

РЕАНИМАЦИЯ , оказание первой помощи

Реанимация проводится при острой остановке кровообращения; трепетании, фибрилляции желудочков, при ритме с очень малой частотой, остановке сердца

При продолжительности острого нарушения мозгового кровообращения

*- до **5** мин - функции коры головного мозга восстановимы;*

*- от **5** до **10** мин - кора - погибает, сохранены только функции подкорковых образований (социальная смерть);*

*- свыше **10** мин - гибель клеток мозга.*

Показания для проведения реанимационного пособия ДОСТОВЕРНЫЕ

потеря сознания (происходит через 7-10 с);

отсутствие пульса на крупных артериях (сонной, подмышечной, бедренной);

полное отсутствие дыхания или остановки дыхания - от 20-30 сек до 1 мин

судороги (возникают сразу же);

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

расширение зрачков происходит через 45 сек после ОНК, достигает наибольшей величины через 1 мин 45 сек, указывает что прошла половина реанимационного времени
(но учитываем употребление атропина, дурмана)

отсутствие реакции на свет (возникает через 30—60 сек)

узкие зрачки - признак биологической смерти или отравления ФОС, морфином

изменение цвета кожных покровов: бледность (при кровопотере), цианоз (синюшность) или серость;
но при отравлении цианидами, CO – кожа ярко розовая.

Сразу после выявления
отсутствия пульсации на сонной артерии

Нельзя тратить время на измерение артериального давления!

- **одномоментно нужно нанести (прекардиальный) удар кулаком в область грудины или серию ударов (3-4) и громким криком позвать на помощь**
особенно важно выполнение прекардиального удара при утоплении, поражении электрическим током (из-за большой вероятности фибрилляции – трепетания желудочков сердца)

Реанимация должна быть начата немедленно!

Реанимация включает

- обеспечение проходимости верхних дыхательных путей
- искусственная вентиляция лёгких
- закрытый массаж сердца

мероприятия проводят в строго указанной последовательности

**прерывать реанимацию можно
только на 4-5 секунд**

ЭКСТРЕННОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПРОХОДИМОСТИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Больной находится на твёрдой основе горизонтально,
выполняется триада Сафара:

1. Максимальное запрокидывание головы
2. Максимальное выдвижение нижней челюсти вперед и вверх (зубы резцов нижней челюсти должны располагаться впереди линии резцов верхней челюсти);
3. Удаление инородных тел
 - раскрыть рот больного,
 - затем быстро **повернуть голову набок** во избежание опасности попадания



ые пут
ёрнуть
тезы, с



латок), у
)



Проходимость дыхательных путей проверяют
быстрым толчкообразным нажатием на область грудины (прогиб 5-7 см)

Должен появиться шум воздуха выходящего изо рта

ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЁГКИХ (ИВЛ)

- Реаниматор, зажимает нос (рот) потерпевшего
- плотно прижимает свои губы ко рту (носу) реанимируемого
- **делает первоначально 2 вдувания**

**Немедленно приступить к
непрямому массажу сердца**

Во время реанимации постоянно необходимо поддерживать проходимость дыхательных путей

Следим за:

- **движением грудной клетки** (должна при пассивном выдохе возвращаться в исходное положение)
- **за эпигастральной областью** (если она поднимается при ИВЛ, это говорит о том, что воздух попадает в желудок и грозит забрасыванием в дыхательные пути желудочного содержимого - грозным осложнением: возникает тяжелый тотальный бронхоспазм, шок с отёком лёгких, асфиксия)

НАРУЖНЫЙ МАССАЖ СЕРДЦА (НМС)

Своевременно начатый НМС увеличивает шансы на выживание до 70%

- К наружному массажу сердца приступают немедленно!!!, без выяснения причин

Этот экстренный метод искусственно поддерживает кровообращение, обеспечивает минимально необходимый уровень

- Не ждут полной остановки сердца или самостоятельного спонтанного восстановления адекватной сердечной деятельности в случае неэффективности сердечных сокращений

Противопоказанием являются множественные оскольчатые окончатые переломы ребер

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАКРЫТОГО МАССАЖА СЕРДЦА



точка приложения расположена

- на 2 поперечных пальца выше мечевидного отростка
- строго по срединной линии грудины
- у места прикрепления к ней V ребра

