

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
ГАОУ СПО «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
ИМ.Э.Р РАДНАЕВА»

# ТЕРМИНАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ.

Выполнили: студентки 365 гр Цыренбазарова О.Ц.  
Цыденпилова Б

Проверил: М. Б Митупов  
Кандидат медицинских наук.  
Врач высшей категории  
Заслуженный работник РБ РФ

г. Улан-Удэ  
2019 г.

# Содержание:

1.Актуальность

2.Цели и задачи

3.Терминальное состояние

4.Причины,стадии,признаки терминальных состояний

5.сердечно-легочная реанимация ,  
медикаментозная терапия

6. Три фазы СЛР

.Заключение

.тест-контроль

.ОТВЕТЫ

# Актуальность:

Тема терминальные состояния очень актуальна, так как во всем мире происходят разные случаи касающиеся жизни человека, когда обычный человек в сложившихся ситуациях оказывает первую медицинскую помощь при терминальных состояниях, а фельдшер первую доврачебную помощь, поэтому важно знать в чем заключается та или иная помощь при терминальных состояниях. Ведь жизнь человека зависит от их действий за очень короткое время.

# Цели и задачи

Цель данной темы изучить терминальные состояния и оказание первой медицинской помощи.

Задачи:

1. Раскрыть понятие терминальных состояний.
2. Изучить причины, стадии, клинику терминальных состояний.
3. Теоритетически рассмотреть проведение сердечно-легочной реанимации.

# Терминальное состояние

- ▣ Это пограничное состояние организма между жизнью и смертью, обратимое состояние, характеризующееся крайней степенью угнетения жизненно важных функций, явившееся следствием различных патологических



# Терминальные состояния

## причины:

- ▣ Массивная кровопотеря
- ▣ Тяжелые травмы
- ▣ Асфиксия (утопления, удушения, инородные тела, отек гортани и др.)
- ▣ Острые экзогенные отравления
- ▣ Воздействия электрического тока и молнии
- ▣ Термические действия (общее замерзание, ожоги)
- ▣ Тяжелые заболевания (инфаркт миокарда, бронхиальная астма и др.)



# Терминальные состояния включают 4 стадии:

- ▣ 1. Предагональное состояние
- ▣ Терминальная пауза ( не всегда входит в классификацию);
- ▣ 2. Агональное состояние;
- ▣ 3. Клиническая смерть.

# Предагональное состояние

- ▣ Сознание спутанное затуманенное
- ▣ Дыхание учащенное, поверхностное, пульс на лучевой артерии слабый нитевидный, АД ниже 60 мм.рт.ст.
- ▣ Зрачки узкие
- ▣ Кожные покровы бледные
- ▣ Длительность состояния от нескольких мин до нескольких суток.



# Терминальная пауза

- Сознание отсутствует
- Дыхание тахипное, апное
- Пульс на сонной артерии
- Кожные покровы бледные, легкий цианоз
- Зрачки умеренно узкие
- Длительность состояния от 5-10 сек до 3-4 мин

# Агония

- Сознание отсутствует
- Пульс определяется только на сонной артерии, АД не определяется
- Зрачки шире нормы
- Дыхание патологическое типа Чейн-Стокса с подвздохами, паузами
- Кожные покровы цианотичные
- Продолжительность от нескольких минут до нескольких часов, могут быть судороги.



# Клиническая смерть

- потеря сознания,
- отсутствие пульса на центральных артериях,
- остановка дыхания
- отсутствие тонов сердца,
- максимальное расширение зрачков и не сужаются
- цвет кожного покрова серо- цианотичны
- Продолжительность состояния 4-5 мин, в холоде 20-50 мин. (это обусловлено ограниченным запасом гликогена в крови)

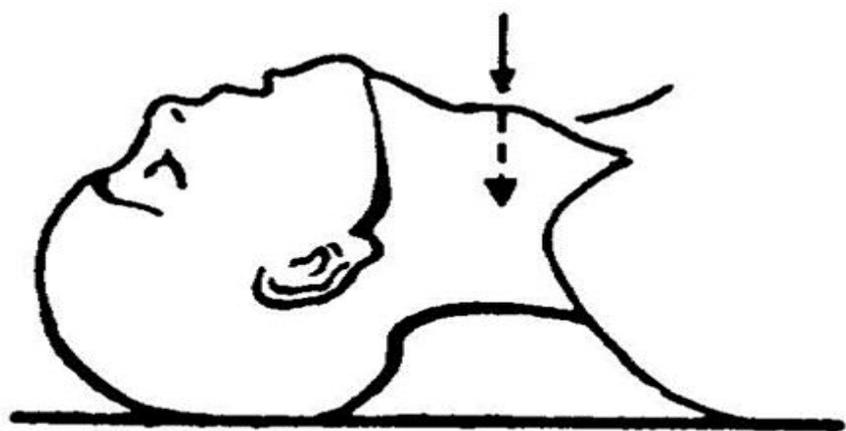


Рис. 1. Основные признаки клинической смерти:

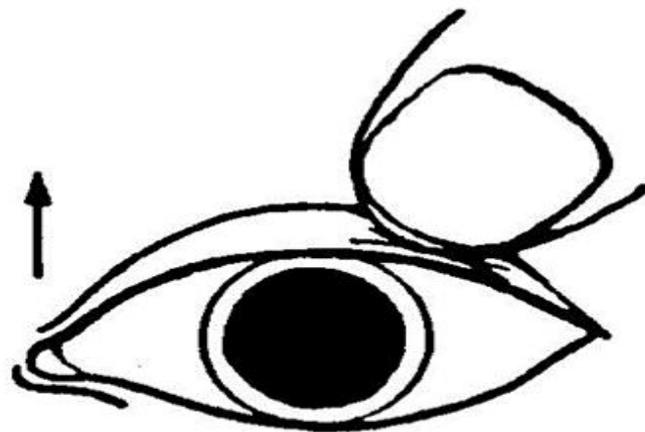
1 – отсутствие пульса на сонных артериях; 2 – отсутствие дыхания; 3 – расширение зрачков

1. Проверка пульса, состояния зрачков (рис. 61, 62). Для определения пульса следует найти на передней стороне шеи наиболее выступающую часть хряща – кадык («адамово яблоко»). Расположив подушечки 2-4 пальцев на одной линии, сместить их вбок по стенке хряща на уровне кадыка, определяя плотноватое жгутоподобное образование – сонную артерию. Пальцами уловить пульсацию стенки артерии (рис. 61).

2. Приподнимается верхнее веко пострадавшего и определяется размер зрачка визуально, веко опускается и тут же поднимается вновь. Если зрачок остается широким и не суживается после повторного приподнимания века, то можно считать, что реакция на свет отсутствует. (рис. 62)



**Рис. 61.** Метод определения пульса на сонной артерии



**Рис. 62.** Метод проверки состояния зрачков

# Три фазы сердечно-легочной реанимации

- ▣ Первая фаза- мероприятия по искусственному поддержанию кровообращения и дыхания.
- ▣ Вторая фаза – мероприятия по восстановлению самостоятельного кровообращения введением лекарственных препаратов и воздействием электрического тока.
- ▣ Третья фаза- мозговая реанимация.

# 1 фаза: непрямой массаж сердца.

- 1. Уложить больного на твердую горизонтальную поверхность
- 2. Максимальная компрессия на нижнюю треть грудины.
- 3. Глубина давления взр -5 см, подростку 3-4 см, младенцу-1,5-2см
- 4. Техника: взрослым - двумя руками, детям до года – большими пальцами обеих рук, детям 1-8 лет – одной рукой; плечи должны находиться прямо над сомкнутыми руками; руки в локтях нужно держать прямыми.
- 5. Частота компрессий взр 100 раз в мин, подростку 80 раз, младенцу 120-130 раз в мин

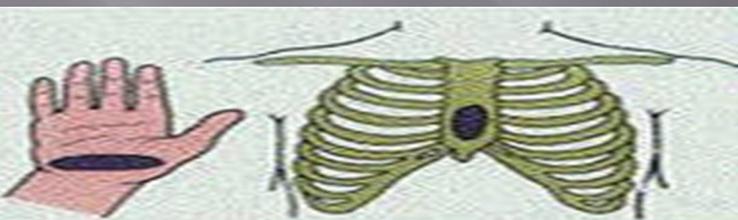


Рис. 3.5. Место соприкосновения рук и грудной при непрямом массаже сердца.

