

Терминальные состояния.
Сердечно-легочная
реанимация.

Состояние сознания пациента

Состояние сознания	Характеристика состояния
ясное	Адекватная реакция на окружающую обстановку
Ступор (лат. Stupor-оцепенение)	Больной «спит», плохо ориентируется в пространстве, находится в сонливом состоянии, реакция на словесные и болевые раздражители ослаблена
Сопор (лат. sopor-беспамятство)	Глубокая стадия оглушения, больной не реагирует на словесное обращение, однако реакция на болевое раздражение сохранена (субкома)
Кома (греч. Кома- глубокий сон)	Полная потеря сознания, утрата реакции на внешние раздражители, непроизвольное

Определение степени тяжести состояния больного

показатели	Степень тяжести состояния больного			
	удовлетворительное	Средней тяжести	тяжелое	Крайне тяжелое
сознание	ясное	Ясное, иногда оглушенное	Ясное, иногда оглушенное; возможно угнетение сознания, бред	Как правило. Резко угнетено, редко-ясное.
положение	активное	Вынужденное или активное в постели, сохранена способность к самообслуживанию	Пассивное или вынужденное; неспособность к самообслуживанию	Пассивное; в ряде случаев-двигательное возбуждение, общие судороги
температура	нормальная или субфебрильная	Возможна высокая лихорадка	гиперпиретическая лихорадка или гипотермия	различная
Состояние кожи и подкожной клетчатки	В пределах нормы	Распространенные отеки подкожной клетчатки, бледность кожных покровов или умеренный цианоз	Анасарка, «меловая» бледность кожных покровов или выраженный цианоз в покое	Лицо мертвенно бледное, с заостренными чертами, покрыто каплями холодного пота («лицо Гиппократово»)

Определение степени тяжести общего состояния больного

показатели	Степень тяжести состояния больного			
	Удовлетворительное	Средней тяжести	тяжелое	Крайне тяжелое
Состояние ССС	В пределах нормы	Тахи- или брадикардия, нарушение ритма сердца, повышение или снижение АД	Нитевидный пульс, значительное повышение или понижение АД	Пульс определяется только на сонных артериях, АД может не определяться
ЧДД	16-20 в мин	Более 20 в мин	Выраженное тахипноэ (более 40 в мин)	Достигает 60 в мин
Другие симптомы	Симптомы основного заболевания	Возможны рвота, диарея, признаки желудочно-кишечного кровотечения, быстрое прогрессирование заболевания и развитие осложнений	Возможны неукротимая рвота, профузная диарея, признаки разлитого перитонита, желудочно-кишечного кровотечения	При тотальном отеке легких-клокочущее дыхание, изо рта выделяется пенистая мокрота розового цвета; нарушение дыхания (Чейна-Стокса, Куссмауля и др.)

Определение степени тяжести общего состояния

показатели	степень тяжести состояния больного			
	Удовлетворительное	Средней степени	тяжелое	крайне тяжелое
Функции жизненно важных органов	Относительно компенсированы	Декомпенсированы, без непосредственной опасности для жизни больного	Декомпенсация представляет опасность для жизни больного или может привести к глубокой инвалидности	Резкое нарушение основных жизненно важных функций организма
Характер заболевания	Легкие формы течения болезни, период выздоровления после острых заболеваний, стихание обострений хронических процессов	Заболевания с выраженными субъективными и объективными проявлениями	Осложнения течения заболевания с ярко выраженными и быстро прогрессирующим и клиническими проявлениями	Резкое обострение заболевания, опасные для жизни острые осложнения заболевания
Медицинская тактика	Общие показания для госпитализации	Неотложная врачебная помощь и госпитализация	Срочная госпитализация, лечение в условиях ПИТ	Лечение в условиях реанимационного отделения

Терминальные состояния

-состояния, пограничные между жизнью и смертью, этапы умирания организма.

