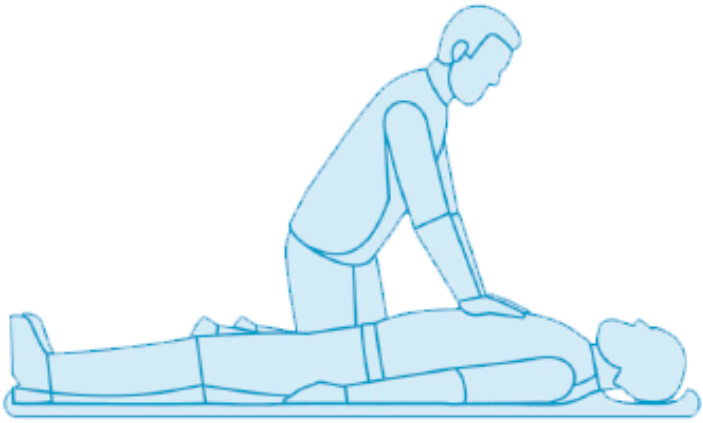
феба



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. Основные принципы и методы сердечно-легочной реанимации 4

1.1 Диагностика клинической смерти 4

1.2 Базовые реанимационные действия 6

1.3 Реанимация одним спасателем 7

1.4 Реанимация двумя спасателями 10

1.5 Режим реанимации по стандартам Европейского совета по реанимации 12

1.6 Основные ошибки при проведении реанимации 13

ВВЕДЕНИЕ

Сердечно-легочная реанимация (СЛР) – это неотложная медицинская процедура, направленная на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти.

Сердечно-легочная реанимация подразделяется на два вида – базовая и расширенная. Базовая реанимация применяется непрофессиональными спасателями (обученные добровольцы, пожарные и другие) и медицинскими работниками. Расширенная или специализированная реанимация проводится обученным и оснащенным соответствующими оборудованием и медикаментами медицинским персоналом.

Базовая СЛР включает искусственную вентиляцию легких и непрямой массаж сердца.

Главными критериями успеха проведения СЛР являются своевременность и правильность реанимационных действий.

Фактор времени имеет решающее значение в достижении положительного результата СЛР. От момента первых признаков клинической смерти до начала базовой СЛР должно пройти не более 2-4 минут.

Для установки факта клинической смерти достаточно трех признаков:

1. Потеря сознания.

2. Отсутствие дыхания или наличие дыхания агонального типа. Агональный тип дыхания характеризуется периодическими судорожными сокращениями дыхательной мускулатуры. Однако при этом одновременно сокращаются мышцы вдоха и выдоха, поэтому вентиляция легких не происходит.

3. Отсутствие пульса на сонных артериях.

Дополнительным признаком наступления клинической смерти является расширение зрачков с утратой реакции их на свет. Проявляется этот признак через 45–60 секунд после прекращения кровотока через головной мозг.

Период клинической смерти до наступления необратимых последствий составляет 4-6 минут.

Данное методическое пособие рассматривает принципы и методы проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

1. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

1.1 Диагностика клинической смерти

Сердечно-легочная реанимация применяется при обнаружении первых признаков клинической смерти. Клиническая смерть – это период между жизнью и смертью, когда нет видимых признаков жизни, но еще продолжаются жизненные процессы, дающие возможность оживления организма. Длительность этого периода при обычной температуре тела составляет 4-5 минут.

Реанимационные действия должны начаться не позднее 4 минут после остановки сердечной деятельности и продолжаться до ее восстановления. В случае неэффективности реанимационных методов СЛР должна быть прекращена спустя 30 минут после остановки сердца.

СЛР не применяется:

– при повреждениях, не совместимых с жизнью;

– в случае если смерть наступила на фоне применения полного комплекса интенсивной терапии, показанной данному больному, и была не внезапной, а связанной с несовершенством медицины при такой патологии;

– когда больной находится на терминальной стадии хронического заболевания;

– при обнаружении признаков биологической смерти.