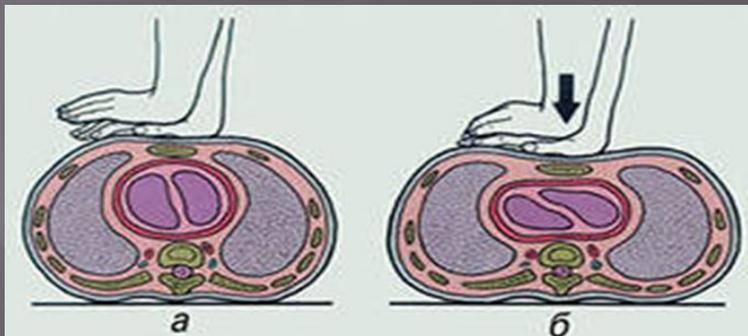


Рис. 17-4. Проведение непрямого массажа сердца.

# Активное вдввание воздуха в легкие пострадавшего при помощи методов «рот в рот», «рот в нос», мешком через маску.

- 1. Время вдоха 1-1,5 сек.
- 2. Вдох сопровождается поднятием передней грудной стенки, а не брюшной стенки
- 3. Дается возможность пассивному выдоху.
- 4. Соотношение вдвваний воздуха к компрессиям грудной клетки 15:2 (2-человека),  
30:2 (1 – человек)

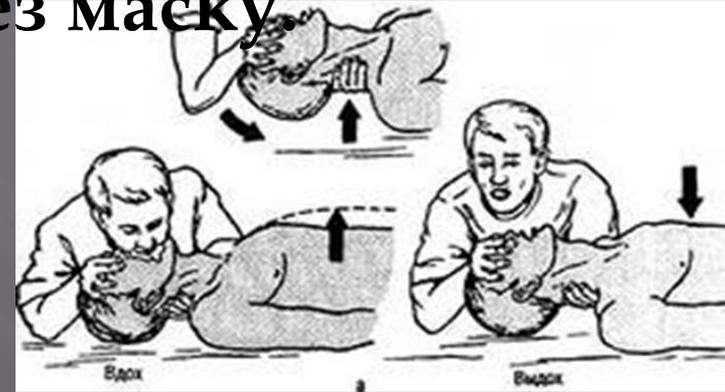


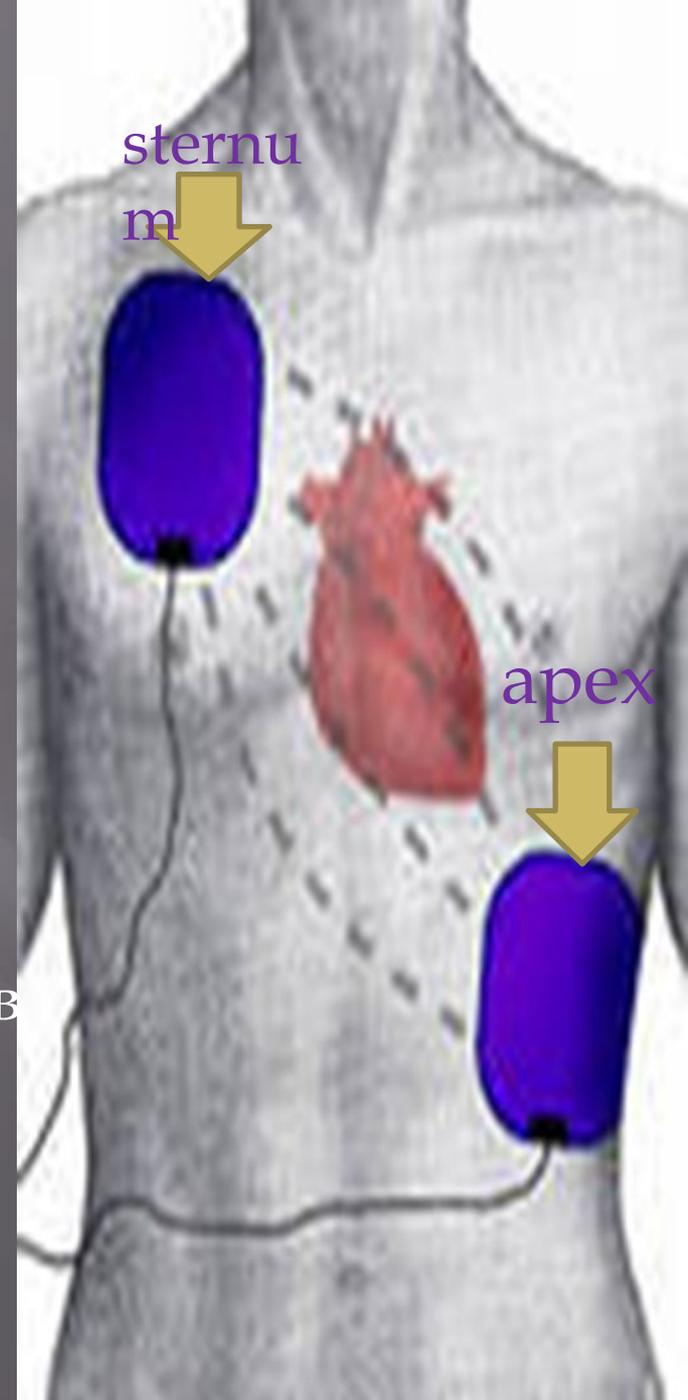
Рис. 9.17. Методы искусственного дыхания:  
а — «изо рта в рот»; б — «изо рта в нос»

# Вторая фаза СЛР

- ▣ Восстановление самостоятельного кровообращения введением лекарственных препаратов и воздействием электрического тока.
- ▣ Электрокардиостимуляция- метод вспомогательного кровообращения путем подведения электродов непосредственно к сердцу в результате посылаемого электрического импульса происходит принудительное сокращение сердца.
- ▣ Электрическая фибрилляция наиболее эффективный метод купирования фибрилляции.

# Дефибрилляция.

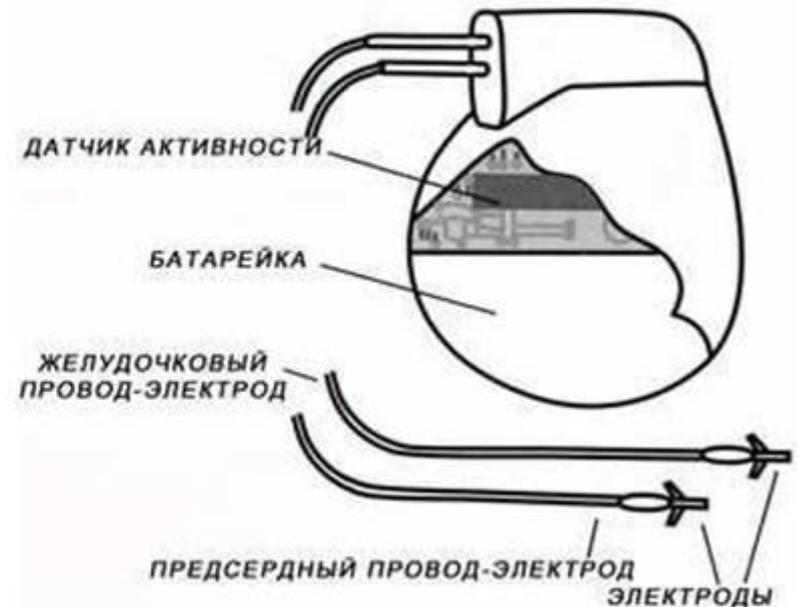
- Проведение электрической дефибрилляции требует строжайшего соблюдения техники безопасности: пациент не должен соприкасаться с металлическими предметами, персонал не должен касаться пациента во время разряда.
- Electrodes are lubricated with a special electroconductive paste or gauze, moistened with a physiological solution, one of the electrodes is applied to the chest wall in the area of the second intercostal space on the right side of the sternum (under the keyhole), the second – to the area of the heart apex.
- After defibrillation, cardio-pulmonary resuscitation continues.





# Электрокардиостимуляция

- метод, с помощью которого на какой-либо участок сердечной мышцы наносят внешние электрические импульсы, вырабатываемые искусственным водителем ритма, в результате чего происходит сокращение сердца.



Различают 2 вида электрокардиостимуляции:

- временную
- постоянную

# Медикаментозная терапия.

- ▣ Доступы: внутривенный, внутрикостный, эндотрахеальный.
- ▣ Медикаментозная терапия эффективна только при эффективном массаже и ИВЛ.



