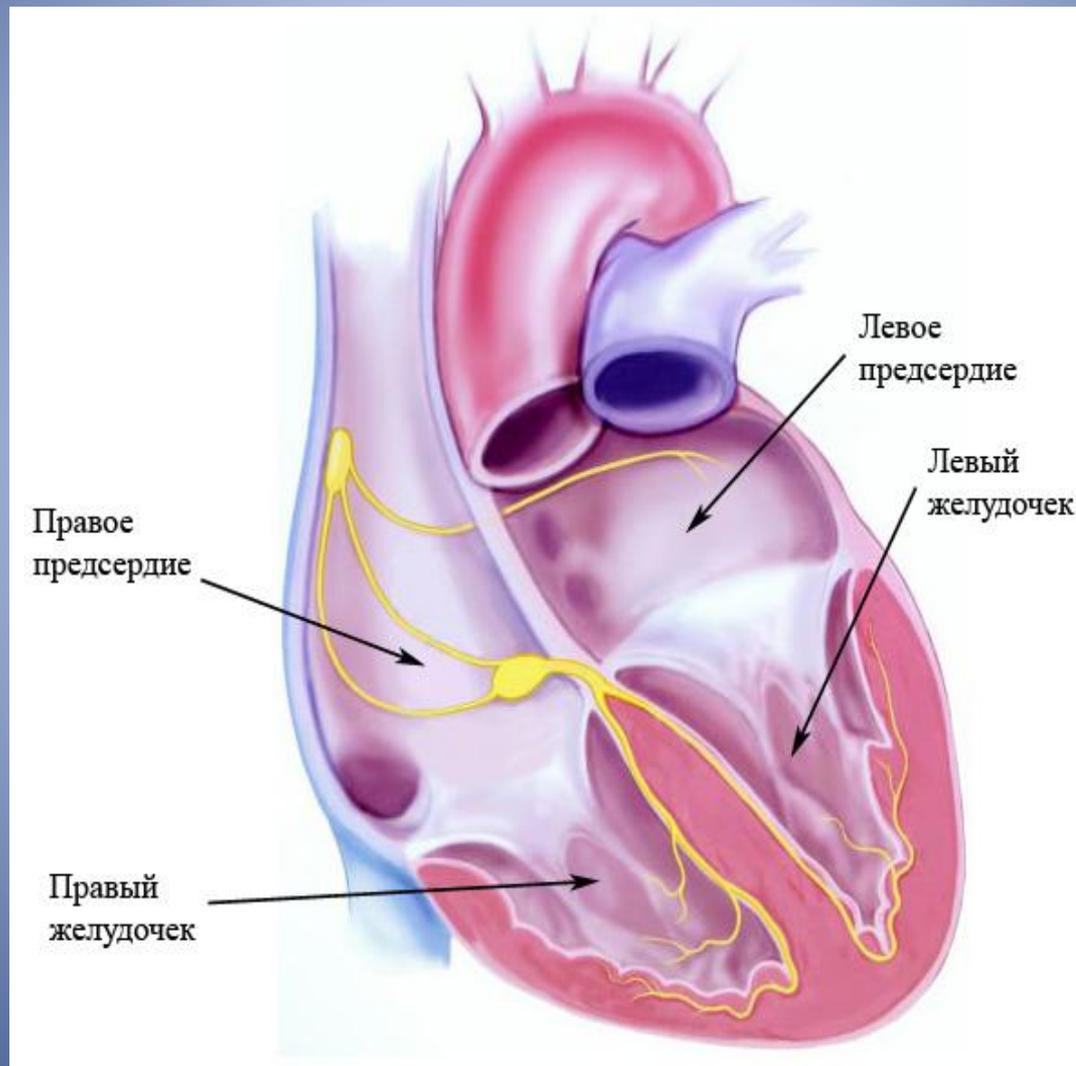




Первая медицинская помощь при остановке сердца и дыхания

Сердце - это полый мышечный орган, состоящий из четырех камер: двух предсердий и двух желудочков. Между этими камерами имеются клапаны, которые пропускают кровь только в одном направлении.

