

## Научные определения понятия «жизнь»

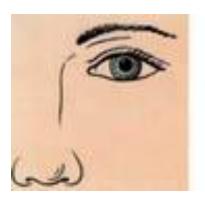
- Жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования состоит по своему существу в постоянном самообновлении химических составных частей этих тел.

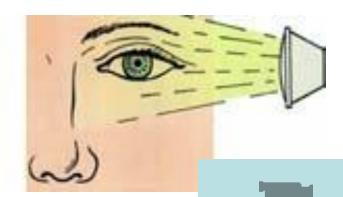
  Ф. Энгельс
- Жизнь есть способ существования материи, закономерно возникающей на уровне высокомолекулярных соединений и характеризующейся динамичными, лабильными структурами, функцией самообмена, а также процессами саморегулирования, самовосстановления и накопления наследственной информации.
- <u>Жизнь</u> это процесс непрерывной адаптации организмов к постоянно изменяющимся условиям внешней и внутренней среды. Г. Селье

### Признаками жизни являются:

- наличие пульса в артериях (определяют на шее (сонная артерия), в области лучезапястного сустава (лучевая артерия), в паху (бедренная артерия));
- наличие дыхания,
- наличие реакции зрачков на свет. Если осветить глаз пучком света (фонарик), то наблюдается сужение зрачка положительная реакция зрачка. При дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрывают глаз рукою, затем быстро отводят руку в сторону, при этом будет заметно сужение зрачка.







## Определение смерти с точки зрения науки

- Смерть, прекращение жизнедеятельности организма и вследствие этого гибель индивидуума как обособленной живой системы, сопровождающаяся разложением белков и других биополимеров, являющихся основным материальным субстратом жизни.
- <u>Смерть</u> теплокровных животных и человека связана с прекращением прежде всего дыхания и кровообращения.



Фазы смерти

Смерть клиническая длится от 4 до 7 минут

Смерть **биологическая** наступает по истечении 7-8 минут

# Оказание помощи бессмысленно при явных признаках смерти:

- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- наличие симптома "кошачий глаз" при сдавлении глаза с боков зрачок деформируется и напоминает кошачий глаз;
- похолодание тела и появлении трупных пятен (сине-фиолетовых). При положении трупа на спине они появляются в области лопаток, поясницы, ягодиц, а при положении на животе: на лице, шее, груди, животе;
- трупное окоченение. Этот бесспорный знак смерти возникает через 2-4 часа после смерти.

### помутнение роговицы



глаз мертвого человака

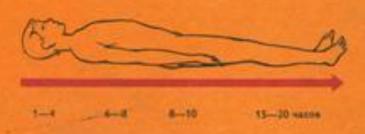
enursed rear







#### послядовательность трупного окоменения



трупные пятия на теле трупа, лемащего на спине



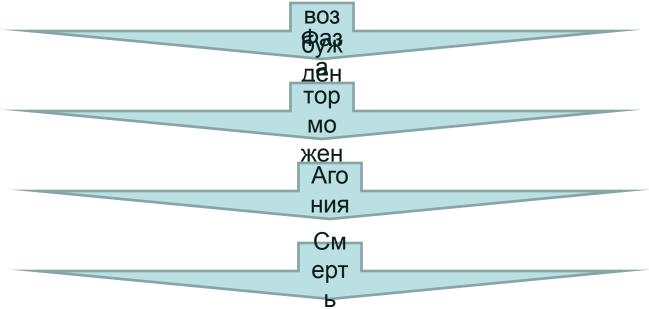
# Трупные пятна



# ТРАВМАТИЧЕСКИЙ ШОК

• Травматический шок — тяжёлое, угрожающее жизни больного, патологическое состояние, возникающее при тяжёлых травмах, операциях, большой потере крови. Состояние пострадавшего усугубляет сильное болевое раздражение (особо чувствительных зон) и потеря больших объёмов крови и плазмы при ожогах.