# Введение лекарственных препаратов

- В период восстановления сердечной деятельности применяются следующие препараты: адреналин 0,01 % - 1 мл, вводится неоднократно с интервалом 10-15 мин, лидокаин 2% 6-8-10 мл (для профилактики и купирования фибрилляции желудочков), гидрокарбонат натрия 4% 4-5 мл на кг веса тела (если продолжительность реанимации более 10-15 мин)

# Третья фаза СЛР

Охлаждение головы (гипотермия мозга с помощью пузырей со льдом) и продолжение охлаждения в течении суток



# Критерии эффективной сердечно-легочной реанимации:

Ранние признаки эффективности СЛР: появление пульса на сонной артерии, сужение зрачков, нормализация цвета кожных покровов.

Продолжительность проведения реанимационных мероприятий: реанимационные мероприятия прекращаются через 30-40 мин, если в течение этого времени нет признаков эффективности (нет сужения зрачков, не меняется цвет кожных покровов, не меняется на сонной или бедренной артерии).

Исключения составляют случаи извлечения пострадавших из холодной воды, если клиническая смерть наступила в результате воздействия электрического тока, общее переохлаждение, при рецидивирующей фибрилляции желудочков, детский возраст пациента (за исключением новорожденных-20 мин), в этих случаях реанимация проводится максимально долго (до появления признаков биологической смерти).

# заключение

Летальный исход при терминальных состояниях происходит из-за не вовремя оказанной помощи и не правильно оказанной медицинской помощи.

# **УТОПЛЕНИЯ МЕХАНИЗМ, ВИДЫ**

# Содержание:

1. Актуальность
2. Цели и задачи
3. Определение утопления
4. Виды утоплений
5. Диагностика
6. Первая помощь, неотложная помощь
7. Заключение

# Актуальность

В теплую летнюю погоду купание доставляет большое удовольствие. Вода оказывает на человека самое благоприятное воздействие. Вместе с тем на воде происходят и трагические случаи. Одна из главных причин этого - неумение плавать.

**Цель** данной презентации научить студентов правильно оказывать первую помощь при утоплении.

**Задачи:**

Рассказать тактику оказания ПМП при утоплении в порядке само- и взаимопомощи.

Рассказать о правилах поведения на воде

Рассказать об оказании первой помощи в зависимости от типа утопления.



**В О Ф П**

# Утопление

- Утопление – острое патологическое состояние, которое развивается при погружении в воду вследствие прекращения газообмена с воздушной средой при сохранении анатомической целостности аппарата внешнего дыхания.
- В основе утопления лежит аспирация жидкости в верхние дыхательные пути и легкие.

# Виды утопления

Различают несколько видов утопления:  
Истинный («аспирационный»,  
«мокрый»), Ложный («асфиктический»,  
«сухой», «спастический»),  
Синкопальный («рефлекторный»)  
Вторичные утопления

# Истинное утопление

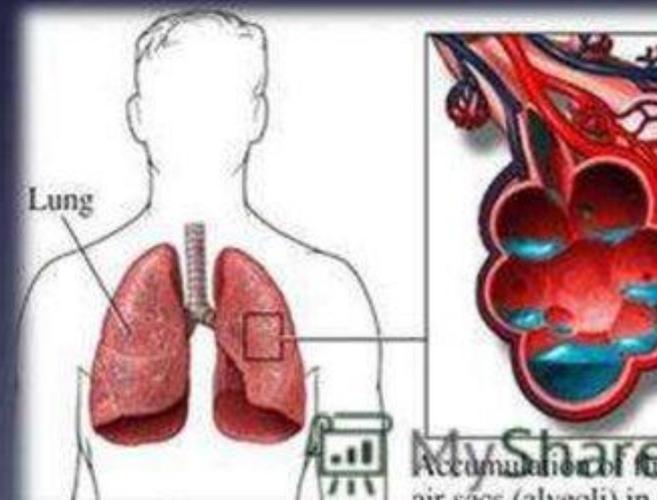
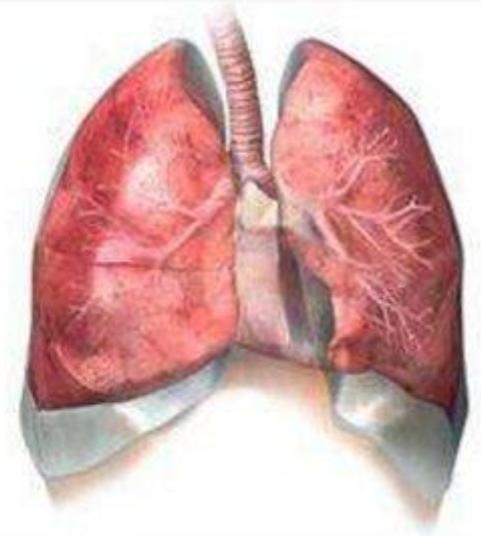


- Наблюдается чаще
- Тонущий не сразу погружается в воду, а пытается удержаться на ее поверхности, затрачивая при этом немало энергии. При вдохе заглатывает большое количество воды, которая переполняет желудок. Это затрудняет дыхание и увеличивает массу тела. После окончательного погружения в воду человек рефлекторно задерживает дыхание, а затем, не в силах сдерживать его, делает вдох, при этом вода попадает в легкие, дыхание прекращается. После остановки дыхания деятельность сердца продолжается до 15 минут. Развивается кислородное голодание — гипоксия. Синюшный оттенок кожи обусловлен резкой гипоксией.