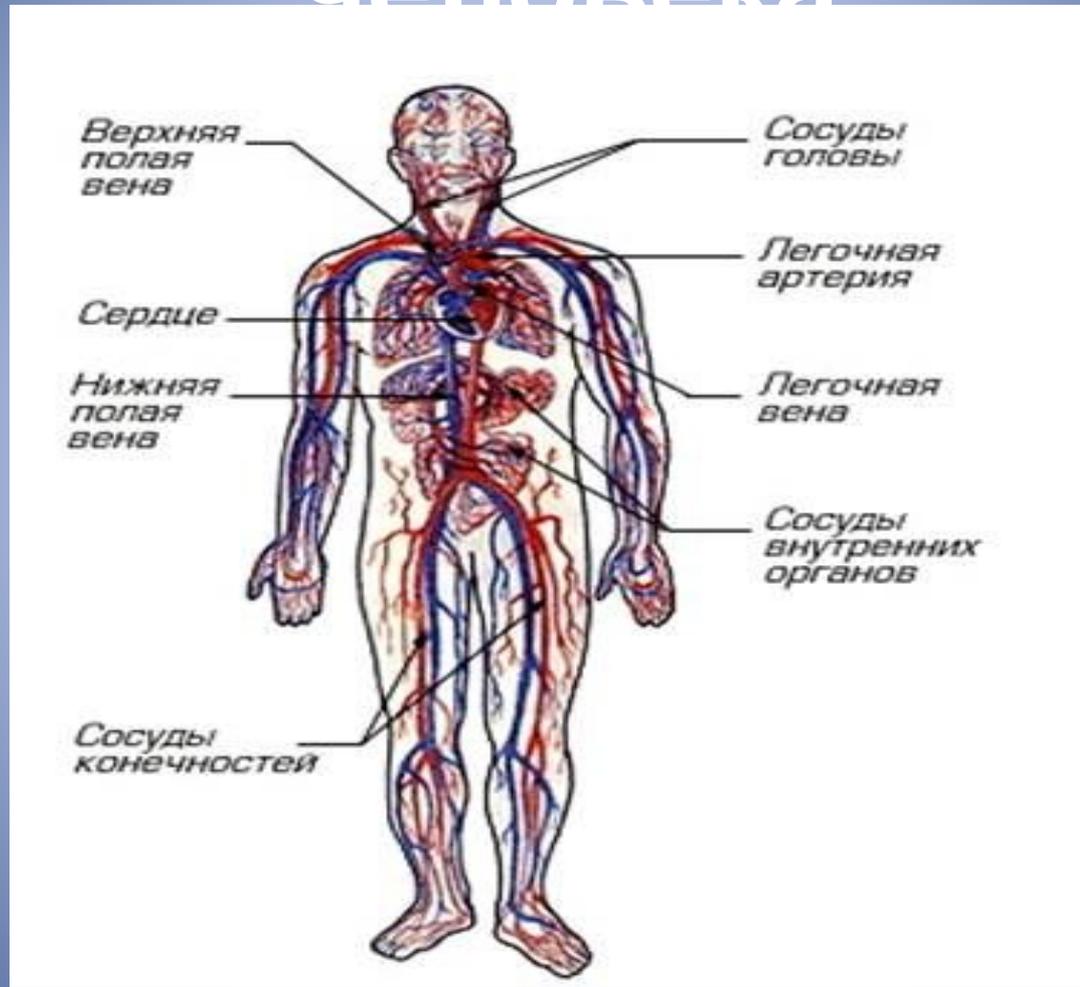


Работа сердца

- Сокращение предсердий – 0,1 сек
- Сокращение желудочков - 0,3 сек
- Расслабление сердца – 0,4 сек



Кровеносная система человека



- У здоровых людей максимальное кровяное давление – около 120 мм рт. ст., минимальное – 70-80 мм рт.ст.
- Повышение кровяного давления – гипертония, понижение – гипотония.