К признакам биологической смерти относятся трупное окоченение, трупные пятна, признаки распада тканей.

Сердечно-легочная реанимация начинается с диагностики и констатации клинической смерти.

При обнаружении пострадавшего необходимо проверить следующее:

1. Находится ли пострадавший в сознании. Для этого попробуйте поговорить с ним или слегка потрясите его за плечо.

Рисунок 1 - Диагностика

2. При отсутствии реакции – разомните мочки ушей. Если реакция по-прежнему отсутствует – человек находится в бессоз-нательном состоянии и его жизни угрожает опасность, т. к. язык может запасть и блокировать верхние дыхательные пути. Если пострадавший находится в сознании, то СЛР не применяется. Сознательное состояние пострадавшего свидетельствует также о работе сердечно-сосудистой системы.

3. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, необходимо проверить наличие дыхания. Время на диагностику наличия дыхания не должно превышать 5 секунд.

Рисунок 2 - Проверка наличия дыхания

4. Необходимо проверить наличие пульса на сонных артериях. Отсутствие пульса на сонных артериях свидетельствует о прекращении

кровообращения. Точку пульсации сонной артерии находят с помощью указательного и среднего пальцев, проводя ими от щитовидного хряща к грудино-ключично-сосцевидной мышце. У края мышцы можно определить пульсацию сонной артерии. Время на диагностику наличия пульса не должно превышать 5 секунд.

1.2 Базовые реанимационные действия

Во всем мире используются три основных правила проведения базовой СЛР, получившие название принципа ABC, что означает:

A – airways (воздухоносные пути) – обеспечить проходимость дыхательных путей;

B – breathing (дыхание) – начать искусственную вентиляцию легких;

C – circulation (кровообращение) – начать закрытый массаж сердца.

Алгоритм действий при базовой СЛР следующий:

1. Обеспечение проходимости дыхательных путей. Основным способом восстановления свободной проходимости верхних дыхательных путей является тройной прием Сафара, состоящий из разгибания головы, выдвижения нижней челюсти вперед и открывания рта. Для его выполнения кладут одну руку на лобно-теменную область головы пострадавшего и откидывают голову назад до отказа, одновременно другой рукой поднимая подбородок – выдвигают нижнюю челюсть и открывают рот. Если есть подозрение на травму шейного отдела позвоночника, то ограничиваются только выдвижением нижней челюсти вперед и открытием рта. При выполнении этих приемов запавший язык приподнимается, и воздух снова может поступать в легкие. Для этой же цели могут быть использованы различные ротовые и носовые воздуховоды, пищеводные обтураторы. Если у пострадавшего после выполнения вышесказанного появилось самостоятельное дыхание, то он должен быть уложен в устойчивое боковое положение. Если самостоятельное дыхание не появилось – начинайте делать искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

2. Для ИВЛ могут использоваться простые методы «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Проводя ИВЛ изо рта в рот, спасатель делает глубокий вдох и охватывает своими губами рот пострадавшего. Обязательным условием выполнения этого приема является герметичность. Далее выдох производится в рот пострадавшему. Проводя ИВЛ, следуйте своему дыхательному ритму, но ни в коем случае не вдувайте воздух до того, как грудная клетка опустится. В противном случае воздух попадет в желудок,

что может спровоцировать рвоту, а желудочное содержимое с вдуваемым воздухом попадет в легкие пострадавшего. Во время ИВЛ надо следить за проходимостью верхних дыхательных путей. Объем вдуваемого воздуха должен быть около 1 литра. Главный критерий эффективности ИВЛ – это расширение грудной клетки при вдувании воздуха и спадение ее при пассивном выдохе.

3. Проверка пульса на сонной артерии. Если пульс есть – продолжайте ИВЛ. Если пульса нет, то произошла остановка сердца и требуется немедленное проведение массажа сердца.