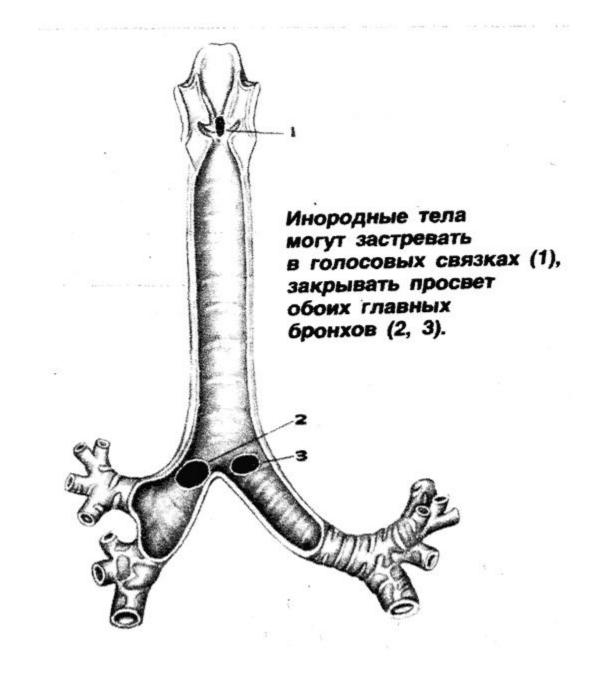
«ДВС-синдром» — синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания. Закупорка мелких бругудов ещё больше усиливает проблемы с кровоснабжением периферических тканей и, в частности, почек.