К ним относятся:

1. предагональное состояние
2. агония
3. клиническая смерть
4. биологическая, или истинная, смерть

Состояние биологической смерти характеризуется рядом признаков, которые оцениваются в комплексе:

- отсутствие дыхательной и сердечной деятельности;
- отсутствие реакции зрачков на свет;
- наличие симптома «кошачьего» зрачка;
- высыхание и помутнение роговицы;
- понижение температуры тела до 20 градусов;
- появление сине-фиолетовых трупных пятен на коже (через 30-60 мин после смерти);
- появление трупного окоченения (через 2-4 часа после смерти).

Основные симптомы остановки сердца:

- потеря сознания;
- отсутствие пульса на сонных и других артериях;
- остановка дыхания;
- отсутствие сердечных тонов;
- расширение зрачков;
- бледность или синюшность кожи и слизистых оболочек;
- судороги.

Восстановить работу сердца можно путем нанесения прекардиального удара по груди пострадавшего. Если удар будет нанесен в первую минуту после остановки сердца, то вероятность восстановления работы сердца превышает 50%.



Нанесение прекардиального удара по грудине

Реанимация (лат.

Reanimatio- оживление) – возвращение человека к жизни (при внезапно наступившем терминальном состоянии) благодаря применению комплекса специальных мероприятий по восстановлению дыхания и кровообращения.

Реанимация должна быть проведена незамедлительно в течение 3-5 минут.

Первичная сердечно-легочная реанимация выполнима и эффективна благодаря стандартному набору первых трех (АВС) основных приемов, составляющих фундамент реанимационного алфавита Сафара:

- А (Airway)- обеспечение свободной проходимости дыхательных путей;
- В (Breathing) – дыхание (обеспечение искусственной вентиляции легких);
- С (Circulation) – циркуляция (искусственное обеспечение циркуляции крови)

А-Airway- обеспечение
проходимости верхних дыхательных
путей пострадавшего:

1). Запрокидывание головы
пострадавшего назад;

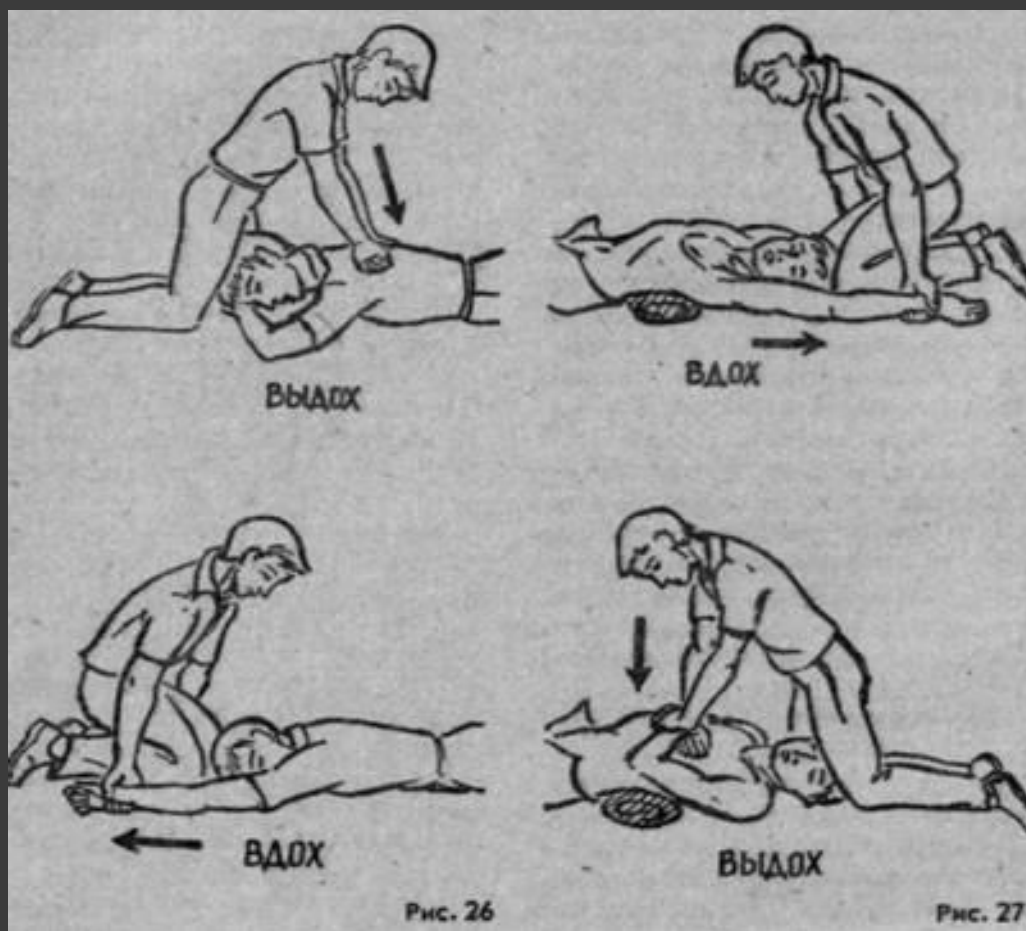
2). Выдвижение нижней челюсти
вперед;