Пульс – это ритмическое колебание артериальной стенки, возникающее при каждом сокращении сердца

По пульсу можно узнать количество сокращений сердца в минуту.

Как определить пульс пострадавшего?

1. Определяйте пульс только кончиками двух пальцев. Положите их справа от кадыка, 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 бьющиеся



Клиническая смерть

- При остановке сердца обогащённая кислородом кровь больше не попадает в жизненно важные органы и возникает риск необратимого повреждения мозга, которое может наступить уже через 5-7 мин.
- Этот короткий период, когда процессы, происходящие в организме, ещё обратимы, и человеку ещё можно помочь, называется **клинической смертью**.
- **Клиническая смерть** - это пограничное состояние перехода от гаснущей жизни к биологической смерти, которое возникает непосредственно после прекращения кровообращения и дыхания.

Признаки клинической смерти

- Отсутствие сознания
- Отсутствие пульса
- Отсутствие реакции зрачка на свет

Признаки биологической смерти

- Помутнение и высыхание роговиц глаз (глаз не блестит)
- При сдавливании глаза с боков пальцами зрачок сужается и напоминает кошачий глаз
- Появляются трупные пятна и трупное окоченение

Что такое первая помощь?

Первая помощь – это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травмы или внезапно заболевшего человека.

Реанимация – это восстановление или временное замещение резко нарушенных или утраченных жизненно важных функций организма.

Основная задача реанимации – восстановление функций мозга путем восстановления деятельности сердца и дыхания.

Как быстро освободить грудную клетку от одежды для проведения сердечно-легочной реанимации.

- **Майка или футболка**

любое нательное белье можно не снимать, но нужно убедиться, что нет под ним крестика или кулона

- **Поясной ремень**

необходимо снять или расслабить, т.к. о край жесткого ремня можно повредить край печени

- **Рубашка или сорочка**

расстегнуть пуговицы на шее и груди освободить грудную клетку

- **Джемпер или свитер**

приподнять и сдвинуть к шее

- **Галстук или шейный платок**

лучше снять, если не удастся развязать, ослабить узел или разрезать ткань возле узла.

Анатомические ориентиры, необходимые для сердечно-легочной реанимации

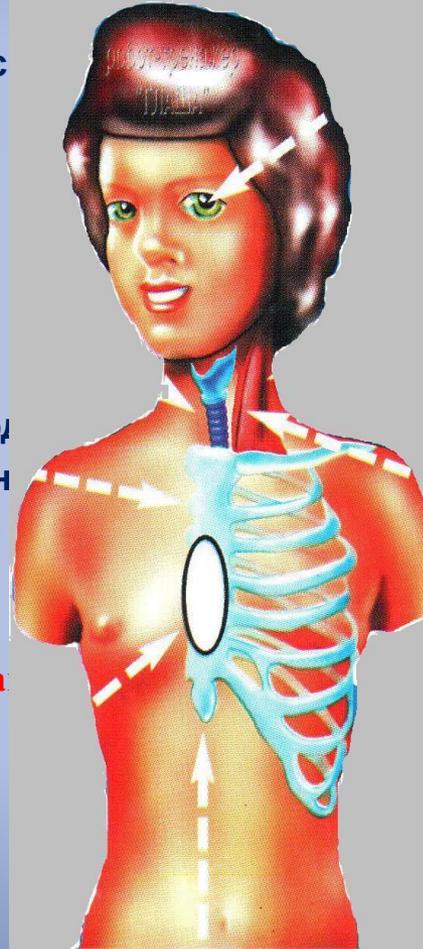
Сонная артерия

Наличие или отсутствие пульса говорит о наличии или отсутствии сердечных сокращений.