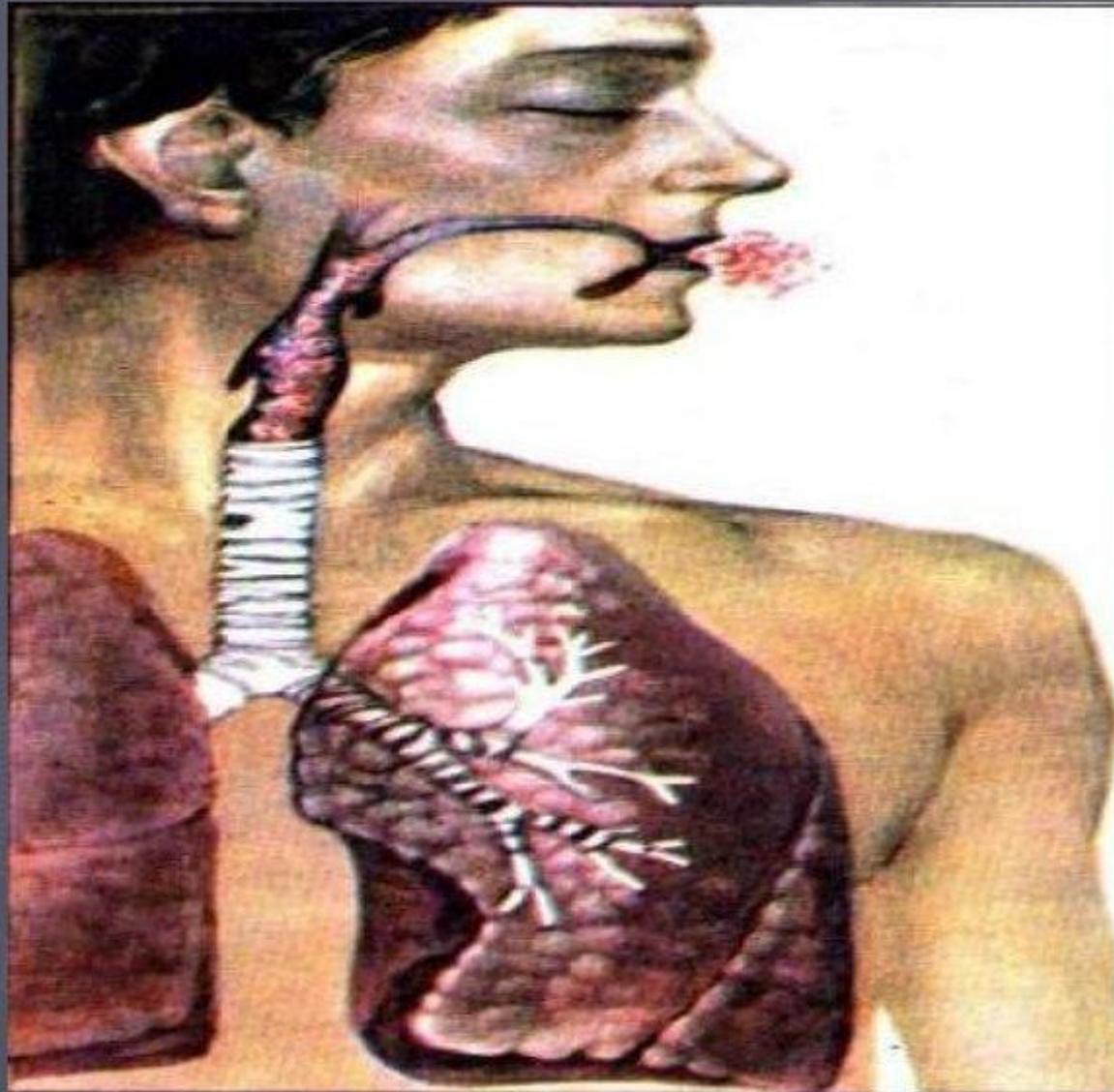
# ИСТИННОЕ УТОПЛЕНИЕ В МОРСКОЙ ВОДЕ

Вследствие того, что концентрация растворённых веществ в морской воде выше, чем в крови, при попадании морской воды в лёгкие жидкая часть крови вместе с белками проникает из кровеносных сосудов в альвеолы. Это приводит к:

- ❑ Сгущению крови
- ❑ В альвеолах накапливается большое количество жидкости, что ведёт к их растяжению вплоть до разрыва.
- ❑ Развивается отёк лёгких.
- ❑ То небольшое количество воздуха, которое находится в альвеолах, способствует во время дыхательных движений взбиванию жидкости с образованием **стойкой белковой пены**.
- ❑ Резко нарушается газообмен, возникает остановка сердца.

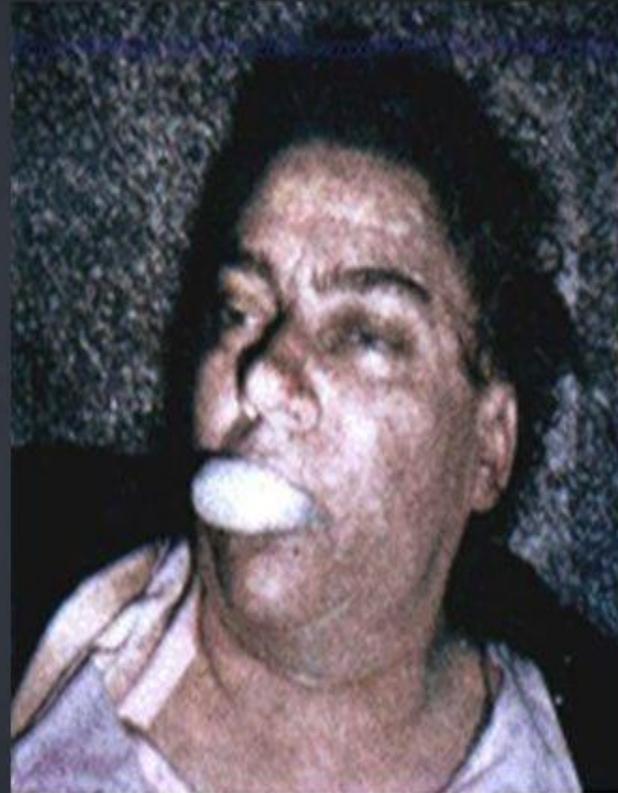


# Истинное утопление



# Наружные признаки при ИСТИННОМ УТОПЛЕНИИ

- белая, стойкая мелкопузырчатая пена у отверстий носа и рта, образуется в результате перемешивания воздуха с водой и слизью дыхательных путей, пена держится 2-3 дня, при высыхании на коже остается тонкая мелкочаеистая пленка;
- увеличение объема грудной клетки.



**Стойкая мелкопузырчатая пена  
вокруг рта - один из признаков  
утопления**

## Асфиктическое утопление

- Происходит вследствие раздражения жидкостью верхних дыхательных путей (без аспирации воды в легкие, в результате ларингоспазма) и наблюдается у 5—20% всех утонувших. В большинстве случаев, асфиктическому утоплению предшествует предварительное угнетение ЦНС, состояние алкогольного опьянения, удар о поверхность воды

## Механизм «синкопального» утопления

- При "**синкопальном**" утоплении возникает первичная рефлекторная остановка сердца. Этот вид утопления обычно возникает при эмоциональном шоке непосредственно перед погружением в воду (падение с большой высоты, погружении в холодную воду).
- При "синкопальном" утоплении кожные покровы бледные, отсутствует выделение пены из дыхательных путей. Сроки клинической смерти удлиняются. При утоплении в ледяной воде продолжительность клинической смерти увеличивается в 2-3 раза. У детей даже после 30-40 минутного пребывания под водой оживление возможно без серьезных неврологических расстройств.



# Вторичное утопление

- ▣ Вторичное утопление возникает во время транспортировки и на до госпитальном этапе после выведения пострадавшего из состояния клинической смерти (наблюдаются еще 3 сут). Характеризуется резким ухудшением состояния в связи с повторным отеком легких в результате нарастающей сердечно-сосудистой недостаточности и присоединившейся тяжёлой пневмонии.

# Диагностика

При истинном утоплении выделяют три периода.

1. В начальный период спасенные возбуждены или заторможены, кожные покровы и слизистые оболочки синюшны, наблюдаются озноб, дыхание шумное, частое с приступами кашля, первоначальные тахикардия и гипертензия сменяются брадикардией и гипотензией, может возникнуть рвота проглоченной водой и желудочным содержимым.

2. В агональном периоде сознание утрачивается, но еще сохраняются самостоятельное дыхание и кровообращение, кожные покровы холодные, резко синюшные, изо рта и носа вытекает пенистая жидкость розового цвета, дыхание прерывистое с характерными прерывистыми судорожными вдохами, пульс слабый, редкий и определяется только на магистральных сосудах, наблюдается расширение и набухание подкожных вен шеи и предплечий, зрачковый и роговичный рефлекс вялые, тризм жевательных мышц.

3. При клинической смерти сознание, дыхание и пульс на магистральных сосудах отсутствуют, зрачки широкие, на свет не реагируют. В случае синкопального утопления кожные покровы бледные.

Дифференциальная диагностика. Утопление следует дифференцировать от холодового шока (крио-шок), переохлаждение и смерти в воде.

