

Основы неотложной доврачебной помощи

Важно!!!

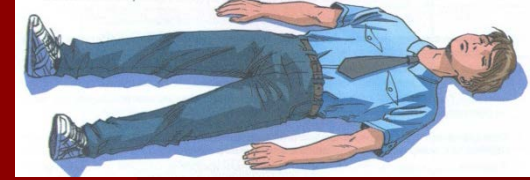
- Доврачебная помощь имеет огромное значение. Вовремя оказанная первая доврачебная помощь не только повышает шансы на благополучный исход, но и скорейшее выздоровление.
- Самые важные номера телефонов должны находиться рядом с телефонным аппаратом, среди них:
 - 01 - пожарная охрана и спасатели
 - 03 - скорая помощь
- 112 - один из телефонов экстренной помощи, используемых в стандарте GSM. Вызов 112 доступен даже при блокировке клавиатуры сотового телефона.
- Под рукой необходимо иметь ручку и блокнот для записи инструкций.

Вызов Скорой помощи "03«

- Грамотный вызов скорой помощи может существенно сократить время прибытия бригады и спасти жизнь пострадавшему.
- Помните! 1 бригада – один пострадавший!
- Поэтому при вызове указывайте количество пострадавших! Если пострадавших больше трех лучше звонить в «112».
- На Центре «Скорой помощи» стоят компьютеры со спец. программой. Пока диспетчер не заполнит все пункты этой программы, информация на подстанцию не поступит!!
- Итак, вызываем скорую помощь:
Диспетчер представится:
- Здравствуйте 305-ая слушает, чем мы можем вам помочь? Имеет смысл запомнить номер.
Можно переспросить.
Дальше:
Прежде всего, ее интересует (именно в такой последовательности):
 - Пол. Количество пострадавших. Возраст, можно примерный.
 - Что случилось. Кратко, ДТП, без сознания и т.п.
 - Точный адрес, с ориентирами, как можно проехать, если машина не сможет подъехать к самому месту ЧС, то где и кто будет встречать.
 - Кто вызвал – бригадир, охранник и т.п.
 - Ваш номер телефона. У бригады могут быть уточнения по мере выдвижения к вам.
 - Номер наряда - Возьмите у диспетчера «03», так называемый «номер наряда».
- Трубку вешаем только после того, как отключится диспетчер.

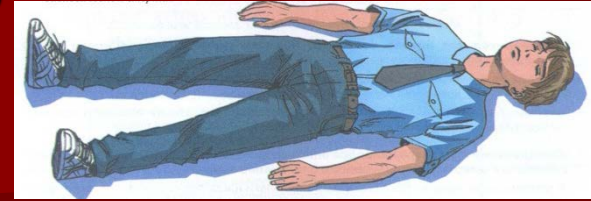
- 1. Потеря сознания (обморок?, коллапс?, кома?)**
- 2. Основы реанимации**
- 3. Эпилептический припадок**
- 4. Боли в области живота**
- 5. Нарастающее удушье**
- 6. Боли в области сердца (приступ стенокардии?, инфаркт миокарда?)**
- 7. Гипертонический криз**
- 8. Кровотечения**

Потеря сознания (обморок, коллапс, кома)



- **Обморок – это кратковременная потеря сознания (обычно не более 1 мин. + есть дыхание + пульс на сонной/бедренной артерии)**
- **Коллапс – потеря сознания (не всегда) вследствие резкого падения кровяного давления (потеря сознания более 4- минут + есть дыхание + пульс на сонной/бедренной артерии)**
- **Кома – глубокое бессознательное состояние (потеря сознания более 4-х минут + есть дыхание + пульс на сонной/бедренной артерии)**
- **Клиническая смерть – нет сознания, нет дыхания, нет пульса на сонной артерии, нет реакции зрачков на свет**

- 1. Что можно заподозрить при первом взгляде на неподвижно лежащего человека?**
- 2. Что делать?!!!**



■ **При обмороке:**

- убедиться в наличие дыхания, пульса на сонной артерии,
- попытаться привести в сознание,
- приподнять ноги.

■ **Начало развития комы, коллапса:**

- убедиться в наличие пульса на сонной артерии,
- пытаться привести в сознание,
- при потери сознания свыше 4-минут повернуть на правый бок (придать «охранительное положение»),
- приподнять ноги.

■ **Клиническая смерть:**

- приступить к реанимации.

Обморок

– кратковременная потеря сознания по причине остро возникшей недостаточности кровоснабжения головного мозга.



Факторы возникновения:
сильное нервно-психическое потрясение
(испуг, резкая боль, вид крови),
переутомление, духота.



Субъективные ощущения перед обмороком:
дурнота, головокружение, шум в ушах.



Объективно:
отсутствие сознания, бледная кожа,
конечности холодные, пульс слабый, возможно
понижение АД.