Грудина (грудная кость)

Во время непрямого массажа сердца начинайте очередное надавливание на грудину только после ее возвращения в исходную точку

Место нанесения удара и надавливания непрямого массажа сердца



Зрачок

Его сужение при проведении реанимации подтверждает жизнеспособность коры головного мозга.

Хрящи гортани и трахея

Недопустимо давить на эти хрящи во время определения пульса на сонной артерии

Кивательная мышца

(грудино-ключично-сосцевидная мышца).
Начинается возле мочки уха, заканчивается ключицы. На всем ее протяжении можно определять пульс сонной артерии.

Ребра

Во время непрямого массажа сердца на них ни в коем случае нельзя опираться пальцами или давить ладонью. Чтобы не сломать ребра, очередное надавливание начинайте только после полного возвращения грудины в исходное положение

В случае внезапной смерти (особенно после поражения электрическим током) первое, с чего нужно начинать помощь, – нанести удар по груди пострадавшего. Отрабатывать это можно только на тренажере. Если удар нанесен в течении первой минуты после остановки сердца, то вероятность оживления превышает 50 процентов.

КАК СЛЕДУЕТ НАНОСИТЬ УДАР ПО ГРУДИНЕ

ПРИКРЫТЬ ДВУМЯ ПАЛЬЦАМИ МЕЧЕВИДНЫЙ ОТРОСТОК

В случае удара по мечевидному отростку он может отломиться от грудной кости и травмировать печень

НАНЕСТИ УДАР КУЛАКОМ выше своих пальцев, прикрывающих мечевидный отросток.

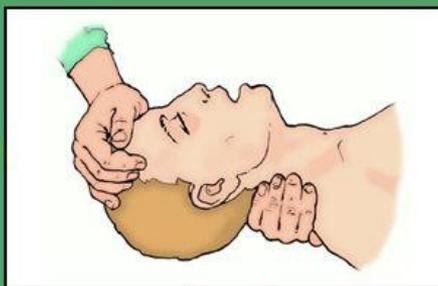
ПОСЛЕ УДАРА–ПРОВЕРИТЬ ПУЛЬС НА СОННОЙ АРТЕРИИ



Если после удара пульс не восстановлен– приступайте к непрямому массажу сердца.

Искусственная вентиляция легких

При искусственной вентиляции лёгких необходимо обеспечить проходимость дыхательных путей: зажать нос пострадавшего, запрокинуть голову, делать выдох в лёгкие.



Непрямой массаж сердца



Расположить ладонь выше мечевидного отростка так, чтобы большой палец был направлен на подбородок пострадавшего

Переместить центр тяжести на грудную клетку пострадавшего и проводить непрямой массаж прямыми руками

Надавить на грудную клетку

И продавливать ее на 3-4 см с частотой не реже 60 раз в минуту.