# Спассти тонущего человека можно в первые 3-6 минут с начала утопления.

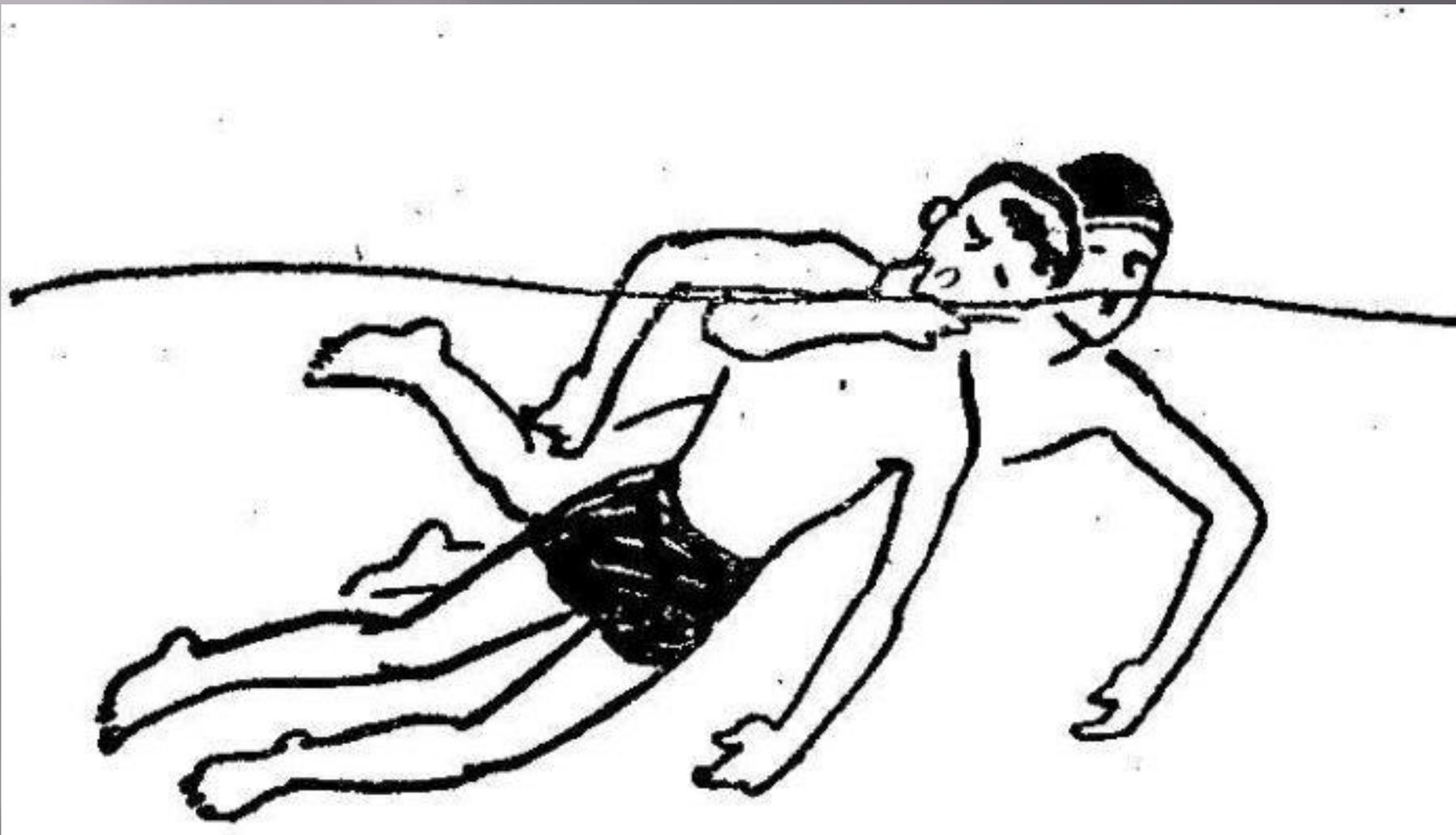
- ▣ Подплывать к тонущему человеку желательно сзади. После этого необходимо перевернуть его на спину так, чтобы его лицо было на поверхности воды и быстро транспортировать к берегу. Следует помнить, что у утопающего человека развит так называемый «инстинкт самосохранения» и он может уцепиться за своего спасателя и потянуть на дно. Если это произошло, то ни в коем случае нельзя паниковать. Надо сделать глубокий вдох и нырнуть на глубину. Тонущий потеряет опору и разожмёт руки.



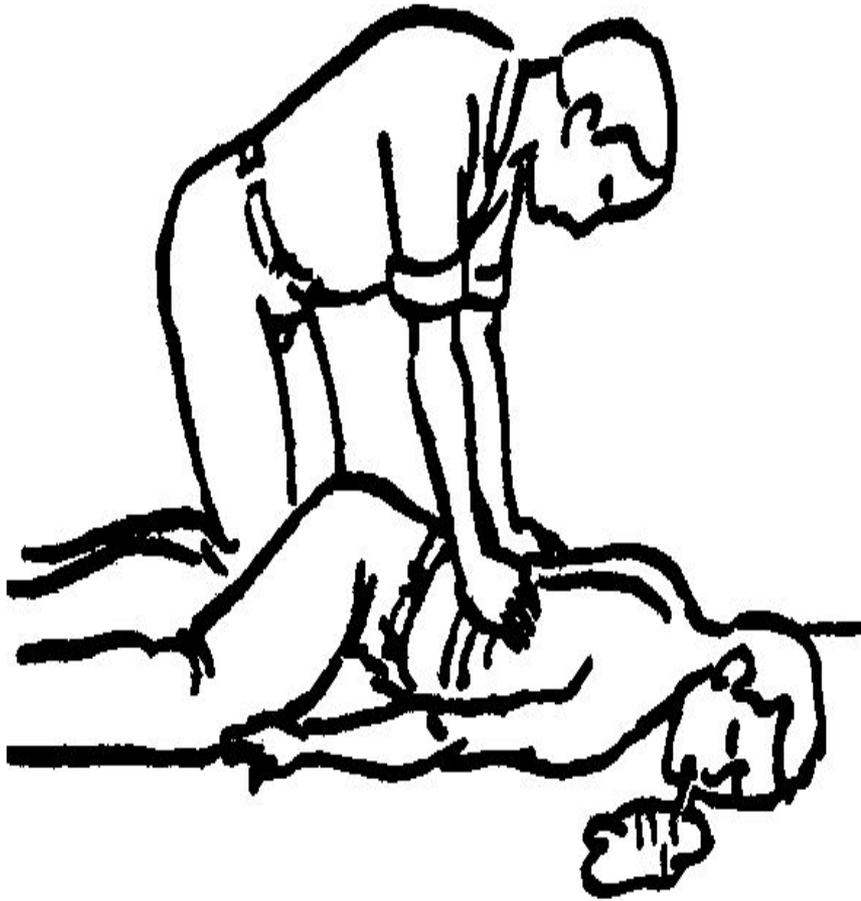
**В случае сухого или  
синкопального утопления  
необходимо сразу приступить к  
реанимационным  
мероприятиям.**

**Первая медицинская помощь** заключается в извлечении пострадавшего из воды. Затем необходимо определить пульс и вид утопления. Мокрое утопление характеризуется синюшным видом лица и кожи.

При мокром утоплении необходимо удалить воду из дыхательных путей пострадавшего. Для этого его кладут на согнутое колено и похлопывают по спине. Затем, в случае отсутствия пульса, немедленно приступают к непрямому массажу сердца и искусственному дыханию.



a)



b)



# Неотложная помощь

Основными принципами интенсивной терапии и реанимации при утоплении являются своевременность и непрерывность оказания помощи на воде (как можно раннее начало проведения ИВЛ) катере, спасательной станции, в машине СМП, в стационаре.

- Устранение последствий психической травмы (пункция или катетеризация периферической или центральной вены, седуксен 0,2мг/кг в/в, натрия оксибутират 60-80 мг/кг- 20-40 мл в/в )

- Согревание (обертывание одеялом, грелки, при наличии способности глотать- горячее питьё )
- Кислородотерапия в начальном периоде утопления 100% кислород через маску наркозного аппарата или через носовые катетеры. При нарушении спонтанного дыхания ИВЛ или вспомогательная вентиляция с помощью мешка Амбу. Через 15-20 мин от начала кислородотерапии-антиоксиданты унитиол 5% 1 мл/кг в/в аскорбиновая кислота 5%-0,3 мл/10 кг массы тела в одном шприце с унитиолом, альфа- токоферол 20-40 мг/кг в/м.

- Базовая СЛР при агональном состоянии и клинической смерти (констатация клинической смерти, освобождение полости рта от содержимого, ИВЛ, наружный массаж сердца). После восстановления- транспортировка в стационар, д.б. полная готовность к интубации трахеи, ИВЛ, наружному массажу сердца, введению лекарств. При длительной транспортировке при истинном утоплении в пресной воде показано кровопускание, в морской- инфузии растворов полиглюкина и др)
- Устранение гиповолемии: проводится инфузионная терапия в целях устранения гиповолемии, гемоконцентрации и метаболического ацидоза- реополиклюкин, полифер, полиглюкин, 5-10% глюкоза общим объемом до 800-1000 мл в/в натрия гидрокарбонат 4-5% 400-600 мл в/в

- Профилактика и терапия отека легких, головного мозга (преднизолон 30 мг/кг в/в или гидрокартизон, оксипутират натрия 80-100 мг/кг (60-70 мл) антигистаминные препараты (пипольфен, супрастин- 1-2 мл в/в), атропин, метацин 0,1 %-1,0 мл в/в кокарбоксилаза 100-150 мг, 50-100 мг никотиномаида, жаропонижающие для предупреждения гипертермии, мочегонные средства (лазикс), сердечные гликозиды, растворы альбумина)
- В стационаре- полное обследование- ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, определение газов крови, КОС, гематокрита, концентрация белка.



# ***ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА ВОДЕ***

**1. Купайтесь только в специально отведенных местах, на оборудованных пляжах, где в случае несчастного случая вы можете получить специализированную помощь спасателя. Непроверенный водоем - водовороты, глубокие ямы, густые водоросли, холодные ключи, коряги, сильное течение, захламленное дно - может привести к травме, ныряние - к гибели**

**2.** Не купайтесь в состоянии  
алкогольного опьянения. Это основная  
причина гибели людей на воде.



3. Не подплывайте к близко идущим (стоящим на якоре, у причалов) судам, катерам, лодкам, плотам, не ныряйте под них - это опасно для жизни, вас может затянуть под днище, винты, ударить бортом, захлестнуть волной.