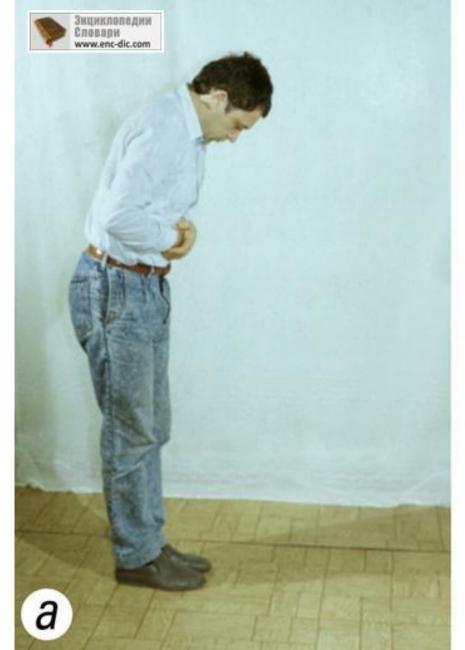


# ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ЧЕЛОВЕК ПОДАВИЛСЯ?







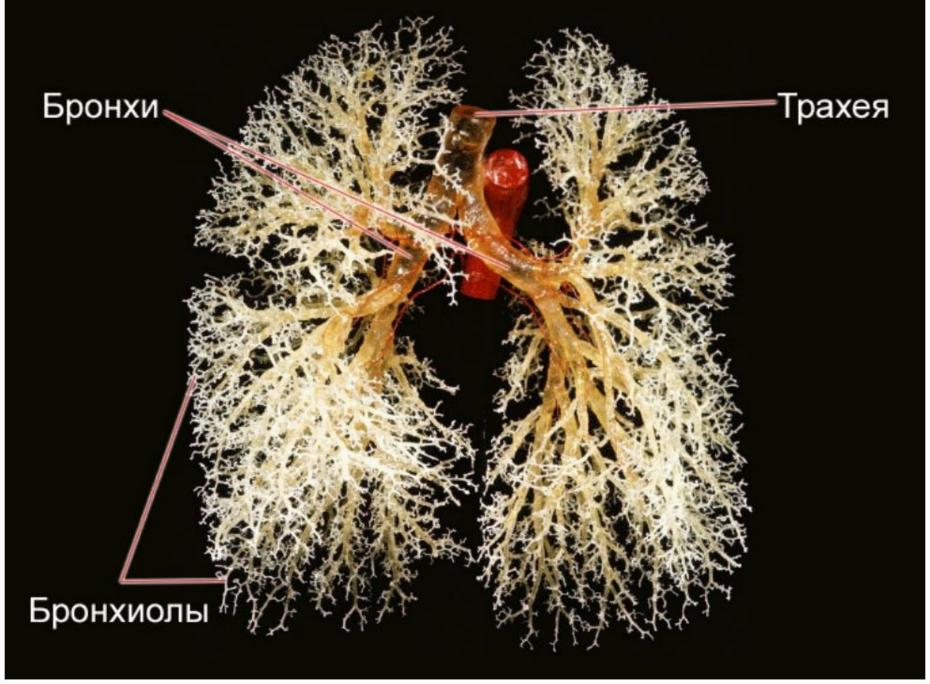




ПРИЕМЫ САМОПОМОЩИ







Ветвление бронхов.

### При инородных телах дыхательных путей



Рис. 16 Техника устранения обтурации дыхательных путей инородным веществом у лиц в со-тании

а) В сознании – 5 похлопываний ладонью в межлопаточной области (рис. 16 А) или 5 абдоминальных компрессий – прием Геймлиха (рис. 16 Б). В последнем случае реаниматор становится позади пострадавшего, сжимает одну свою руку в кулак и прикладывает (той стороной, где находится большой палец) его к животу по срединной линии между пупком и мечевидным отростком. Крепко обхватив кулак кистью другой руки, вдавливает кулак в живот

Сердечно-легочная реанимация — комплекс мер, направленных на восстановление сердечной деятельности и дыхания пострадавшего при их прекращении (клиническая смерть).

Это может случиться при поражении электрическом током, утоплении, в ряде других случаев при сдавливании или закупорке дыхательных путей. От быстроты применения реанимации напрямую зависит вероятность выживания больного.

### Этапы непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких:

1.Убедившись в отсутствии пульса на сонных артериях у пострадавшего, уложить его на твёрдую ровную поверхность.



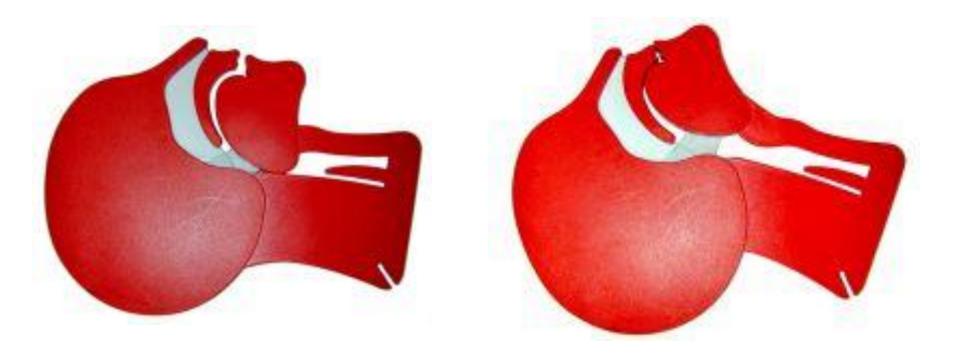
2. Расстегнуть ворот рубашки, пояс или ремень брюк.



3. Открыть рот пострадавшего и очистить полость рта от инородных тел (это могут быть рвотные массы, ил при утоплении, зубные протезы и т. д.). Максимально запрокинуть голову пострадавшего. Желательно подложите валик под шею пострадавшего. Выбрать технику ротрот или рот-нос (при невозможности рот-рот).