ОШИБКИ ПРИ НАРУЖНОМ МАССАЖЕ СЕРДЦА:

- неправильное расположение рук реаниматора, эта ошибка приведёт к перелому ребер, грудины, травме органов грудной клетки, гемопневмотораксу, травме желудка, печени, селезёнки и т.п., неэффективному массажу;
- длительный перерыв в массаже для диагностики или лечебных мероприятий
- проведение массажа на мягкой, пружинящей основе (поверхности)

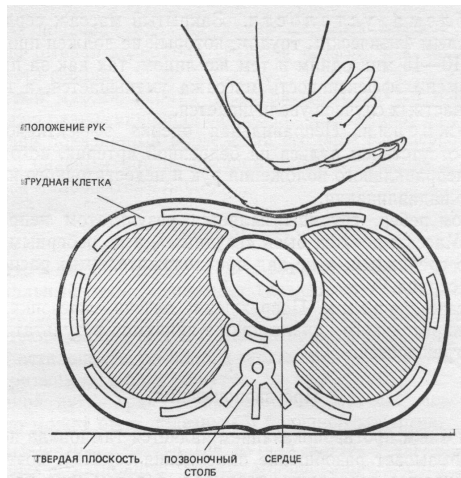
Реанимируемый находится горизонтально на твёрдой основе (земля, пол, деревянный щит, кушетка) располагаться можно с любой стороны реанимируемого руки реаниматора выпрямлены в локтях, разогнуты в лучезапястных суставах, пальцы приподняты, кладётся одна кисть на другую

толчок производит только запястье

для помощи используется вес тела

для ребенка до 3-х лет – 2-3 пальца, до 10 лет – 1 рука

**Глубина прогиба грудной клетки 5–7 см (у ребёнка – 1/2 её размера);
продолжительность одной компрессии (толчка) – 0,5 сек,
интервал между отдельными компрессиями 0,5 – 1 сек;
темп массажа – 80 -100 толчков в 1 мин;**



ОШИБКИ ПРИ НАРУЖНОМ МАССАЖЕ СЕРДЦА

- **малый прогиб грудины - массаж будет неэффективен,**
- **или чрезмерный прогиб грудины – приведет к травме грудной клетки и её органов, гемопневмоторакс, травма печени и т.п.;**
- **очень большая частота толчков (страдает коронарное кровообращение и миокард)**
- **или очень малая частота толчков (погибает мозг);**

На сонной артерии во время массажа при каждом толчке должна ощущаться пульсовая волна;

В паузах запястья рук с грудины не снимают;

Массаж не прерывается более чем на 4-5 сек;

Проводится до момента полного восстановления самостоятельной сердечной деятельности или до приезда скорой помощи.

при проведении реанимационного пособия

после 2 быстрых
нагнетаний воздуха в
лёгкие больного

производится 30
компрессий (толчков)
грудной клетки

Остановка кровотечения

на время необходимое для доставки пострадавшего в лечебное учреждение

приподнять поврежденную часть тела над туловищем

прижать кровоточащий сосуд в месте повреждения с помощью давящей повязки

пальцевое прижатие артерии

фиксирование конечности в положении сгибания или разгибания в суставе

круговое сдавление конечности жгутом не более 1,5 - 2 часов

тампонирование

Носовое кровотечение

- **Усадить пострадавшего, на область носа и переносицу – холод.**
- Если кровотечение не прекращается, **наклонить голову пострадавшего несколько вперед** и с силой пальцами **прижать обе половины носа к носовой перегородке (3-5 минут)**
- **Провести тампонаду носовых ходов** марлевыми тампонами, можно с перекисью водорода

**Голову назад не запрокидывать!
Кровь не заглатывать!**

При подозрении на внутреннее кровотечение – ХОЛОД!

Из-за тяжелого кровотечения и шока, состояние больных может быть тяжелое, кожа бледна, покрыта холодным потом, потеря сознания, резкое падение АД, нитевидный пульс, тяжелые нарушения сердечно-сосудистой системы.

