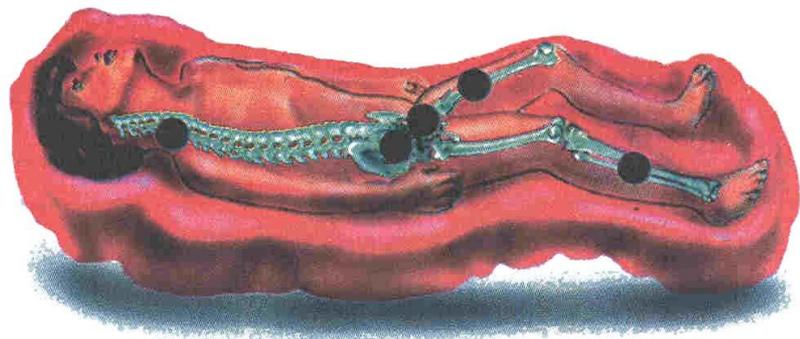
2. Вынужденная поза «лягушки» (ноги приподняты в коленях, разведены и раздвинуты стопами кнаружи) соответствует повреждениям:

- ❖ костей таза с нарушением целостности тазового кольца,
- ❖ двух бедренных костей,
- ❖ двухстороннему повреждению тазобедренных суставов.

Вакуумные носилки



1



2

На вакуумных носилках можно транспортировать пострадавших с повреждениями:

- шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника,
- тазобедренных суставов и костей таза,
- костей нижних конечностей.

Способ применения

1. Пострадавшего укладывают на вакуумные носилки, которые сразу же продавливаются по форме тела, точно повторяя контуры туловища и конечностей.
2. После откачивания воздуха гранулы, плотно прилипая друг к другу, обеспечивают твердость формы носилок и надежную фиксацию поврежденных частей тела.

Универсальное положение рук и позы спасателей при перекладывании и перетаскивании пострадавших



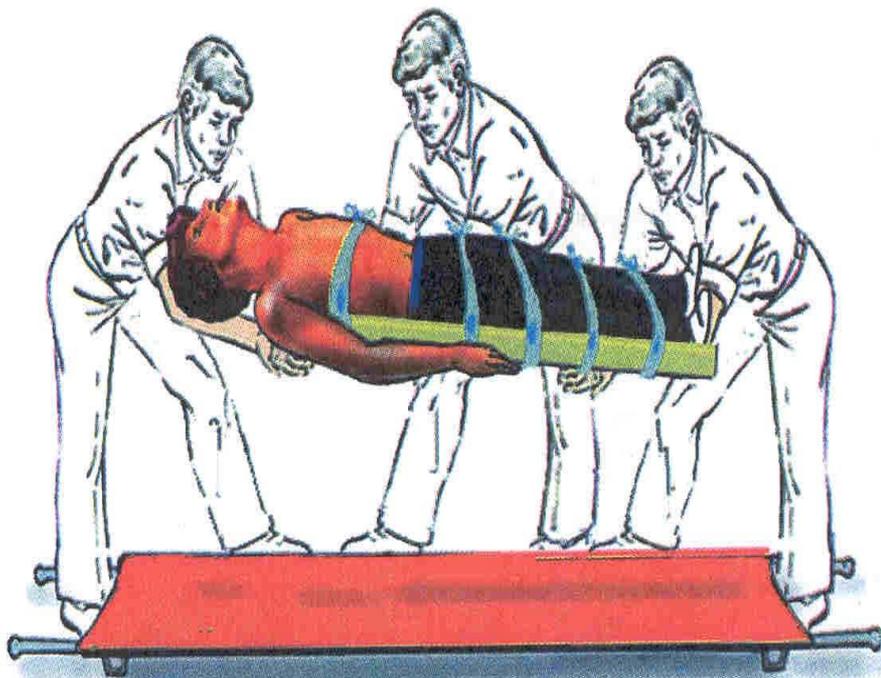
1

**1-й вариант:
перенос ребенка
до 5 лет**



2

**2-й вариант:
экстренное
перетаскивание
пострадавшего на
несколько метров**



Техника исполнения

первый спасатель удерживает на предплечьях голову и плечи пострадавшего.

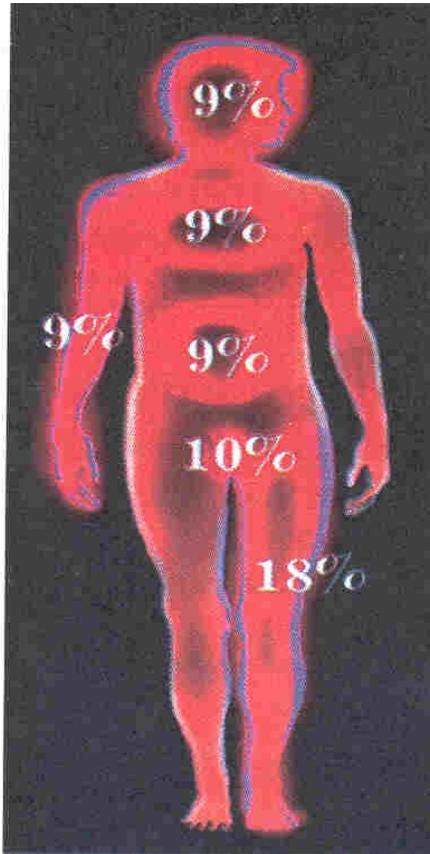
второй спасатель – спину, таз и руки.