Охрнительное (восстановительное) положение

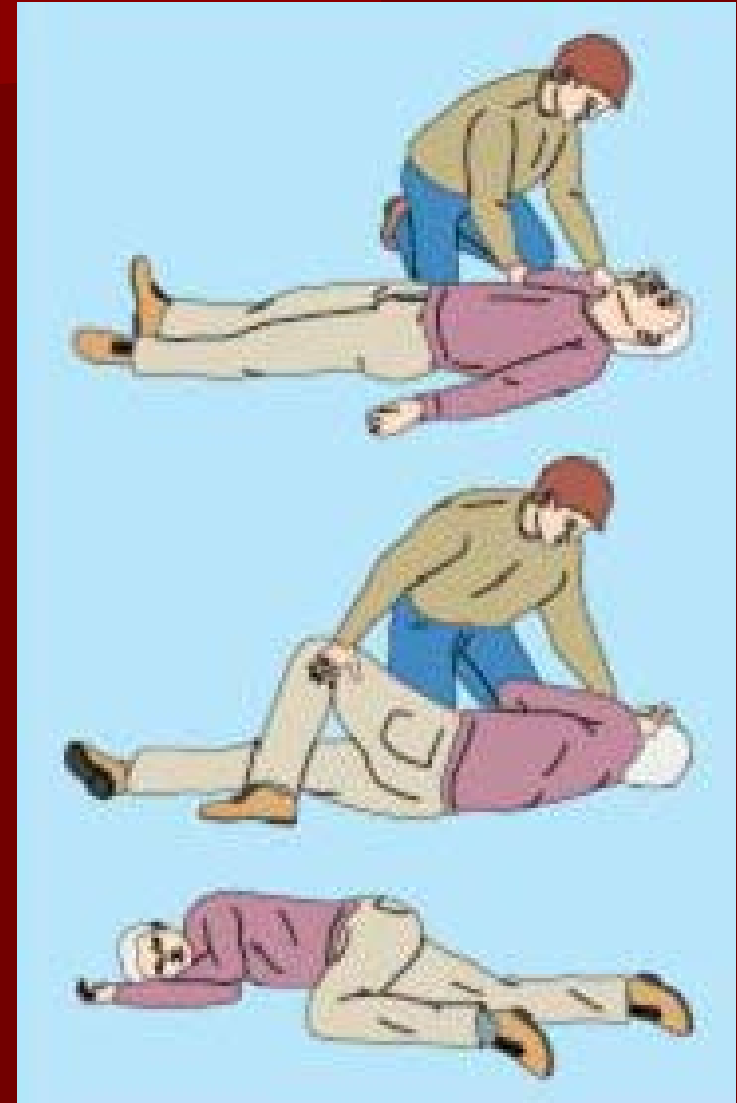
■ Основная проблема: у пострадавшего без сознания, лежащего на спине, может западать корень языка, что может привести к остановке дыхания.

■ Восстановительное положение - положение на боку в устойчивой позе. В данном положении дыхательные пути открыты.

■ Для придания пострадавшему устойчивой восстановительной позы нужно:

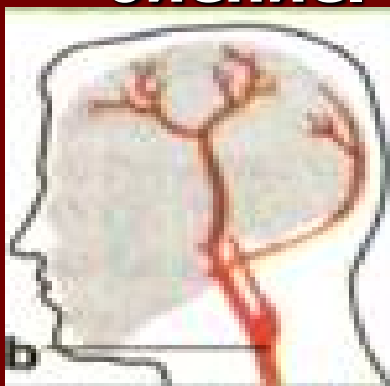
- опуститься на колени рядом с ним,
- выпрямить с одной стороны руку и ногу, которые будут образовывать ось, вокруг которой будем его вращать,
- согнуть его ногу в колене, соответствующую руку завести между плечом и шеей пострадавшего и,
- захватив человека за согнутое колено и локоть, повернуть набок, лицом к себе или от себя.

■ Восстановительное положение также удобно, если у человека спутанное сознание и его может рвать.



Как определить пульс пострадавшего?

1. Определяйте пульс кончиками двух пальцев. Положите их без нажима.
2. Скользите пальцами назад, по стороне кадыка, так, чтобы они попали в вертикальную бороздку между ним и мышцей, расположенной сбоку от него.
3. Если вы не почувствовали пульс сразу, надавите кончиками пальцев чуть ближе и чуть дальше от кадыка, пока не нащупаете биение.



Определять пульс следует не менее 10 секунд.

Боли в области сердца (приступ стенокардии?, инфаркт миокарда?)

- **Признаки: сильнейшая, нарастающая боль и ощущение страха.**
- **Обязательный препарат (при АДс>90 мм рт.ст.):**
 - **Нитроглицерин (как периферический вазодилататор и спазмолитик коронарных артерий). Доза – 1 табл./капс./спрей под язык каждые 5 минут (всего 3 дозы)**
- **Из-за боли возможно развитие болевого шока**
- **Если нитроглицерин не помогает в течение 10 минут – вызов СП. Если боль продолжается более 20 минут – исключать инфаркт миокарда**

Гипертонический криз

- Давление может быть самое разное: чаще $>180/120$ мм рт.ст.
- Признаки:
 - «жестокая» головная боль,
 - тошнота, рвота,
 - боли в области сердца,
 - нарушения зрения.
- Основные осложнения:
 - Инсульт (м.б. потеря сознания, нарушение речи, зрения, активных движений конечностей ...)
 - Острая левожелудочковая недостаточность (сердечная астма, отек легких - удушье)
 - Инфаркт миокарда (боль в груди)

Первая помощь при гипертоническом кризе:

- **обеспечить приток свежего воздуха,**
- **согревание ног («отвлечение» крови),**
- **индивидуальные лекарственные средства, имеющиеся у больного (каптоприл, моксонидин, карведилол...).**

!!! Одновременно с первой помощью необходимо организовывать прибытие скорой помощи

Вызов «скорой» обязателен, т.к. возможно развитие осложнений!!!

Сердечно – легочная реанимация

Что делать в случае внезапной смерти?

Реанимация?

Образовано от латинского глагола
«animo» воскрешать, одушевлять.
«re» - повторное действие

Что необходимо знать о себе?

Для взрослого человека:

Частота дыхания в норме – 12-18 вдохов
в 1 мин

Частота сердечных сокращений 69-80 в 1
мин

Величина артериального давления
120/80мм.рт.ст.

Клиническая смерть?

Переходное состояние между жизнью и
смертью

Это еще не смерть

Но уже и не жизнь

Клиническая смерть начинается

С остановки кровообращения!

Продолжительность
клинической смерти

3-5 минут!

Признаки КС (признаки остановки кровообращения)

Отсутствие сознания

Отсутствие дыхания

Отсутствие пульса на сонной артерии

Другие признаки КС

Изменение цвета кожных покровов

Цвет кожи зависит от причины смерти

Бледные – при остановке
кровообращения

Синюшные при остановке дыхания
(утопление)

Розовые – при отравлении угарным газом

Другие признаки КС

Изменение величины зрачка

Зрачки расширяются через 30-40 сек. после остановки сердца

Через 2 мин – расширены полностью

У 30% остается средней величины

Зрачки сужены при отравлении ФОС и передозировке наркотиками

Остаются узкими при передозировке снотворными

Разной величины – при тяжелой ЧМТ

Признаки необратимой смерти или признаки биологической смерти

Трупные пятна

Трупное окоченение

Снижение температуры тела

Реанимация проводится

Во всех случаях клинической смерти

При отсутствии явных признаков
биологической смерти

Всем пострадавшим не зависимо от
возраста и социального положения

Реанимация не проводится

При явных признаках биологической смерти

При травме несовместимой с жизнью

Порядок выполнения реанимационных мероприятий по рекомендациям Европейского Реанимационного совета 2015г.