Реанимация с применением закрытого массажа сердца (ЗМС) проводится несколькими способами в зависимости от того, сколько спасателей участвует в реанимации – один или два.

1.3 Реанимация одним спасателем

Для начала необходимо определить точку проведения компрессий грудной клетки.

Для выбора точки проведения компрессий грудной клетки надо слегка нажимая провести безымянным пальцем вашей руки от пупка пострадавшего к грудине. В том месте, где вы почувствуете сопротивление (мечевидный отросток), остановите ваш палец и приложите к нему средний и указательный пальцы. Точка, находящаяся выше трех ваших пальцев, является точкой, куда прилагается усилие при проведении закрытого массажа сердца.

Спасатель становится на колени сбоку от пострадавшего. Делает 2 полных искусственных вдоха. Пауза между вдохами 2 секунды. Далее выполняется ЗМС. Ладонь своей руки, которая ближе к голове пострадавшего, спасатель кладет на точку компрессии поперек грудины пострадавшего. Ладонь другой руки спасатель накладывает на тыл первой руки таким образом, чтобы кисти образовали «бабочку». Пальцы обеих кистей приподняты, чтобы не касаться ими грудной клетки при массаже. Руки должны быть выпрямлены в локтевых суставах и максимально отведены к передней поверхности грудной клетки.

Спасатель быстро наклоняется вперед и переносит тяжесть своего тела на руки, тем самым смещает грудину вниз к позвоночнику (4-5 см). Реанимация производится за счет массы туловища, а не силы рук. Первое нажатие на грудную клетку необходимо провести плавно, чтобы определить ее эластичность.

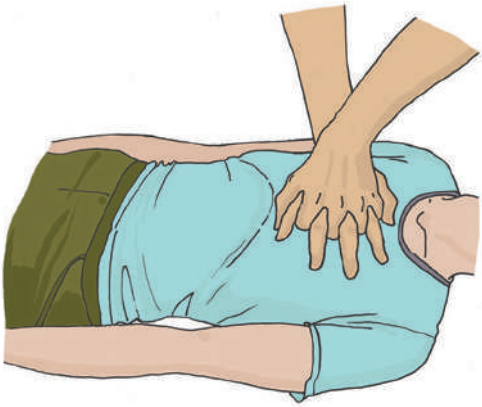


Рисунок 3 - Расположение кистей рук

Рисунок 4 - Положение рук спасателя относительно пострадавшего

После короткого надавливания на грудину пациента спасатель разгружает ее таким образом, чтобы отток крови сменился заполнением камер сердца.

Реанимационный комплекс ИВЛ + ЗМС должен осуществляться в соотношении 2:15. За 1 минуту спасатель должен провести 5-6 циклов. Вначале СЛР, через минуту после начала ЗМС, необходимо проверить наличие пульса, а затем проверять пульс вновь через каждые 5 циклов.

Продолжать массаж следует до момента восстановления

самостоятельных сердечных сокращений, обеспечивающих достаточное кровообращение. Показателем будут определяемый на лучевых артериях пульс и повышение систолического артериального давления до 80–90 мм рт. ст. Отсутствие самостоятельной деятельности сердца при несомненных признаках эффективности проводимого массажа является показанием к продолжению непрямого массажа сердца.