третий спасатель – стопы и голени.

перекладывать пострадавшего можно только в горизонтальном положении лежа на животе

Первая помощь при ожогах

Правила быстрого определения площади ожога



Когда площадь поражения кожи превышает 10% - следует ожидать развития ожогового шока.

Схема действий

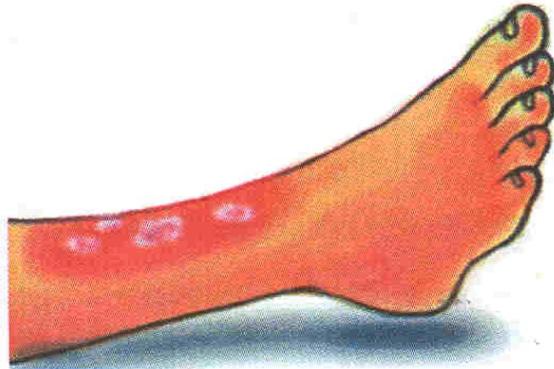
1. Наложить на поврежденную поверхность чистую пленку.
2. Поверх пленки – пузырь или пакет со льдом.
3. При длительном ожидании «Скорой помощи» предложить теплое питье.

Недопустимо!

- Сдирать с поврежденной кожи одежду.
- Вскрывать пузыри.
- Бинтовать обожженную поверхность.
- Смывать грязь и сажу с поврежденной кожи.
- Обрабатывать поврежденную поверхность спиртом, йодом и др. спиртовыми растворами.

Первая помощь при ожогах

ОЖОГ I–II СТЕПЕНИ



При ожогах I-II степени необходимо как можно скорее приложить холод

Признаки ожога I-II степени

- Обязательное появление пузырей, заполненных прозрачной жидкостью.
- Пузыри могут быть как напряженными и плотными, так и спавшимися или разорванными.

ОЖОГ III–IV СТЕПЕНИ



При ожогах III-IV степени нужно накрыть область повреждения чистой тканью

Признаки ожога III-IV степени

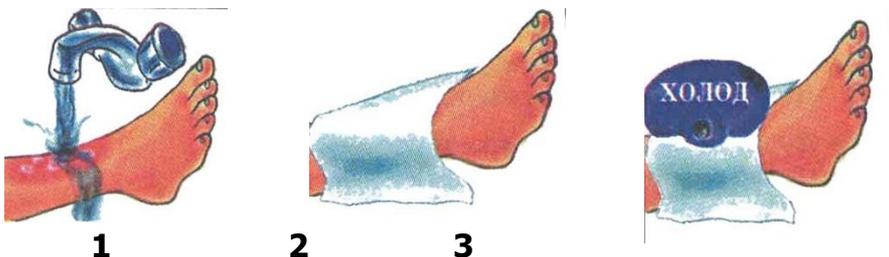
Наряду с пузырями отмечаются участки обугленной и лопнувшей кожи, под которой видны фрагменты нижележащих тканей с обильным выделением прозрачной или кровянистой жидкости.

Через поврежденную кожу теряется огромное количество жидкости, что приводит к обезвоживанию

Причины смерти в первые сутки:

- ✓ Болевой шок.
- ✓ Обезвоживание.
- ✓ Почечная недостаточность.
- ✓ Присоединившаяся инфекция.

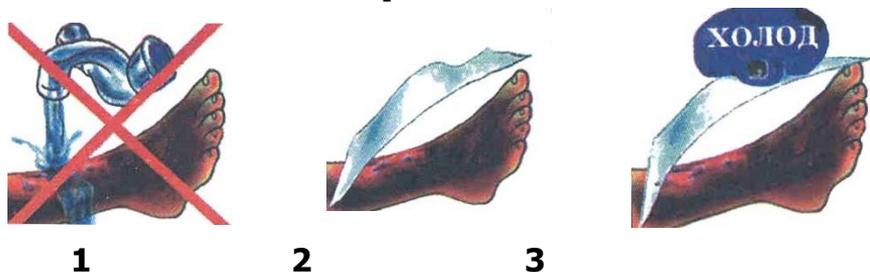
при ожоге I-II степени без повреждения целостности кожных покровов



Правила обработки ожогов I-II степени

1. Обожженную поверхность скорее подставить под струю холодной воды и подержать 10 мин.
2. Накрыть чистой сухой тканью.
3. Поверх ткани приложить холод (пузырь со льдом или пакет с ледяной водой или снегом).

при ожоге III-IV степени с повреждениями целостности кожных покровов



Правила обработки ожогов III-IV степени

1. Запрещается промывать водой.
2. Следует немедленно накрыть пораженный участок сухой чистой тканью.
3. Поверх сухой ткани обязательно приложить холод.

Использование холода значительно снижает боль, скорость образования пузырей и потерю жидкости.

Недопустимо!

- ❑ Промывать поврежденные участки кожи водой, смазывать кремами и жирами, присыпать мукой и крахмалом.
- ❑ Вскрывать пузыри и удалять прилипшую ткань.