***Транспортируют
в вынужденном положении!***

При ПОВРЕЖДЕНИЯХ ЖИВОТА

Вынужденное положение: **лежа на боку с подтянутыми бедрами** к животу или полусидячее положение /симптом «ваньки-встаньки»;

Любые **повреждения груди** нарушается дыхание, кровохарканье; голова, лицо, шея и верхняя часть груди принимают синюшно-багрово-фиолетовую окраску

Вынужденное положение тела - **сидячее, наклонённое вперёд.**

При проникающих ножевых и огнестрельных ранениях грудной клетки может возникать открытый пневмоторакс: **накладывается герметическая повязка**, далеко заходящая за края раны (целофан, упаковка пакета первой помощи или марля, на которую наносится борная мазь, закрепляется лейкопластырем).

Потерпевшему не дают пить, кушать, лекарства!

При ранах

- Кожу вокруг раны очищают спиртом, перекисью водорода
- затем обрабатывают края раны йодом, бриллиантовой зеленью
- и накладывают стерильную повязку

- укушенные раны обмывают под проточной водой с мылом до полного удаления слюны животного

Запрещается

- промывать рану дезинфикантами, водой
- пытаться извлечь из нее глубоко лежащие инородные тела
- при проникающих ранениях нож или другие предметы – не извлекаем!

Ожоги

Удалить или срезать остатки расплавившейся синтетической одежды и **охлаждать обожженную поверхность:**

- под проточной водой (особенно химические ожоги)
- опустив в емкость с водой
- влажными холодными компрессами

Нельзя!

- смазывать жиром
- срывать прилипшую расплавившуюся синтетическую одежду

Отморожения

Переохлаждение

При спортивной деятельности в условиях низких температур
нужно иметь одеяла и теплые напитки
для профилактики и лечения гипотермии

Необходимо медленно и мягко восстановить местное кровообращение или провести общее согревание

(водяная ванна или компрессы сначала комнатной температуры (не ниже 24 градусов), затем постепенно повышают температуру воды в течение 10 минут до 37-39 гр)

После согревания смазать вазелином и наложить сухое тепло
Дать пить теплые напитки

Нельзя!

- растирать снегом
- согревать возле открытого огня, на батарее, в горячей воде
- давать алкоголь т.к. угнетает ЦНС

При переломах костей – иммобилизация!

- **При переломах костей конечностей**
 - стандартными или импровизированными шинами, захватывая 2-3 сустава
 - либо **ПРИБИНТОВАТЬ РУКУ К ТУЛОВИЩУ, ПОВРЕЖДЕННУЮ НОГУ К ЗДОРОВОЙ НОГЕ**

- **Уменьшается боль, предупреждается смещение отломков, снижается опасность повреждения сосудов, нервов, мышц острыми отломками кости**

При подозрении на перелом позвоночника

(падение с высоты, ныряние, ДТП)
- уложить в строго горизонтальное положение на твердую поверхность
НЕЛЬЗЯ! НА МЯГКИХ НОСИЛКАХ!

- **При переломах костей таза –** уложить на твердую поверхность в «позе лягушки» (согнутые и разведенные колени) , под колени валик

Острый мышечный спазм, растяжение мышц, тепловые судороги

Острый мышечный спазм в момент резкого движения из-за нарушения координации сокращения отдельных мышечных пучков, волокон.

Внезапно возникает судорожное сокращение отдельных мышечных пучков, сопровождается острой локальной болью

Помощь: покой, тепло, массаж, ДИП Фриз

«Растяжение мышц» - неточный термин, т.к

- полное растяжение мышц невозможно в силу эластичности. Мышца или восстанавливает свою первоначальную длину или **надрывается**, но не сама мышца, а ее **опорно-связочный аппарат и мелкие сосуды.**

Иммобилизация, ДИП Фриз

«Тепловые» судороги – произвольные мышечные сокращения, «ползание мурашек» из-за потери солей при тяжелой мышечной работе, усиленном потоотделении, несбалансированном питьевом режиме

Употреблять сбалансированные по калию, кальцию и другим микроэлементам напитки.

НЕЛЬЗЯ!