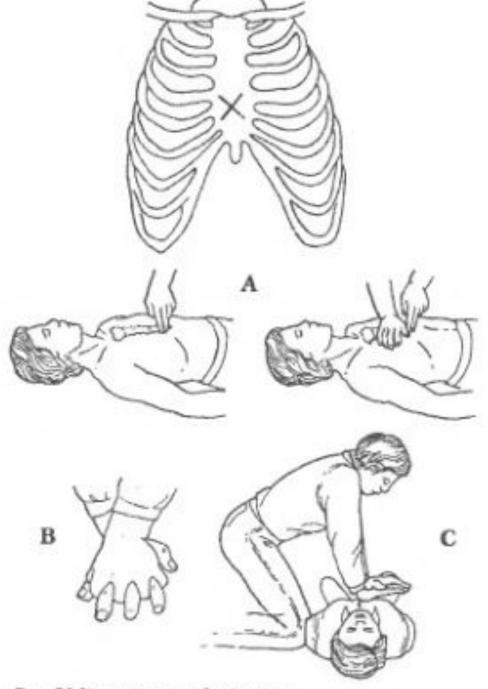


4. Плотно охватить губами рот пострадавшего. При этом одна рука должна удерживать голову пострадавшего в запрокинутом состоянии, пальцами другой руки закрыть его нос. С силой выдохнуть воздух в дыхательные пути пострадавшего. При этом воздух должен проходить по дыхательным путям свободно, без препятствий, а грудная клетка приподниматься.





РАСПОЛОЖЕНИЕ СЕРДЦА ОТНОСИТЕЛЬНО ГРУДИНЫ



## найди ошибку!

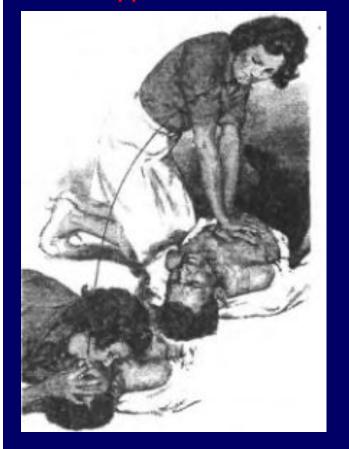


Рис. 20 Компрессия грудной клетки



5.У маленьких детей можно производить искусственное дыхание и в рот и в нос одновременно, помня при этом, что объём легких у детей меньше, чем у взрослых (у новорожденных он составляет около 150 мл, т. е. примерно объем ротовой полости взрослого человека). У детей от 1 года до 8 лет на один вдох делают 5 надавливаний на грудину. Вдох нужно делать каждые 3 секунды. Прогиб грудины к позвоночнику должен составлять около 2 см. При восстановлении дыхания и кровообращения повернуть тело ребенка набок, следить за его состоянием до приезда скорой помощи.

6. Непрямой массаж сердца производят в районе нижней трети грудины. Вдох чередуют с массажными движениями.





7. Давление производят внутренней стороной запястья одной руки (левой), на которую дополнительно оказывают давление правая рука и корпус спасателя. При этом грудина должна прогибаться к позвоночнику на 4 - 5 см.



8. Если реанимацию осуществляет один спасатель, Он стоит по линии ключиц у пострадавшего сбоку. На 2-3 вдоха подряд делают 15 массажных движений.

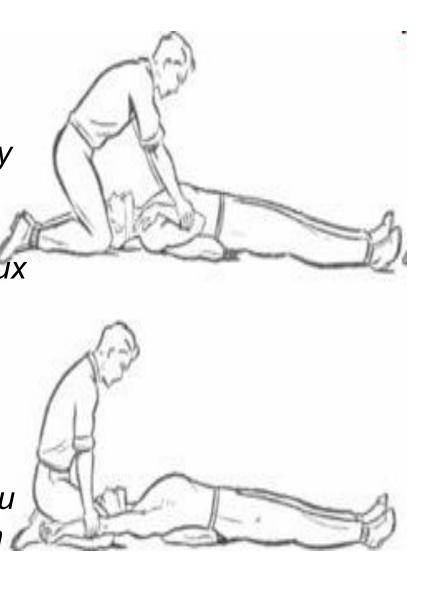


Чем больше спасателей участвуют, тем больше шансов на успех.



При этом нужно стараться, чтобы в одну минуту было не менее 16 – 18 вдохов и около 60-100 массажных движении.

При проведении искусственной вентиляции легких способом Сильвестра: пострадавший лежит на спине, оказывающий ему помощь встает на колени у его изголовья, берет обе его руки за предплечья и резко поднимает их, далее отводит их назад за себя и разводит в стороны – так производится вдох. Затем обратным движением предплечья пострадавшего кладут на нижнюю часть грудной клетки и сжимают ее – так происходит выдох.