**4. Соблюдайте правила пользования лодками и другими плавательными средствами: не перегружайте их, не раскачивайте, не прыгайте с них в воду, при необходимости залезть в лодку, делать это надо со стороны носа или кормы, чтобы не опрокинуть ее. Помните, что кто-то из находящихся в лодке может не уметь плавать.**

**5. Если не умеешь плавать,  
заходи в воду ТОЛЬКО ПО ПОЯС.**



6. Не заплывайте за буйки и другие ограждения, установленные в местах для купания. Они предупреждают: дальний заплыв - это переохлаждение, мышечное переутомление, судороги, гибель.



## заключение

- ▣ Вытащив пострадавшего, необходимо незамедлительно перенести его в безопасное место и согреть.

При наличии признаков утопления (потеря сознания; отсутствие дыхания и др.) необходимо оказать первую помощь.

При отсутствии дыхания необходимо провести искусственное дыхание. При отсутствии пульса на сонной артерии приступить к наружному (не прямому) массажу сердца.

Травмы и виды шока,  
оказание первой  
ПОМОЩИ

# Содержание:

1. Актуальность
2. Цели и задачи
3. Определение шок
4. Классификация шоковых состояний
5. Основные симптомы шока
6. неотложная помощь
7. Заключение
8. Вопросы
9. Ответы

# Актуальность

Шок встречается у 8-15 % больных, госпитализируемых по поводу травмы. Своевременная диагностика шока важна для проведения успешного лечения с благоприятным исходом.

- ▣ Цели:

изучение патогенетических механизмов развития классификация шока, его клинические проявления и возможности экстренной медикаментозной, инструментальной коррекции.

- ▣ Задачи:

ознакомление с патогенезом , клиникой и методами лечения шока

# Шок

Термин шок- собирательное понятие, характеризующее состояние пациента, сопровождающееся нарушениями жизненно важных функций.

Шок характеризуется острой декомпенсацией основных систем жизнеобеспечения организма с развитием многочисленных нарушений- поражение легких, почек, печени, головного мозга, кишечника.

# Классификация шоковых состояний

Классификация по этиологическому фактору:

1. Травматический шок по виду повреждающего фактора подразделяется на:
  - ✓ Механический
  - ✓ Ожоговый
  - ✓ Холодовой
  - ✓ Электрошок
2. Геморрагический (гиповолемический) в результате кровопотери, потери жидкости (диарея, непроходимость кишечника)

3. Кардиогенный
4. Анафилактический
5. Септический

# Классификация по патогенезу

1. Гиповолемический :  
геморрагический, ожоговый, потеря жидкости (острая дегидратация в результате потерь через ЖКТ)
2. Кардиогенный (тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт миокарда, нарушения ритма)
3. Дистрибьютерный  
(перераспределительный)-  
септический, кардиогенный,  
рефлекторный шок, протекающие с признаками относительной

# Основные симптомы шока

1. Холодная, бледная, влажная кожа
2. Симптом «белого пятна» – замедленное наполнение капилляров кожи после их сдавления (более 2 сек)
3. Тахикардия
4. Вначале возбуждение, потом заторможенность
5. Снижение систолического АД меньше 100 мм.рт.ст
6. Уменьшение пульсового давления меньше 20 мм.рт.ст
7. Снижение диуреза (олиго или анурия)

# Виды шока

## Гиповалемический шок

1. Потеря крови:
  - Травма (травматический шок);
  - Кровотечение (геморрагический шок)
2. Потеря плазмы:
  - Ожоги (ожоговый шок)
  - Синдром длительного сдавливания
3. Потеря жидкости:
  - Рвота понос (дегидратационный шок)

# Кардиогенный шок

1. Острый инфаркт миокарда  
(истинный кардиогенный шок)
2. Нарушение сердечного ритма
3. ТЭЛА (обструкционный шок)
4. Тампонада сердца

# Перераспределительный шок

1. Анафилактический шок
2. Септический шок (инфекционно-токсический)
3. Спинальный шок (нейрогенный)

# Геморрагический шок

Смертельная кровопотеря 2 л и более развивается геморрагический шок. Степень тяжести шока зависит от объёма и скорости кровопотери. По темпу кровотечения разделяют на:

- Профузные (свыше 100мл/мин)
- Сильные (свыше 50мл/мин)
- Умеренные (30-50 мл/мин)
- Малые (10-30 мл/мин)

Профузные кровотечения приводят к смерти на месте происшествия в течение нескольких минут и практически не поддаются купированию.

# Помощь при геморрагическом шоке постепенно:

1. Остановить кровотечение (метод закрутки, пальцевое прижатие, сгибание конечности). Нельзя накладывать жгут на середину бедра .
2. Полноценно обезболивать наркотическими и ненаркотическими препаратами.
3. Восполнить ОЦК с запасом при потере 0,8 л= 1,5 л
4. Кислород
5. Коллоидные растворы, солевые

# Травматический шок

Травматический шок- это своеобразная ответная реакция организма на сверхчувствительный, чрезмерный механический раздражитель, который сопровождается неуклонным угнетением жизненно важных функций органов и систем, дыхания, ЦНС, кровообращения.

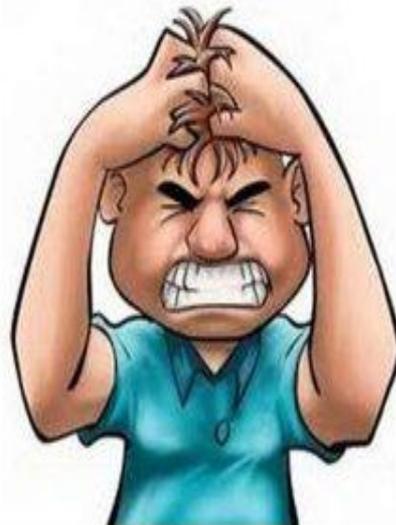
# Этиопатогенез

1. Болевой раздражитель
2. Гемодинамический
3. Нарушение целостности костной ткани при различных переломах
4. Повреждение внутренних органов

# Фазы травматического шока

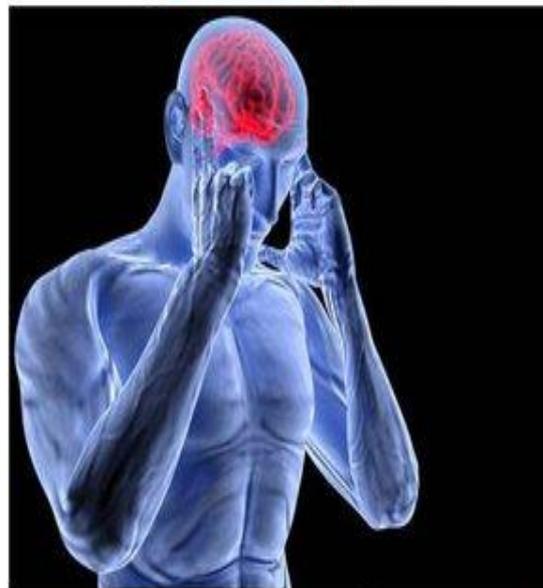
## ➤ Эректильная фаза

характеризуется выраженным возбуждением нервной системы, возникает вскоре после травмы и имеет различную продолжительность.



## ➤ Торпидная фаза

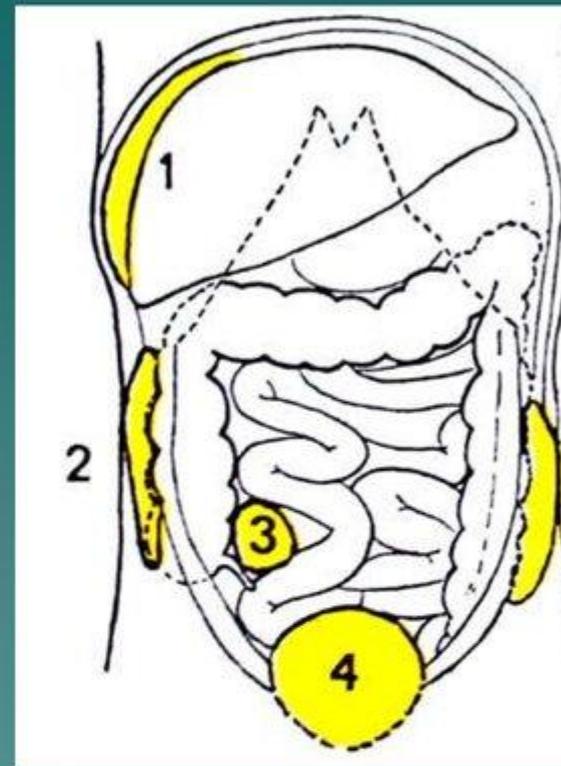
характеризуется выраженными явлениями торможения функций центральной нервной системы и снижением всех жизненных функций организма.