При обнаружении неподвижно
лежащего человека убедитесь в
собственной безопасности:

Нет оголённых проводов

Нет разлития горячих или взрывоопасных
жидкостей

Пригодная для дыхания атмосфера

Нет грозящих падением деталей
строительных конструкций

Устойчивость аварийного транспортного
средства и т.д.

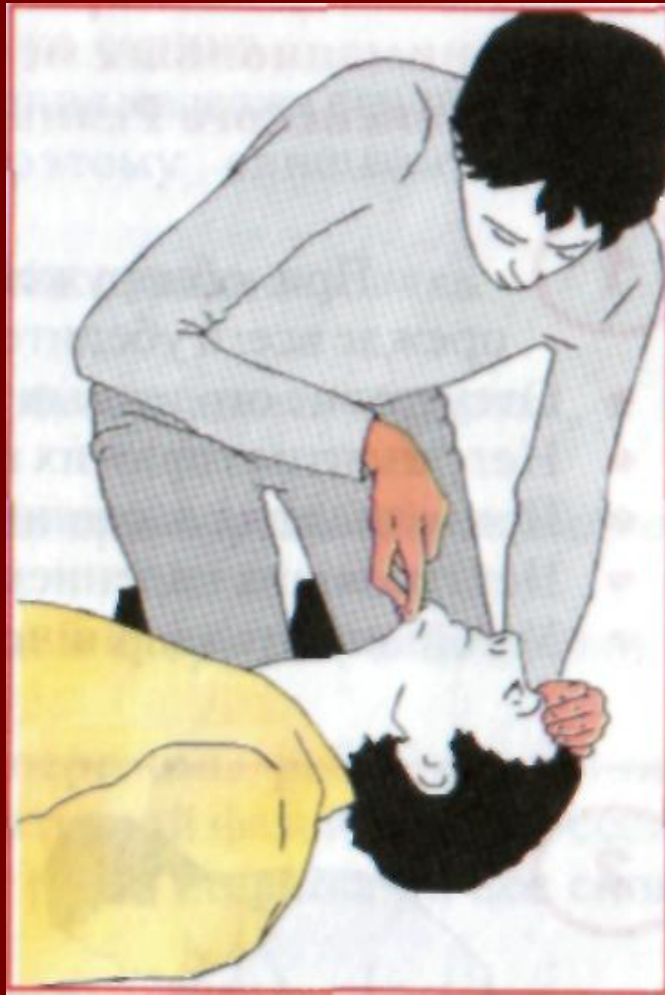
Встряхните за плечи и
окликните



Позовите на помощь



Запрокиньте голову для
восстановления проходимости
дыхательных путей



Оцените дыхание (в течении 10 сек) по принципу:

Видеть движение грудной клетки

Слышать шум выдоха

Ощущать выдох своей щекой



Если дыхания нет (менее 2 дыханий за 10 с):

Попросите помощника вызвать СМП, сообщите адрес

Обозначьте, что пострадавший без сознания и не дышит



Если дыхание отсутствует

Запрокиньте голову пострадавшего

Зажмите пальцами его нос

Сделайте 2 эффективных вдоха «рот ко рту» или мешком типа «Амбу»

Объём вдуваемого воздуха 0,5-0,7 л

Визуальный контроль – приподнимание грудной клетки



Оцените «признаки жизни»:

Дыхание

Движение

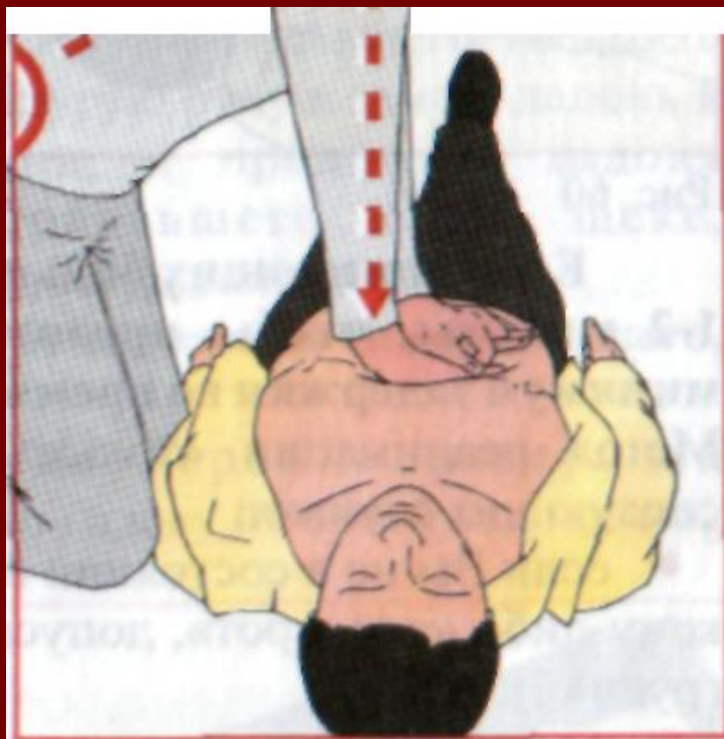
Кашель

В течение 10 секунд



Отсутствие «признаков жизни»
указывает на остановку сердца
(кровообращения)

Если «признаков жизни» нет,
начинайте проводить непрямой
массаж сердца в темпе 100 в
минуту на глубину 5-6 см