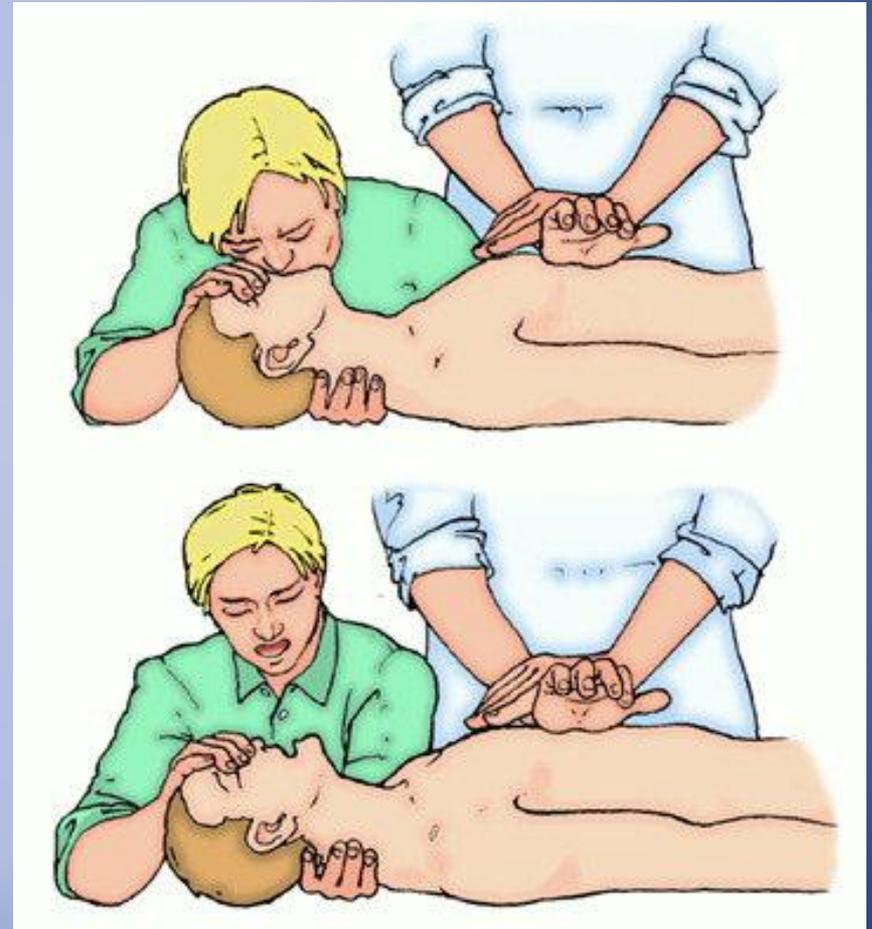
Каждое следующее нажатие начинайте после того, как грудная клетка вернется в исходное положение

Сочетание проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких

Вначале делают 4 вдоха, затем

если оживляет ОДИН, то на каждые 15 надавливаний на грудину нужно делать 2 нагнетания воздуха в легкие;

если оживляют ДВОЕ, то один делает массаж сердца, а другой – искусственное дыхание: чередуют 5 надавливаний на грудину и одно вдувание в легкие.



- Не теряйтесь, чтобы с вами не случилось. Постарайтесь побыстрее взять себя в руки, сожмите волю в кулак и начинайте действовать. Только так вы справитесь с неожиданной неприятностью или бедой
- В любой ситуации всегда боритесь до конца. Помните сказку про двух лягушек, попавших в кувшин с молоком. Одна лягушка побарахталась немного и подумала: « все равно отсюда не выбраться, зачем же мучиться». И утонула. Другая барахталась до тех пор, пока не взбила молоко в масло, а затем выпрыгнула из кувшина. В этой старой мудрой сказке заключена большая правда жизни – только упорный, не поддающийся отчаянию человек сможет победить любые жизненные обстоятельства.
- Никогда не пренебрегайте советами опытных, знающих людей. Не надо считать, что вы знаете все по данному вопросу. Жизнь безгранична. Любая мелочь в ней тоже
- Будьте добры к людям, попавшим в беду. Никогда не проходите мимо, если сможете чем-то помочь. Помните, добро – это бумеранг, оно всегда возвращается к тому, от кого исходит.

Первая медицинская помощь при остановке сердца

Вопросы и задания

Вопрос 1. Назовите возможные причины остановки сердца.

Вопрос 2. Как правильно определить пульс на сонной артерии?

Вопрос 3. Какие действия выполняют при проведении реанимационных мероприятий при остановке сердца?

Задание 1. Чтобы предупредить повреждение мозга после остановки сердца, необходимо принять срочные меры.

Определите последовательность оказания первой медицинской помощи пострадавшему при остановке сердца.

- а) нанести прекардиальный удар;
- б) вызвать «скорую помощь» или направить пострадавшего в больницу.
- в) расстегнуть стесняющие дыхание пояс, ворот рубашки;
- г) приступить к непрямому массажу сердца;
- д) уложить пострадавшего на твердую ровную поверхность;
- е) провести искусственную вентиляцию легких.