# Первая помощь при шоке

- 1. Обезболивание:** анальгетики, наркотики, закись азота
- 2. Остановить кровотечение**
- 3. Иммобилизация**
- 4. Устранить действие повреждающего фактора**
- 5. Противошоковые препараты**
- 6. Сердечно-сосудистые препараты**
- 7. Гормональные препараты**
- 8. Согреть пациента, охладить повреждённый орган.**
- 9. Срочная госпитализация в больницу**

# Септический шок



- ◆ Сочетание симптомов сепсиса (гипертермия, озноб) и шока (изменения гемодинамики, дыхания, метаболизма).
- ◆ Клиническая картина обусловлена локализацией септического очага

# Причины

1. Инфекция дыхательных путей, мочеполовой системы
2. Криминальные роды
3. Криминальные аборты
4. Менингиты
5. Маститы
6. Флегмоны

# Клиническая картина

Клиническая картина характеризуется бурным началом- повышение температуры до 41-42 гр, озноб, гиперемия кожных покровов, повышение АД, выраженная одышка, нарушение сознания. Снижению АД способствуют рвота, диарея, транссудация жидкости в просвет кишечника, переход жидкости из сосудистого русла в интерстициальное пространство.

# Интенсивная терапия

1. Поддержание газообмена
2. Поддержание эффективности кровообращения:
  - Инфузионная терапия
  - Введение инотропных средств и вазопрессоров
  - Коррекция метаболизма
3. Антимедиаторная терапия, иммунокоррекция
4. Антибактериальная терапия
5. Хирургическое удаление очага инфекции.

# ОЖОГОВЫЙ ШОК

ОЖОГОВЫЙ ШОК- острое гиповолемическое состояние, возникающее в результате плазмопотери при обширных ожогах КОЖИ.

В патогенезе лежит плазмопотеря, токсемия, нарушение функции почек.

# Диагностика

У взрослых пациентов возможно развитие ожогового шока при площади поверхностных ожогов (2, 3а ст) 25% и более процентов, или если площадь глубоких ожогов (3б, 4 ст) превышает 10%. У стариков и детей шок возникает при меньшей площади поражений.

Ожоговый шок проявляется:

- Острой сердечно-сосудистой недостаточностью
- Нарушением периферического кровообращения
- Олиго-, анурией (поражением функции почек)
- Макрогемоглобинурией
- Ацидозом
- гиперкалиемией

# Неотложная помощь

1. Заместительная терапия. Производится в/в инфузия кристаллоидных препаратов (лактасол, Рингер-лактат со скоростью 2л/час взр и по 500 мл/час детям.)
2. Оксигенотерапия производится через маску ингалятора 100% кислородом.
3. Медикаментозная терапия проводится только в/в и включает в себя:
  - Обезболивающие средства (анальгин, морадол, трамал)
  - Кортикостероидные гормоны (преднизолон 30-90 мг)

- Седативные средства (седуксен, реланиум)
- Антигистаминные препараты (дипразан, димедрол)
- Стимуляция функции почек после адекватного восполнения объема внеклеточной жидкости- эуфиллин 2,4% 5-10 мл каждые 4-6 часов
- Антиагрегатная терапия- гепарин 20-40тыс ед, курантил, трентал.
- Нормализация обменных процессов – вит гр В, аскорбиновая кислота, АТФ.

# Анафилактический ШОК

# АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК

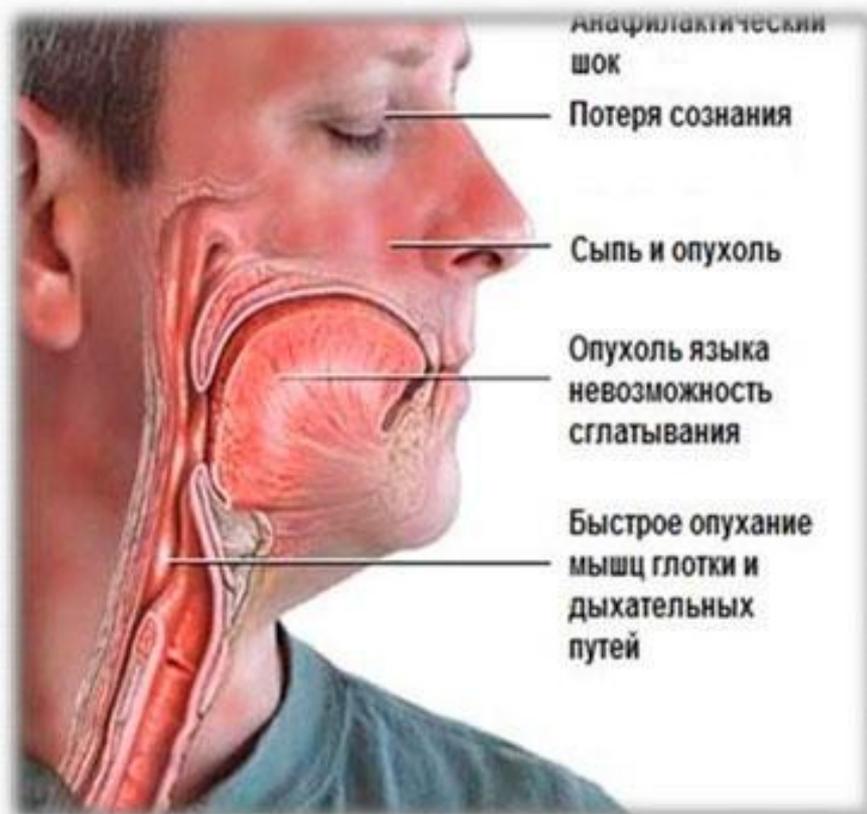
ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ГЛУБОКИМ НАРУШЕНИЕМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦНС, КРОВООБРАЩЕНИЯ, ДЫХАНИЯ И ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ. ПРИЧИНАМИ ЭТОГО МОГУТ БЫТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА.