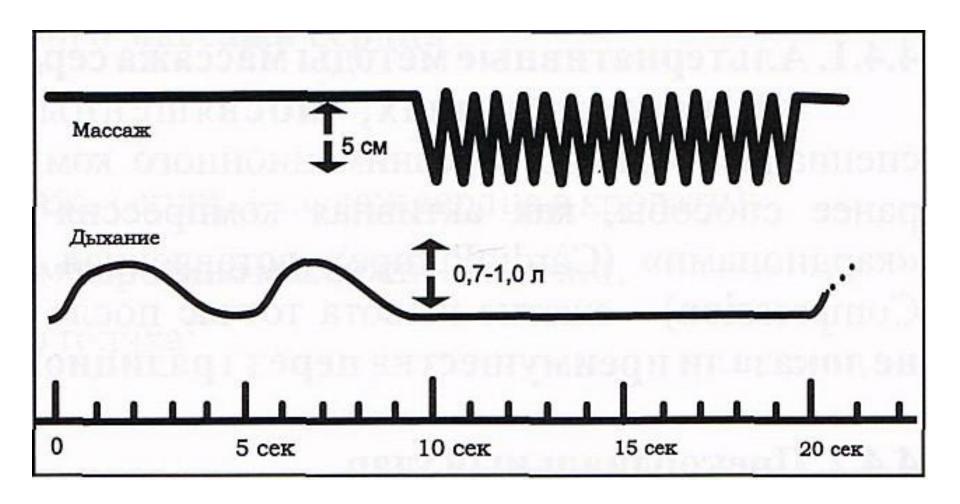


# ОСОБЕННОСТИ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ

Маленьким детям непрямой массаж производят путем надавливания в области грудины не ладонями, а пальцем. Все нормы удваиваются. Объем вдуваемого воздуха младенцу не должен превышать объем ротовой полости взрослого. Соотношение массажа к ИВЛ составляет 2:5 ( на 2 вдоха подряд — 5 массажных движений).

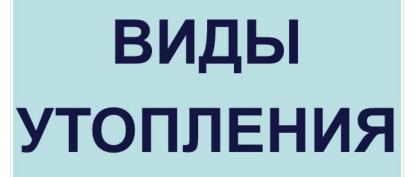
При наличии инородного тела в дых. путях – следить за возможным выходом инородного тела в момент проведения НМС.