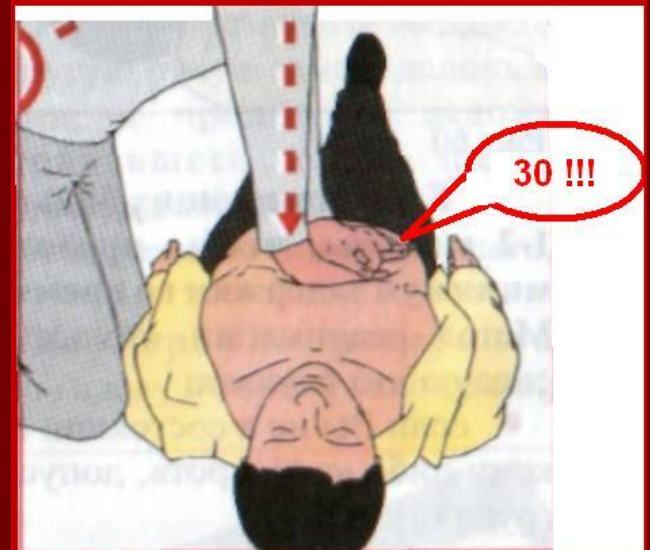


Проведите 30 массажных
толчков подряд



Продолжайте мероприятие в соотношении

2 вдоха:30 нажатий на грудину до прибытия
специализированной помощи или до
появления «признаков жизни»



Как выполняется непрямой массаж сердца?

1

Расположить ладонь

выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок или живот пострадавшего.

Оптимальное соотношение надавливаний на грудную клетку и вдохов искусственного дыхания 15 : 2, независимо от количества участников реанимации.

Чтобы непрямой массаж сердца был эффективным, его необходимо проводить на жесткой ровной поверхности.

2

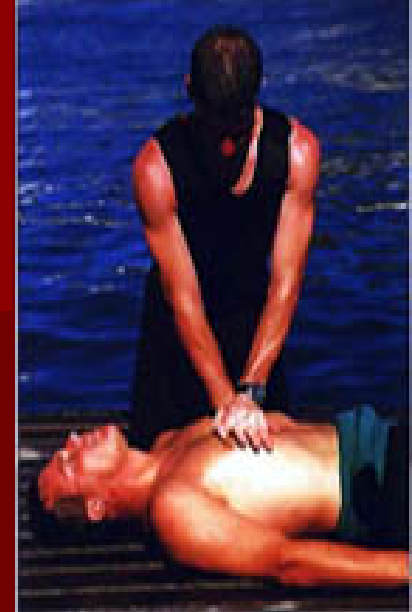
Переместить центр тяжести

на грудины и проводить непрямой массаж сердца прямыми руками.

3

Надавить на грудную клетку

Продавливать грудную клетку на 3—5 см с частотой не реже 60 раз в мин. Каждое нажатие следует начинать только после того, как грудная клетка вернется в исходное положение.

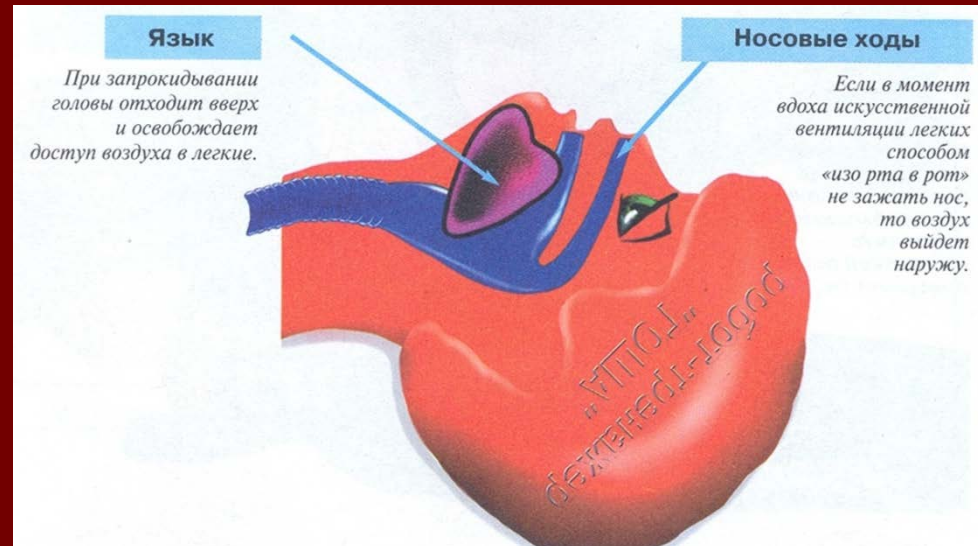
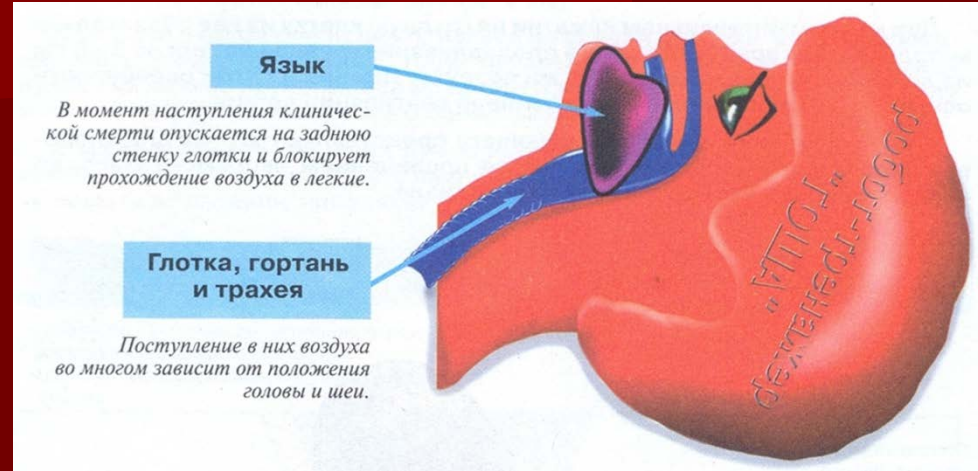


**Непрямой массаж
сердца можно
проводить только
на твердой
поверхности.**

Правила выполнения искусственного дыхания



Способ запрокидывания головы и открытия рта



Техника ИВЛ

1

Правой рукой
обхватить
подбородок

так, чтобы пальцы,
расположенные
на нижней челюсти
и щеках пострадавшего,
смогли разжать
и приоткрыть
губы.