3). Открывание, осмотр и очищение
полости рта.

Эти действия составляют «тройной
прием Сафара»

В-Breath введение
искусственного дыхания наиболее
простым , но тем не менее
достаточно эффективным
методом «рот в рот». Если нет
возможности проводить
искусственное дыхание через рот
или нос, то используют метод
искусственного дыхания по
Сильвестру.





Искусственное дыхание по методу Сильвестра

C-Circulation-восстановление кровообращения (циркуляции крови) осуществляют с помощью наружного (непрямого, закрытого) массажа сердца.

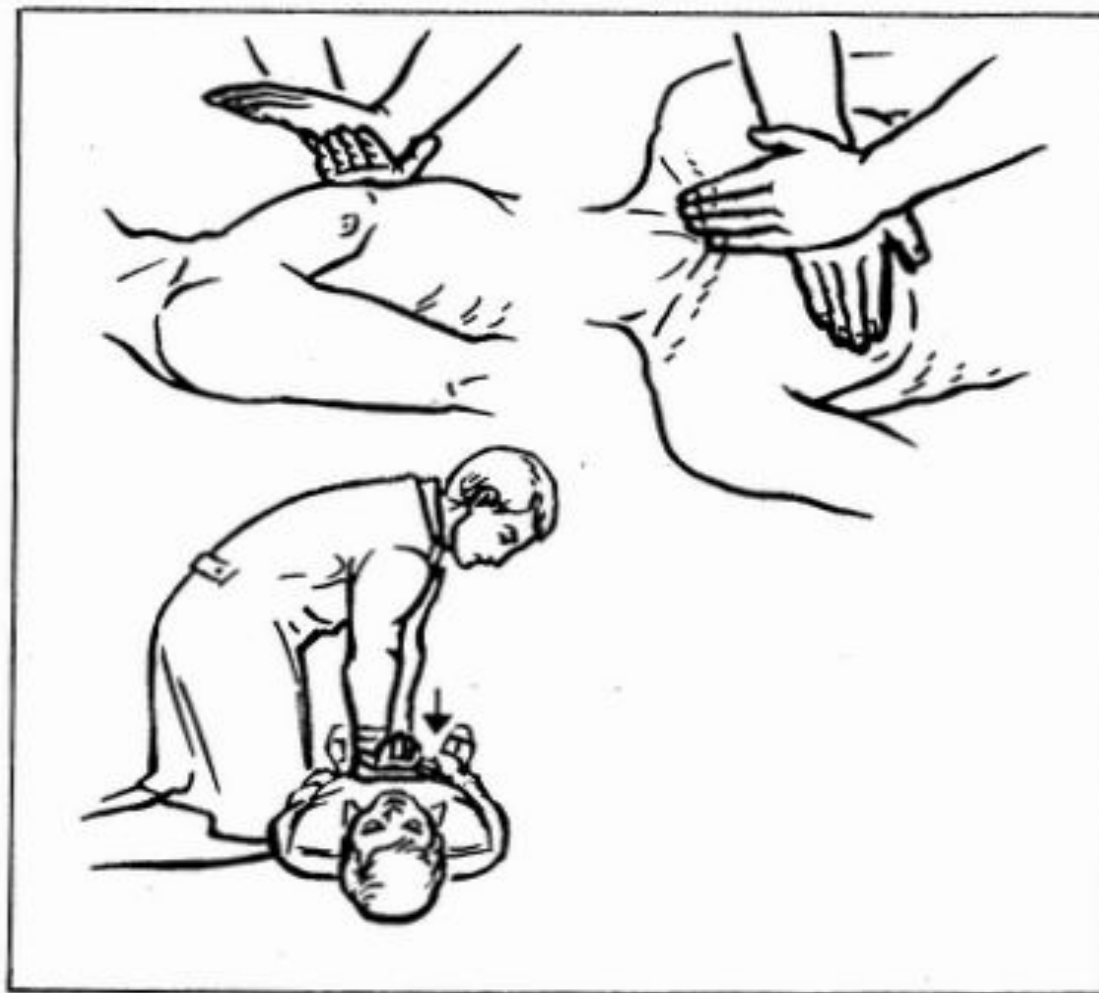
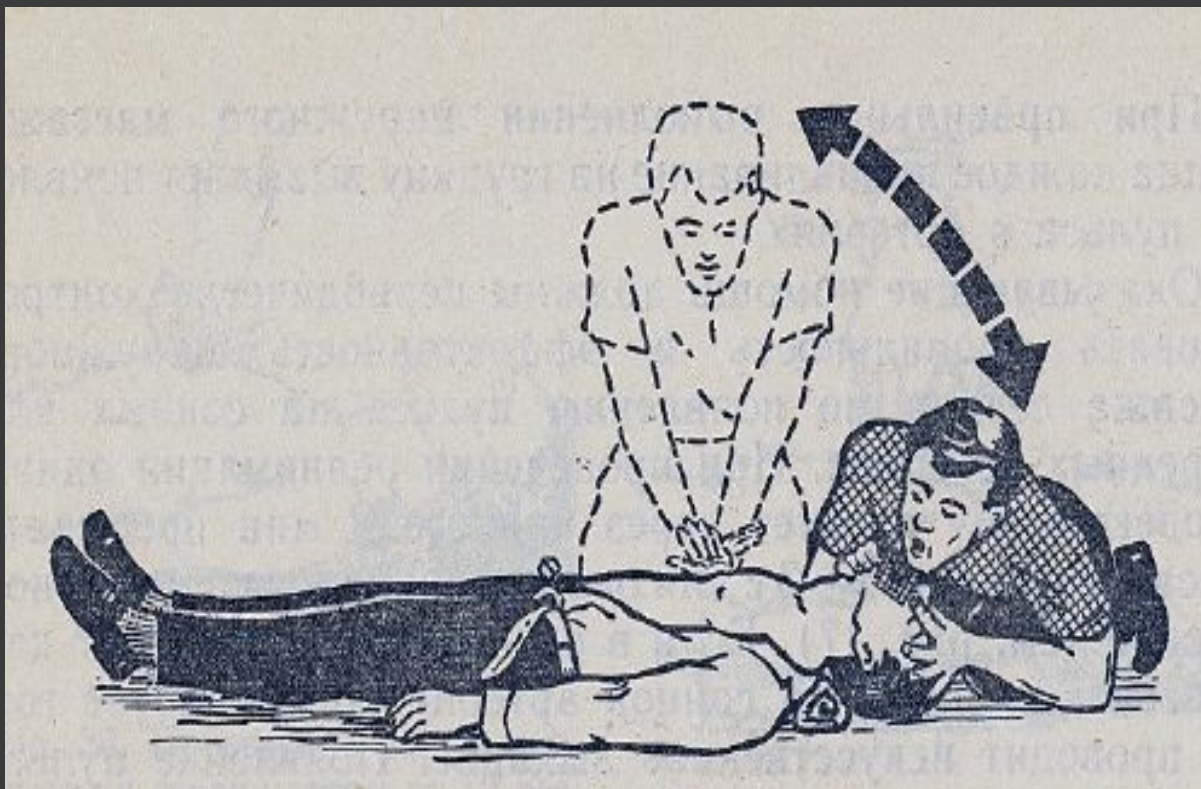


Рис. 18. Положение рук и поза проводящего наружный массаж сердца



Искусственное дыхание и наружный массаж сердца при проведении реанимации одним человеком

Если в течение 40-45 минут при непрерывном проведении реанимационных мероприятий не удастся восстановить самостоятельное дыхание и кровообращение, а зрачки остаются расширенными и не реагируют на свет, констатируют биологическую смерть и прекращают проведение реанимации.