Давать напитки подсоленные только натрия хлоридом

Черепно-мозговая травма

После удара в голову (мячом, на татами, в боксе - нокаут, нокдаун, нокдаун стоя «гrogги» и т.п.)

Наличие даже одного из указанных симптомов является показанием для отстранения от дальнейших соревнований, занятий и требует повторного осмотра врачом

- Потеря сознания любой длительности
- Дезориентация в месте, времени, ситуации, собственной личности
- Появление сильной головной боли, тошноты, рвоты
- Появление спонтанного нистагма (горизонтального, вертикального, ротаторного), плавающее движение глазных яблок
- Неустойчивость в позе Ромберга, выраженные координационные нарушения
- Резкая бледность, кровотечение из наружного слухового прохода
- Сильное головокружение
- Появление брадикардии
- Фиксационная амнезия

Положение с приподнятой головой, холод на голову, консультация врача.

*При нарушении дыхания и кровообращения – кордиамин, кофеин, камфора, лобелин
Госпитализация от 2 недель до 2 месяцев*

Транспортировка потерпевшего без сознания – в положении на боку!

Первая помощь при ударах

Вазовагальный обморок

связан с резким воздействием на блуждающий нерв, что приводит к рефлекторному расширению периферических сосудов (обморок) или даже к полной остановке сердца

- при резком повороте или запрокидывании головы,
- давлении или ударе в область каротидного синуса,
- подложечной области,
- глаз,
- при печеночной боли,
- сильном сжатии грудной клетки,
- энергичном растяжении мышц,
- кашли, мочеиспускании

необходимо повысить тонус симпатического отдела автономной нервной системы или снизить тонус блуждающего нерва

При ударе в область солнечного сплетения -

выпрямляют туловище, сводят лопатки, дают вдыхать нашатырный спирт

При ударе в пах

- укладывают на спину, поднимают ноги, постукивают по пяткам

Обморок

Острое кратковременное нарушение мозгового кровообращения

Предвестники : зевота, слабость, подташнивание, пошатывание, головокружение

Затем:

- *бледность*
- *холодный пот*
- *тахикардия сменяется брадикардией*
- *снижение АД*
- *потеря сознания*

Психогенный (внезапный страх, вид крови)

Ортостатический – при длительном неподвижном вертикальном положении или при резком переходе из горизонтального в вертикальное положение

- **нужно бинтовать ноги**

Гравитационный – из-за резкого прекращения мышечных нагрузок

- Положить в горизонтальное положение, **голова несколько опущена (ноги приподняты)**
- Обеспечить свободное дыхание (расстегнуть воротник, пояс), открыть окна, вынести на свежий воздух
- Дать подышать нашатырным спиртом

Если только головокружение, усадите ребенка и нагните голову так, чтобы она оказалась между коленей

Когда придет в сознание целесообразно дать воды, сладкий **чай, кофе**

Гипогликемия, гипогликемический обморок

Гипогликемия – резкое снижение уровня сахара в крови (может провоцироваться тяжелой физической нагрузкой)

- **резкая слабость**
- **чувство голода**
- **возбуждение**
- **немотивированные поступки**
- **дрожание рук**
- **головокружение**
- **холодный пот**

Для купирования приступа необходимо дать

- **сладкий чай**
- **кусочек сахара** под язык
- **булочку**

*Если не устраняется
своевременно,
человек
теряет сознание*

Солнечный удар

Тепловая травма

При длительном воздействии прямого солнечного излучения или интенсивного тепла. Спортсменов на дистанции при появлении симптомов следует немедленно отстранить и оказать помощь

Первоначально появляются – чрезмерное потоотделение или прекращение потовыделения (отсутствие пота), головная боль, головокружение, апатия, тошнота, нарушение координации, постепенное нарушение сознания, затем может развиваться:

Тепловой коллапс

снижение АД, бледность,
температура тела не выше 38,5
пульс редкий (40-60 уд/мин) или частый

Помощь направлена на
повышение АД:
положение лежа с
приподнятыми ногами,
чай, кофе

НЕЛЬЗЯ!