2

Левой рукой зажать нос

3

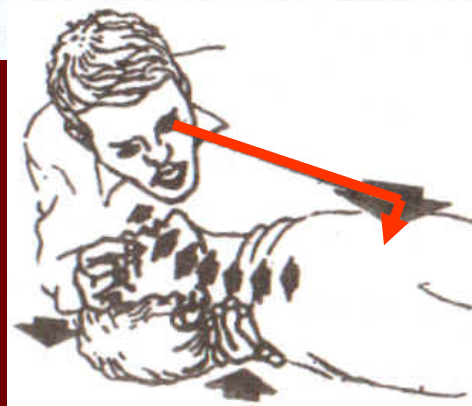
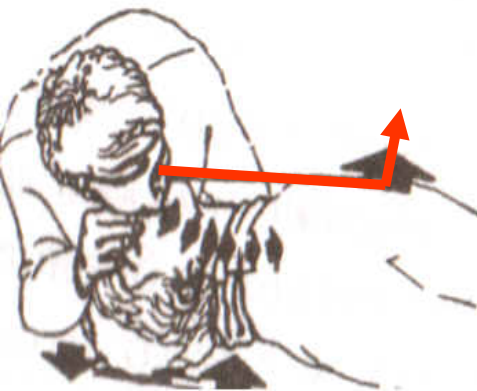
Запрокинуть
голову
пострадавшего

Удерживать голову
пострадавшего
в таком положении
до окончания проведения
вдоха.

4

Плотно
прижаться
губами

к губам пострадавшего
и сделать в него
максимальный выдох.
Если во время вдоха ИВЛ
спасатель пальцами правой
руки почувствует раздувание
щек, то он может
сделать вывод
о неэффективности
попытки вдоха.

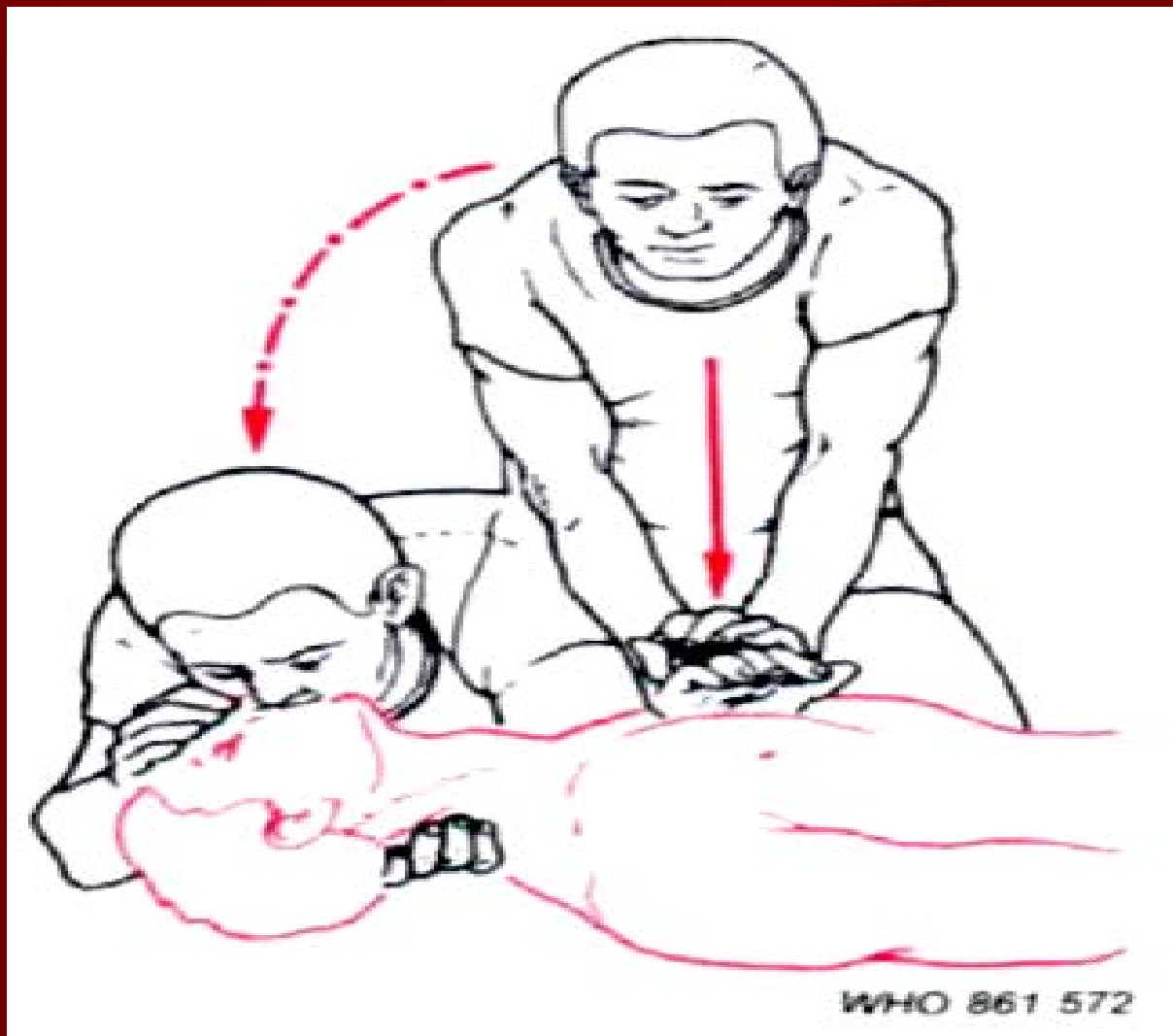


Особенности искусственного дыхания у детей

- Для восстановления дыхания искусственную вентиляцию легких осуществляют:
 - у детей до 1 года по методу "рот в рот и нос",
 - у детей старше 1 года - по методу "рот в рот".
- Оба метода проводятся в положении ребенка на спине,
- Под спину кладут невысокий валик (сложенное одеяло) или слегка приподнимают верхнюю часть туловища подведенной под спину рукой, голову ребенка запрокидывают.
- Спасатель делает вдох (неглубокий!), герметично охватывает ртом рот и нос ребенка или (у детей старше 1 года) только рот и вдвует в дыхательные пути ребенка воздух.
- При достаточном объеме вдвваемого воздуха и попадании его в легкие (а не желудок) появляются движения грудной клетки.
- Закончив вдввание, нужно убедиться, что грудная клетка опускается.
- !!!! Вдввание чрезмерно большого для ребенка объема воздуха может привести к тяжелым последствиям - разрыву альвеол легочной ткани и выходу воздуха в плевральную полость.
- Частота вдввания и объем должны соответствовать возрастной частоте дыхательных движений, которая с возрастом уменьшается.