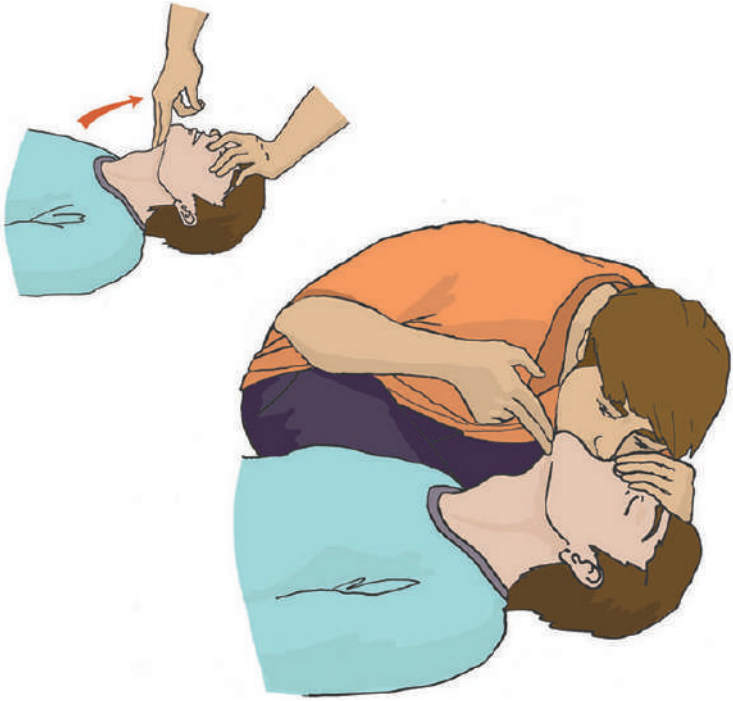


Рисунок 5 - Проверка наличия пульса

1.4 Реанимация двумя спасателями

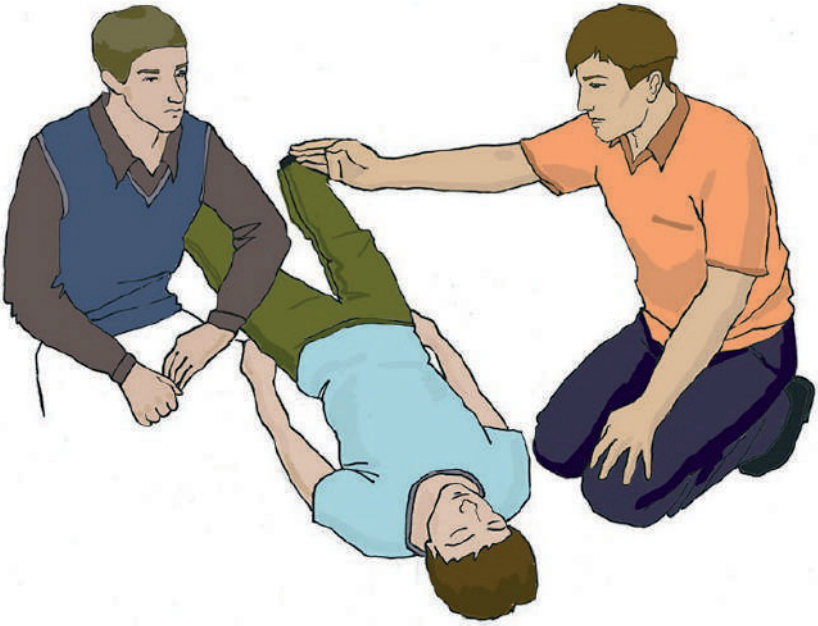


Рисунок 6 - Реанимация двумя спасателями

Определение точки компрессии грудной клетки осуществляется тем же способом, как в случае реанимации одним спасателем.

Спасателям следует находиться с противоположных сторон пострадавшего, чтобы легче меняться ролями, не прерывая СЛР.

Один спасатель проводит вентиляцию легких, другой – закрытый массаж сердца.

Реанимационный комплекс ИВЛ + ЗМС должен осуществляться в соотношении 1:5. За 1 минуту спасатели должны провести 10 циклов. Вначале СЛР, через минуту после начала ЗМС, необходимо проверить наличие пульса, а затем проверять пульс вновь через каждые 10 циклов.