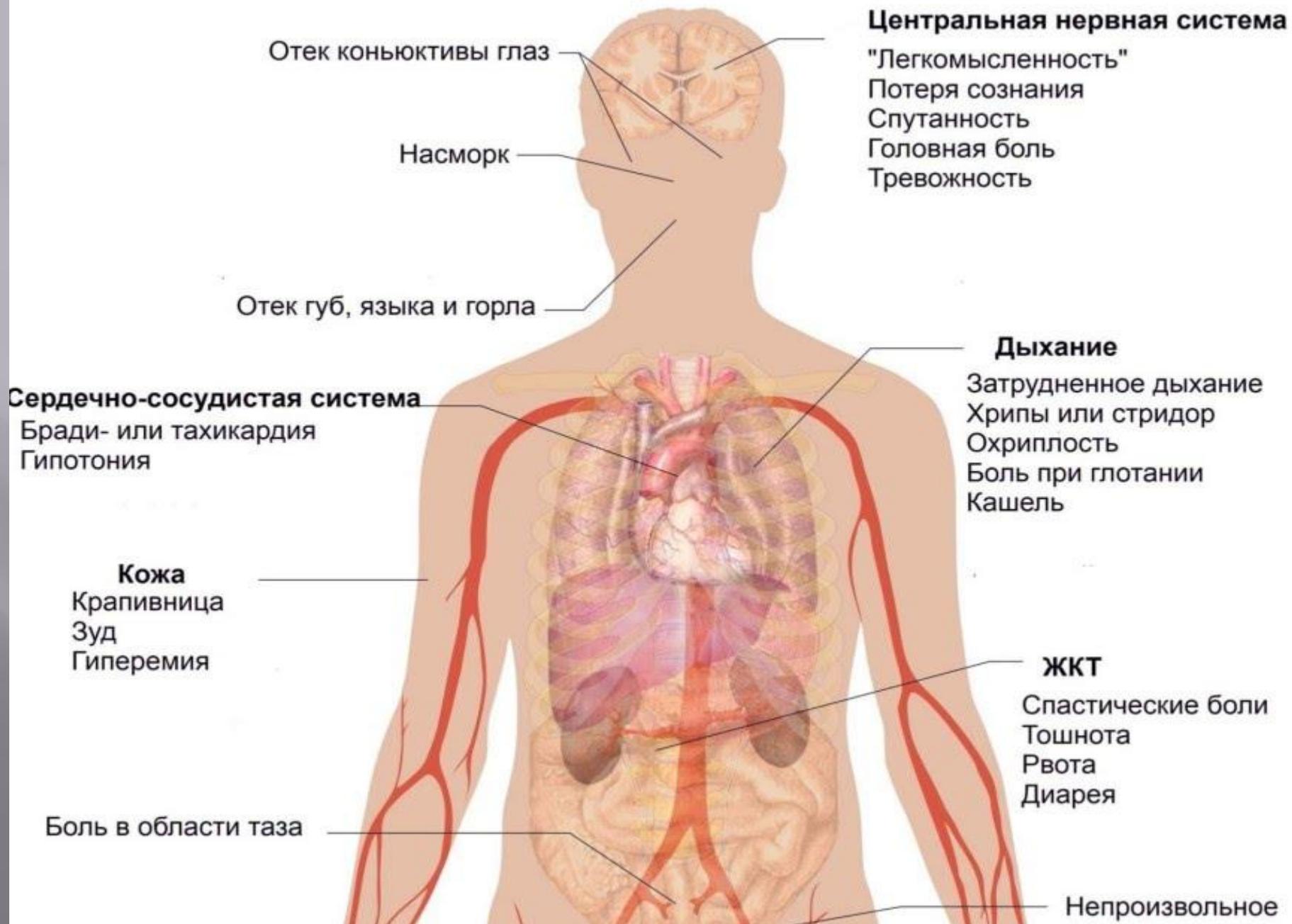
# Анафилактический шок

*Выделяют 5 клинических вариантов анафилактического шока:*

- Типичная - 56%;
- Асфиктическая - 20%;
- Гемодинамическая - 11%;
- Абдоминальная - 8%;
- Церебральная - 5%.



# Симптомы и синдромы анафилактического шока



# Анафилактический шок - причины

---

- Укусы ядовитых насекомых
  - Вакцинация
  - Лекарственные препараты:  
гормоны, антибиотики, анестетики,  
нейролептики,  
противопаразитарные препараты
  - Кровь и её компоненты
  - Любые другие причины
-

# АНАФИЛАКТИЧЕСКИЙ ШОК (АНАФИЛАКСИЯ)

## ПРЕКРАЩЕНИЕ ПОСТУПЛЕНИЯ АЛЛЕРГЕНА

-НАЛОЖЕНИЕ ЖГУТА ВЫШЕ МЕСТА ИНЪЕКЦИИ НА 25 МИН (КАЖДЫЕ КАЖДЫЕ 10 МИН ОСЛАБЛЯТЬ ЖГУТ НА 1-2 МИН)

-К МЕСТУ ИНЪЕКЦИИ ПРИЛОЖИТЬ ЛЕД ИЛИ ГРЕЛКУ С ХОЛОДНОЙ ВОДОЙ НА 15 МИН.

-ОБКАЛЫВАНИЕ В 5-6 ТОЧКАХ И ИНФИЛЬТРАЦИЯ МЕСТА УКУСА ИЛИ ИНЪЕКЦИИ АДРЕНАЛИНА 0.1% - 0.3-0.5 МЛ С 4-5 МЛ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАСТВОРА

## ПРОТИВОШОКОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

-БОЛЬНОГО УЛОЖИТЬ (ГОЛОВА НИЖЕ НОГ), ПОВОРНУТЬ ГОЛОВУ В СТОРОНУ, ВЫДВИНУТЬ НИЖНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ, СНЯТЬ СЪЕМНЫЕ ЗУБНЫЕ ПРОТЕЗЫ.

-ОБЕСПЕЧИТЬ В/В ДОСТУП И НАЧАТЬ БОЛЮСНОЕ ПЕРЕЛИВАНИЕ ЖИДКОСТЕЙ (ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ РАСТВОР ВЗРОСЛЫМ  $\geq 1$ Л, ДЕТАМ ИЗ РАСЧЕТА 20 МЛ/КГ МАССЫ ТЕЛА)

## ПРОТИВОАЛЛЕРГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

-АДРЕНАЛИН 0.1% - 0.1-0.5 МЛ В/М, ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПОВТОРИТЬ ИНЪЕКЦИИ ЧЕРЕЗ 5-20 МИН.

-ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДЫ В/В СТРУЙНО (ПРЕДНИЗОЛОН 60-150 МГ.)

## СИМПТОМАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

-ПРИ СОХРАНЯЮЩЕЙСЯ ГИПОТОНИИ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ВОСПОЛНЕНИЯ ОЦК-ВАЗОПРОЦЕССОРНЫЕ АМИНЫ (ДОПАМИН 400 МГ НА 500 МЛ. 5% ГЛЮКОЗЫ)

-ПРИ БРОНХОСПАЗМЕ ИНГАЛЯЦИИ БЕТА2-АГОНИСТОВ КОРОТКОГО ДЕЙСТВИЯ, ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНО ЧЕРЕЗ НЕБУЛАЙЗЕР (2 МЛ/2МГ САЛЬБУТАМОЛА ИЛИ БЕРОДУАЛА)

-ПРИ БРАДИКАРДИИ ВОЗМОЖНО ПОДКОЖНОЕ ВЫДЕЛЕНИЕ АТРОПИНА В ДОЗЕ 0.3-0.5 МГ.

ГОТОВНОСТЬ К ИНТУБАЦИИ И СРОЧНАЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯ

В  
РЕАНИМАЦИОННОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

# Требования к составу аптечки при анафилактическом шоке

- Аптечка с полным перечнем препаратов, применяемых при анафилаксии, должна присутствовать в каждом процедурном, хирургическом, стоматологическом кабинете, а также медицинских кабинетах предприятий, и обновляться регулярно в соответствии с требованиями Минздрава.
- адреналин 0,1% (10 ампул);
- Натрия хлорид, раствор 400 мл (2 шт.);
- преднизолон в ампулах (10 шт);
- димедрол([Тавегил](#), [Супрастин](#)) (10 ампул);
- эуфиллин (10 ампул);
- спирт медицинский – 1 флакон;
- шприцы (на 2 и на 10 мл) – по 10 штук;
- катетер (1 шт.);
- жгут медицинский – 1 штука;
- вата стерильная; бинт стерильный или марля; лейкопластырь.

## Дополнительные средства

- Трахеостома, воздуховод.
- кислородная маска, мешок Амбу
- трансфузионные системы (для капельниц)

# ВЫВОД

Анафилактический шок –  
непереносимость лекарственных  
препаратов. Любой раствор вводимый  
в вену необходимо разбавлять





# тест

1. Терминальное состояние –это...
2. Достоверные признаки клинической смерти является...
3. Перечислите фазы терминальных состояний.
4. В каких сроках целесообразно начать реанимационные мероприятия.
5. Какова продолжительность клинической смерти (при нормотермии).
6. Ранние признаки эффективности СЛР...
7. Ведущий признак геморрагического шока.

8. Препарат неотложной помощи при анафилактическом шоке будет являться...
9. Заболевание , при котором развивается аллергическая реакция немедленного типа.
10. Шок, развивается в ответ на массивную кровопотерю...
11. Циркуляторная система организма состоит из трех элементов: кровь, сосуды...
12. Повышенная чувствительность организма к аллергии приводят к развитию.....шока
13. При истинном утоплении кожные покровы.....цвета
14. При синкопальном утоплении кожные покровы .....цвета

# ОТВЕТЫ

1. Состояние между жизнью и смертью.
2. Отсутствие пульса на сонной артерии.
3. Предагональное состояние, терминальная пауза, агональное состояние, клиническая смерть.
4. Немедленно.
5. 5-7 мин.
6. Появление пульса на сонной артерии, сужение зрачков, нормализация цвета кожных покровов.
7. Снижение АД, тахикардия.
8. Адреналин.
9. Анафилактический шок
10. Геморрагический шок

11. Сердце

12. Анафилактический шок

13. Синюшный цвет

13. Бледный цвет

*Спасибо за внимание!*