Возраст	1 мес	6 мес	1 год	3 года	6 лет
ЧД в мин	48	40	35	28	26
ДО в мл	30	54	70	114	156

Сочетание непрямого массажа сердца и ИВЛ



Как проводить реанимацию более 10-15 минут:

Мужчина со средними физическими данными проводит комплекс СЛР не более 5 мин.

Вдвоем с помощником – не более 10 минут.

Втроем – более часа.

Второй участник

Проводит непрямой массаж сердца.

Отдает команду: ВДОХ!

Контролирует эффективность вдоха искусственного дыхания по подъему грудной клетки и констатирует:

«ВДОХ ПРОШЕЛ!»

«НЕТ ВДОХА!»

Первый участник

Проводит вдох искусственного дыхания. Контролирует реакцию зрачков и пульс на сонной артерии. Информировать партнеров о состоянии пострадавшего:

«ЕСТЬ РЕАКЦИЯ ЗРАЧКОВ!»

«НЕТ ПУЛЬСА!»

«ЕСТЬ ПУЛЬС!» и т.п.

Третий участник

Приподнимает ноги для улучшения притока крови к сердцу. Восстанавливает силы и готовится сменить первого участника.

Координирует действия партнеров.



Если самостоятельное дыхание появилось до прибытия специализированной помощи, придайте пострадавшему стабильное боковое (восстановительное) положение



Удаление инородного тела из дыхательных путей



Эпилептический припадок

- Эпилепсия — одно из наиболее распространённых неврологических заболеваний человека, характеризующееся склонностью к повторяющимся внезапным припадкам.
- Более чем у 5% населения хотя бы раз в жизни был характерный судорожный приступ.

Первая помощь при эпилепсии

- Во время приступа нужно предупредить возможную травму.
- Не следует физически сдерживать судороги.
- Больного по возможности укладывают на мягкую плоскую поверхность, под голову подкладывают что-то мягкое.
- При усиленном слюноотделении голову больного поворачивают набок, чтобы слюна могла стекать через угол рта и не попадала в дыхательные пути.
- Необходимо внимательно наблюдать за развитием припадка, чтобы потом максимально точно описать его врачу.
- .
- Если рот открыт, желательно вставить между зубов сложенный носовой платок или другой мягкий предмет. Это предупредит прикусывание языка, щеки или повреждение зубов.
- Если челюсти сомкнуты плотно, не надо пытаться силой открывать рот или вставлять между зубами какой-либо предмет.

!!! Одновременно с первой помощью спасатель организует прибытие скорой помощи

Вызов «скорой» обязателен!!!

Боли в области живота

■ Возможные причины:

- нарушение работы ЖКТ,
- нарушение работы выделительной системы,
- нарушение работы репродуктивной системы.

■ Симптомы:

- резкая боль,
- нарастающая тошнота,
- рвота

- Аппендицит
- Язва
- Панкреотит
- Камни «почечные», печеночные
- Внематочная беременность
- Менструальные боли
- и.т.д.

Первая помощь при болях в области живота

- **Дать возможность больному занять удобное положение (сидя, лежа).**
- **Успокоить.**
- **Расспросить о возможной причине болей, когда начались и.т.д.**
- **Пить не давать!!!**
- **Дождаться приезда «скорой», по возможности беседуя с больным.**

!!! Одновременно с первой помощью спасатель организует прибытие скорой помощи

Вызов «скорой» обязателен!!!

Нарастающее удушье

- Одна из самых опасных причин анафилактический шок
- Только медики могут его прекратить, поэтому при нарастающем удушье обязателен!!! должен быть организован экстренный вызов «скорой».
- До прибытия скорой необходимо:
 - обеспечить приток свежего воздуха,
 - при потере сознания приступить к реанимации.

Доврачебная помощь при кровотечениях

- Зависит от вида кровотечения
- При артериальном:
 - прижатие артерии в ране,
 - прижатие артерии на протяжении,
 - наложение жгута.
- При венозном:
 - тугое бинтование,
 - Приподнять поврежденную часть тела.

При необходимости «пассивное переливание крови»

Электротравма



ТОК, мА	Симптомы при захвате оголенного проводника рукой
3-5	Раздражающее действие тока ощущается всей кистью
8-10	Боль резко усиливается, охватывает всю руку. Непроизвольное сокращение мышц
10-15	Боль едва переносима. Невозможно разжать руку (неотпускающий ток)
25-50	Мощное сокращение дыхательных мышц, затруднение и прекращение дыхания, клиническая смерть
50-200	Возможна остановка сердца
Более 200	Остановка сердца и дыхания

НЕОБХОДИМО

КАК МОЖНО БЫСТРЕЕ

- ОТКЛЮЧИТЬ РУБИЛЬНИК, ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
- РАЗОМКНУТЬ ШТЕПСЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ
- ВЫВЕРНУТЬ ПРОБКИ
- УДАЛИТЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ И Т.П.