Продолжать массаж следует до момента восстановления самостоятельных сердечных сокращений, обеспечивающих достаточное кровообращение. Показателем будут определяемый на лучевых артериях пульс и повышение систолического артериального давления до 80–90 мм рт. ст. Отсутствие самостоятельной деятельности сердца при несомненных признаках эффективности проводимого массажа является

показанием к продолжению непрямого массажа сердца.

Примечание. Современные исследования показали, что при закрытом массаже сердца движение крови обеспечивается не только так называемым сердечным насосом. В легких с их малым кругом кровообращения содержится гораздо больше крови, чем в сердце. При сдавливании грудной клетки в процессе массажа работают два «насоса» – сердечный и грудной. Поэтому одновременное сжатие грудной клетки и вдувание воздуха в легкие более эффективно, т. к. повышается внутрилегочное давление и дополнительная кровь поступает из легких в кровоток.

1.5 Режим реанимации по стандартам Европейского совета по реанимации

В 2008 году Европейским советом по реанимации (ERS) были предложены новые режимы реанимации: режим 2:30 и режим 30:2. Режим 2:30 применяется в случаях, когда невозможно определить время нахождения пострадавшего в состоянии клинической смерти. Режим 30:2 – в случаях, если пострадавший находится в состоянии клинической смерти не более 1 минуты или оно наступило на глазах спасателя.

Оба режима реанимации могут проводиться одним или двумя спасателями.

Режим 2:30

Как и в случаях с вышеописанными способами реанимации, для проведения реанимации режимом 2:30 в первую очередь необходимо определить точку проведения компрессий грудной клетки.

Вначале спасатель делает 2 полных искусственных вдоха.

Далее спасатель проводит ЗМС – 30 компрессий грудной клетки согласно правилам, описанным выше.

Реанимационный комплекс ИВЛ + ЗМС должен осуществляться в соотношении 2:30. За 1 минуту спасатель должен провести 2 цикла.

Продолжать реанимацию следует до момента восстановления самостоятельных сердечных сокращений и восстановления дыхания.

Режим 30:2

Данный режим реанимации начинается с ЗМС. Спасатель согласно правилам делает 30 компрессий грудной клетки, затем 2 искусственных вдоха. За 1 минуту спасатель также должен провести 2 цикла.

1.6 Основные ошибки при проведении реанимации

Ошибки при проведении реанимации могут не только свести к минимуму эффективность реанимационных мероприятий, но и привести к осложнениям и даже к летальному исходу.

Перечень основных ошибок при проведении СЛР

Ошибки при ИВЛ:

– неправильное положение головы пострадавшего;
– неполное зажатие носа пострадавшего;
– слишком быстрые дыхательные движения на выдохе;
– отсутствие наблюдения за движениями грудной клетки и выдохами пострадавшего;
– негерметичный контакт с носом/ртом пострадавшего.

Ошибки при ЗМС:

– пострадавший находится на мягкой или пружинящей основе;
– неправильная точка приложения усилий;
– сгибание рук в локтях;
– наклонное положение рук (невертикальное);
– касание пальцами грудной клетки пострадавшего;
– основание нижней ладони смещено в сторону от грудины;
– помещение на грудину всей ладони, а не только нижней, опорной ее части;
– отнятие рук от грудной клетки между сжатиями;
– неверная частота или скорость сжатий;
– резкие, неплавные сжатия.

МАНЕКЕНЫ ОКАЗАНИЯ МЕДПОМОЩИ

ПОЛНОЕ СЕРВИСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
И ПОДДЕРЖКА — НА НАШЕМ САЙТЕ!

- ✓ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ
- ✓ ДОКУМЕНТАЦИЯ
- ✓ ОБРАТНАЯ СВЯЗЬ
- ✓ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ZAKAZ@FEBA.RU 8 (800) 444-12-55

ЗАМЕТКИ

БЛАГОДАРИМ ВАС ЗА ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ «ФЕБА»

САЙТ ПОДДЕРЖКИ
ИНСТРУКЦИИ, АКСЕССУАРЫ