Дополнительные приемы, улучшающие результаты реанимации:

- 1). Учащение надавливаний на грудную клетку до 100 в минуту;
- 2). Вставленная абдоминальная компрессия;
- 3). Поднятие нижних конечностей;
- 4). «Безвентиляционная» сердечно-легочная реанимация.

Особенности реанимации у детей:

- спасатель вдвует воздух пострадавшему через рот и нос одновременно, плотно охватывая их губами;
- выдох реаниматора в дыхательные пути ребенка должен быть менее резким, чем в дыхательные пути взрослого;
- для детей в возрасте до 2-3 лет искусственное дыхание проводят с частотой 20 в 1 минуту, у более старших - 15 в минуту.

При проведении наружного массажа сердца:

- у детей наружный массаж сердца следует проводить не двумя, а одной рукой;
- у грудных детей массаж сердца выполняют кончиками двух пальцев (указательного и среднего) с частотой 100-120 надавливаний в минуту. Точка приложения давления - у нижнего конца тела грудины.

Особенности реанимации у детей:

- спасатель вдвухает воздух пострадавшему через рот и нос одновременно, плотно охватывая их губами;
- выдох реаниматора в дыхательные пути ребенка должен быть менее резким, чем в дыхательные пути взрослого;
- для детей в возрасте до 2-3 лет искусственное дыхание проводят с частотой 20 в 1 минуту, у более старших - 15 в минуту.

Контроль эффективности реанимационных мероприятий:

- систематически через каждые 1-2 мин проверять пульс на сонной артерии. Появление пульса-признак эффективности массажа;
 - систематически через каждые 2-3 мин прерывать проведение реанимации на несколько секунд, чтобы определить наличие признаков самостоятельного дыхания;
 - каждые 2-3 минуты проверять состояние зрачков и их реакцию на свет;
- контролировать окраску кожного покрова и слизистых оболочек;
- учитывать, что даже при кратковременном пребывании в состоянии клинической смерти (менее 1 мин) сознание может длительно отсутствовать;

Контроль эффективности
реанимационных мероприятий:

- каждые 2-3 минуты проверять состояние зрачков и их реакцию на свет;
- контролировать окраску кожного покрова и слизистых оболочек;
- учитывать, что даже при кратковременном пребывании в состоянии клинической смерти (менее 1 мин) сознание может длительно отсутствовать;

Контроль эффективности реанимационных мероприятий

- массаж сердца всегда должен проводиться одновременно с искусственным дыханием;
- транспортировать больного лишь после восстановления сердечной деятельности и свободного самостоятельного дыхания или в специализированной машине «скорой помощи», в которой можно проводить реанимационные мероприятия.

Вероятные ошибки при проведении сердечно-легочной реанимации:

1. ошибки при проведении ИВЛ:

- не обеспечена полная проходимость дыхательных путей;
- не обеспечена герметичность при вдувании воздуха по методу «рот в рот» или «рот в нос»;
- попадание воздуха в желудок;
- нарушение последовательности вдувания воздуха и надавливаний на грудную клетку при наружном массаже сердца.

2. Ошибки при проведении наружного массажа сердца:

- потерпевший уложен на пружинящую поверхность;
- руки реаниматора смещены от стандартного положения;
- при проведении массажа сердца руки сгибают в локтевых суставах или отрывают от грудины пострадавшего;
- очень резкое надавливание на грудину, что может привести к перелому ребер или грудины;
- несоблюдение частоты давлений на грудину или ритма.

3. Отсутствие контроля эффективности реанимационных мероприятий.