- Давать алкогольные напитки
- Бросать пострадавшего в воду

Тепловой удар (внезапно или через время 3-24 часа):

высокая температура тела (от 38,5 до 42):

горячая, покрасневшая кожа,

спутанное сознание, рвота, неровный или слабый и частый пульс, потеря сознания, бред, судороги,

В зависимости от степени **охлаждаем тело:**

- уложить в тень, холодные компрессы (лед) на голову, шею, грудь и места выхода крупных сосудов
- обливать прохладной водой
- или обернуть в мокрые простыни в прохладной помещении под вентилятором, кондиционером
- поместив пострадавшего в прохладную или холодную ванну, душ

Давать пить холодную минерализованную газированную воду

Как помочь пострадавшим при извлечении из-под обломков и завалов зданий и техники

Освобождение, приносящее смерть –
вот страшный парадокс синдрома
длительного сдавливания

Как выжить?

В начале XX века

единственным
условием выживания
было **наложение
жгута** на
придавленную
конечность до ее
освобождения ,
затем обязательная
ампутация для
спасения жизни.

Чем дольше
ткани
находятся в
сдавленном
состоянии, тем
больше
токсинов после
освобождения
устремляются в
организм.

Причины смерти пострадавших после освобождения из-под завала

Отек конечности

После освобождения конечности - в нее устремляется до 2-3 литров плазмы

Отек такой плотный, что нога похожа на деревянную.

Движения приносят мучительную боль даже при отсутствии переломов.

Пульс на стопе – не прощупывается

Обезвоживание организма

До 30% плазмы уходит из кровяного русла, отвлекается от внутренних органов, артериальное давление снижается

Почечная недостаточность

Продукты разрушения мышечных тканей попадают в общий кровоток – затем в почки - повреждают почечные канальцы – моча становится ярко красного цвета, затем выделение мочи полностью прекращается

Не следует паниковать из-за невозможности самостоятельно устранить завал

Нельзя согревать
сдавленные
конечности

Поддерживайте
контакт с
потерпевшим

Дайте ему 2-3
таблетки
анальгина

**Вызывайте
профессиональных
спасателей !**

Успех спасения зависит не столько от скорости освобождения сколько от правильности оказания помощи

⋮

Если до полного освобождения потерпевший получает обильное теплое питье, то ...

- Уменьшается интоксикация
- Уменьшается обезвоживание организма

давайте потерпевшему теплое питье



Поэтому с первых минут

**Если придавленная конечность
находится в холоде**

**замедляется разрушение
тканей и снижается
интоксикация**

**Поэтому с
первых минут**

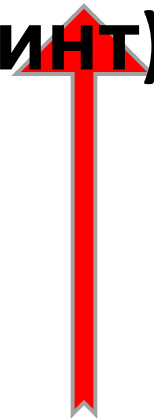


**обложите
конечности
пакетами со
льдом или снегом**

Если доступные части конечностей туго забинтованы

(эластичный бинт или
намоченный обычный бинт)

- Создается дополнительный сдерживающий футляр
- Уменьшается отек
- Ограничивается отток от внутренних органов



**С первых
минут**

Второй этап – оказание помощи

после освобождения

**перед освобождением, если прошло
более 4-6 часов - наложите защитные
жгуты на сдавленные конечности**

После освобождения –

- проведите полное тугое бинтование (нога - от пятки до паховой складки, рука – до плечевого пояса)
- **Наложите транспортную шину**

- Повторно наложите холод
- Обеспечьте теплым питьем или введите кровезаменители

Необходима быстрая доставка в реанимационный центр, где обязательно должен быть аппарат «искусственная почка»

За жизнь пострадавшего можно не опасаться и нет необходимости накладывать защитные жгуты

- Если придавлены только кисти и запястья (часто у детей залезающих в узкие щели)

- Если придавлены стопы и голени до нижнего края икроножных мышц (часто после ДТП у водителей легковых автомобилей)

Схема оказания помощи на месте происшествия

- Обложить придавленные конечности пакетами со льдом, снегом, холодной водой
- Дать 2- 3 таблетки анальгина, обильное теплое питье
- Перед освобождением конечностей наложить защитные жгуты
- Сразу после освобождения туго забинтовать поврежденные конечности
- Наложить импровизированные шины
- Повторно к поврежденным конечностям приложить холод
- До прибытия врачей продолжать давать теплое обильное питье