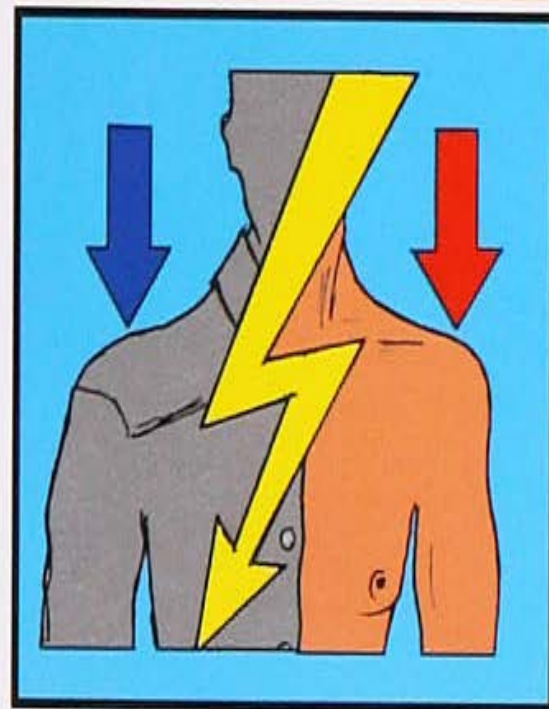
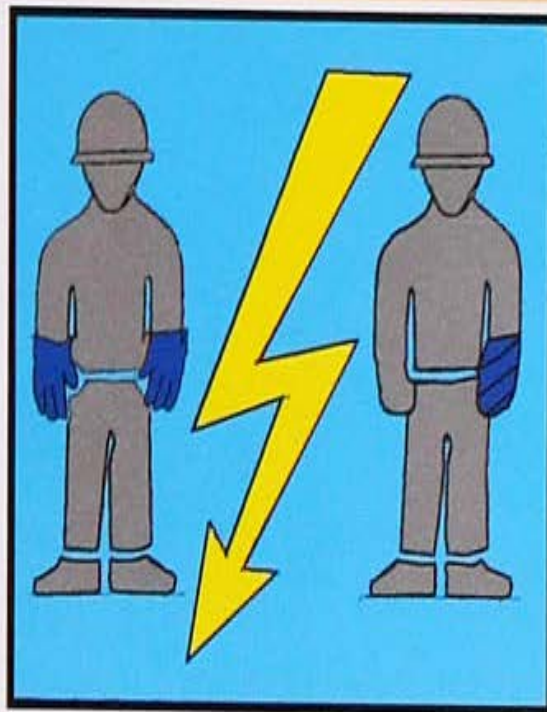
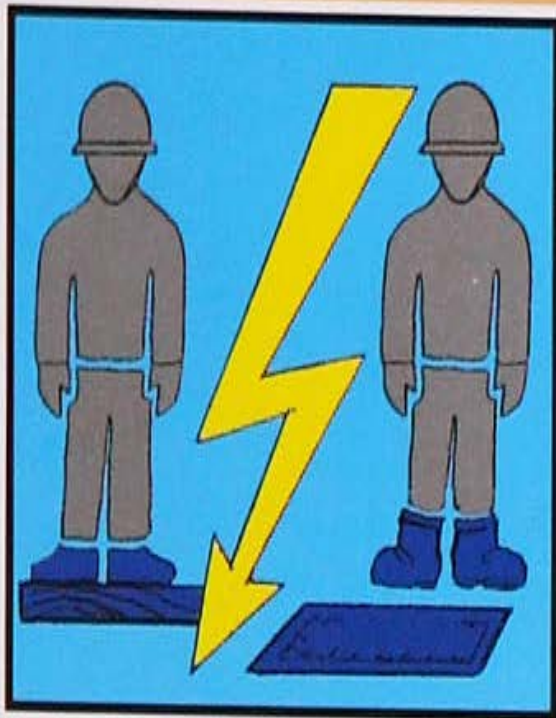
Действия спасателя при электротравме

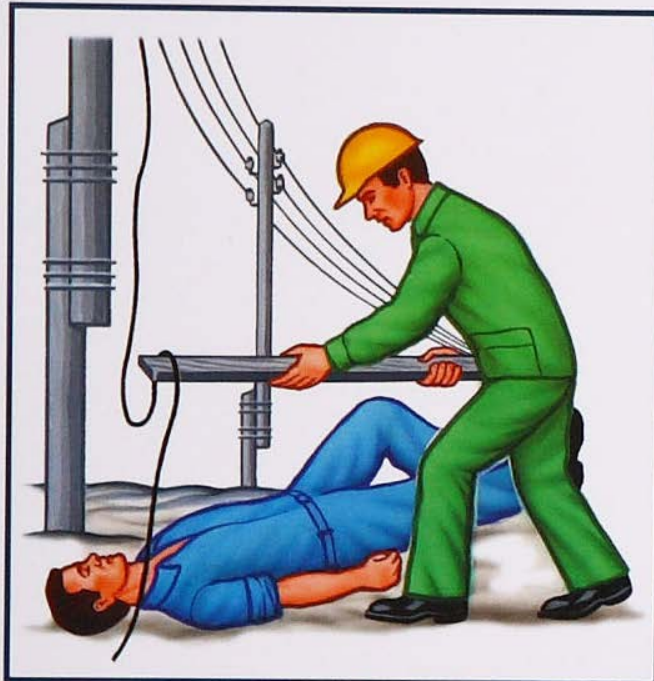
Если быстро отключить электроустановку невозможно, спасатель, прежде чем прикоснуться к пострадавшему, обязан защититься от поражения электрическим током, используя следующие меры:

Встать на сухие доски, бревна, свернутую сухую одежду, резиновый коврик, или надеть диэлектрические галоши.

Надеть диэлектрические перчатки или обмотать руку сухой тканью, шарфом, защитить кепкой или краем рукава.

Не дотрагиваться до металлических предметов и до тела пострадавшего. Можно касаться только его одежды.