## УТОПЛЕНИЕ



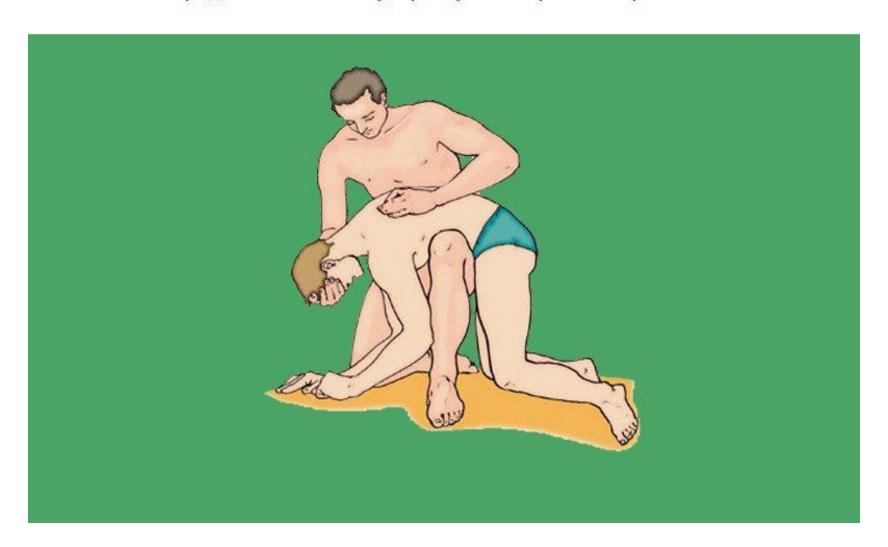


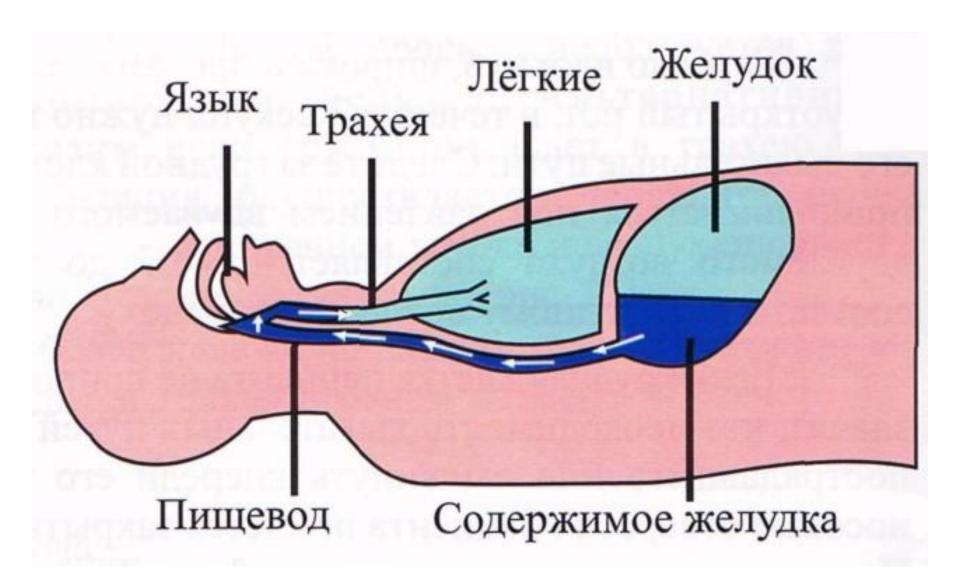


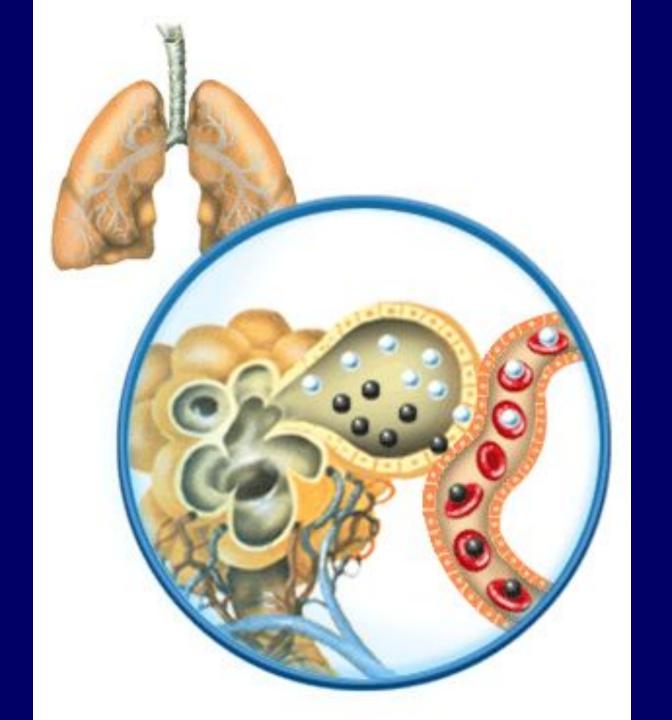
## Первая помощь при утоплении

После очищения полости рта пострадавшего необходимо удалить воду из его дыхательных путей и желудка.

Уложив пострадавшего на спину, приступают к реанимации.







# Критерии качества реанимационных мероприятий

- Порозовение кожных покровов пострадавшего.
- Появление пульсации на сонных артериях, затем на периферических.
- Появление реакции зрачка на свет.
- Появление самостоятельных дыхательных движений.
- Восстановление сердечной деятельности и дыхания.