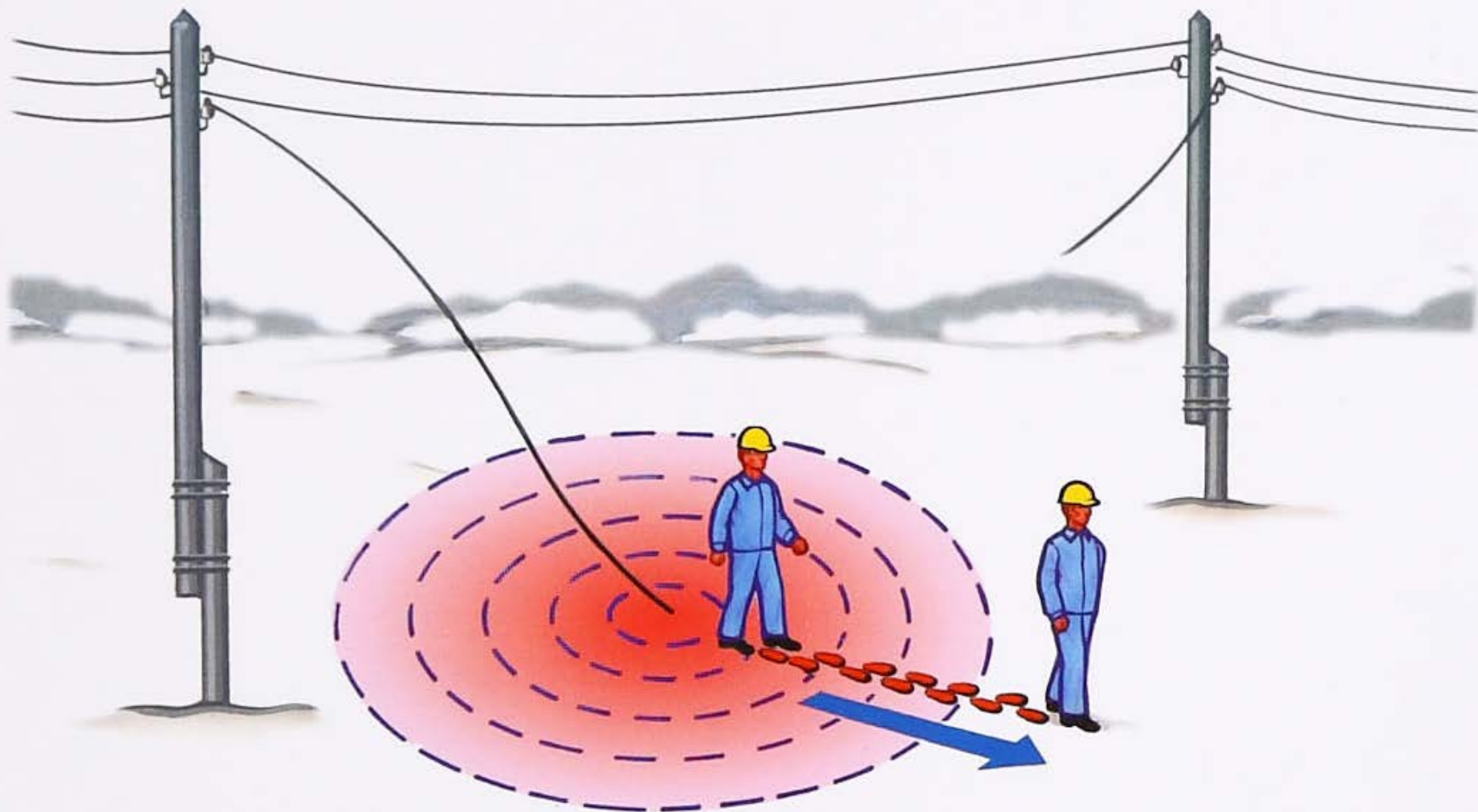


СПОСОБЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ТОКОВЕДУЩЕГО ЭЛЕМЕНТА

- Любым сухим предметом, не проводящим ток: палкой, доской, канатом и т.д.
- Оттянуть пострадавшего за воротник или полу одежды.
- Перерубить провод топором с сухим деревянным топорщем.
- Перекусить (каждую фазу отдельно!) кусачками с изолированными рукоятками.



ПРАВИЛА ВЫХОДА ИЗ ЗОНЫ РАСТЕКАНИЯ ТОКА



Если токоведущий элемент лежит на земле, возникает опасность напряжения шага. Двигаясь в зоне растекания тока, используйте диэлектрические галоши и коврики, сухие доски.

При отсутствии защитных средств выходить из зоны растекания тока следует короткими шагами, передвигая ноги без отрыва их от земли и одной ступни от другой.

• Опасные факторы на производстве

- Наиболее опасные (в отношении электротравм) отрасли хозяйства - сельское хозяйство и строительство (временная электрическая проводка)
-
- Примерно 30 % электротравм на установках с напряжением 65 Вольт и ниже происходит от того, что в результате ошибки или поломки они оказываются под напряжением 220 или 380 Вольт.
- Поверхность изолирующего материала может стать электропроводящей в результате загрязнения и/или смачивания.
- Наиболее часто жертвами становятся электромонтеры, радиомонтеры, электросварщики, строительные рабочие.
- Больше половины поражений на электроосветительных установках случается при замене ламп. Поражения при совершении работ чаще имеют место в начале смены, перед обеденным перерывом и к концу смены. Объяснить это можно усталостью - ослаблением внимания, снижением сопротивляемости организма.
- Опасна временная прокладка кабеля по полу, по земле. Известны смертельные случаи из-за прикосновения токоведущих проводов к крышкам клеммных коробок. Из-за отсутствия единообразия в конструкциях токоведущих устройств случаются поражения при необдуманном совершении привычных действий.

Больше всего от действия электрического тока страдает центральная нервная система. Из-за повреждения ее нарушается дыхание и сердечная деятельность.

Участки тела с наименьшим сопротивлением (т.е. более уязвимые) :

- боковые поверхности шеи; виски;
- тыльная сторона ладони; поверхность ладони между большим и указательным пальцами;
- рука на участке выше кисти;
- плечо; спина;
- передняя часть ноги;
- акупунктурные точки, расположенные в разных местах тела.

Ссылка для прохождения тестирования

После изучения лекции **необходимо** пройти тестирование при помощи сервиса Гугл-формы.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe6D0YWZV7xpYiPlwPXGz9kKK5tCnislFuSr9zgXnm86T7eRA/viewform?vc=0&c=0&w=1&usp=mail_form_link

Пожалуйста, корректно заполняйте поля ФИО, факультет и номер группы.