

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ПОСТРАДАВШЕГО БЕЗ ПРИЗНАКОВ ЖИЗНИ

В жизни любой человек может столкнуться с ситуациями, требующими неотложной медицинской помощи.

Если медицинский работник находится на своём рабочем месте, он обязан оказывать неотложную медицинскую помощь. Если медицинский работник находится вне работы, оказание первой помощи — это его **ПРАВО**, а не обязанность.

Общие рекомендации оказания доврачебной помощи

- Человеку без сознания можно оказывать помощь
- Если человек в сознании — необходимо спросит (-Вам помочь?). Если он отказывается, помогать нельзя. Если ребенок до 14 лет без близких — можно оказывать, иначе спросить согласия у близких.
- Если пострадавший представляет опасность — помощь лучше не оказывать.
- Не нужно получать согласие при суицидальных попытках.
- Нельзя превышать свою квалификацию: нельзя давать (назначать) любые медикаменты, нельзя производить врачебные манипуляции (вправлять вывихи и т. п.).

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- I Осмотр места происшествия
- II Первичный осмотр пострадавшего
- III Вызов скорой помощи (врача)
- IV Оказание первой помощи

Никогда не подвергайте свою жизнь опасности!

Определение сознания.

Обратитесь к пострадавшему: «Вам помочь?».

Если ответа не последовало, аккуратно потрясите пострадавшего за плечи.

Если пострадавший не реагирует, то предполагаем, что пострадавший находится без сознания.

Внимание!

Бессознательное состояние представляет угрозу жизни!

Ваши действия:

1. Позовите на помощь
2. Вызовите скорую помощь
3. Обеспечьте пострадавшему проходимость дыхательных путей

Обеспечение проходимости дыхательных путей.

В бессознательном состоянии происходит расслабление мышц языка и может произойти его западение, вследствие чего, нарушается проходимость дыхательных путей. Обеспечить проходимость дыхательных путей возможно, запрокинув голову пострадавшего назад и приподняв его подбородок.

Ваши действия:

Положите свою руку на лоб пострадавшего и аккуратно, приподнимая кончиками пальцев второй руки подбородок, запрокиньте голову пострадавшего назад (Рисунок 1).



Рис. 1

Проверка наличия дыхания.

Для определения дыхания используйте зрительный, слуховой и осязательный контроль.

1. Освободите грудную клетку от одежды
2. Наклонитесь над пострадавшим. Смотрите, поднимается ли грудная клетка. Слушайте и ощущайте щекой дыхание пострадавшего (до 10 секунд).



Пострадавший дышит	Пострадавший не дышит
1. Переместите пострадавшего в устойчивое боковое положение	Проведите сердечно-легочную реанимацию.
2. Следите за его состоянием, периодически проверяйте дыхание	Внимание! Если вы не уверены, в норме ли дыхание пострадавшего, принимайте меры, такие же, как при отсутствии дыхания!

Вызов скорой помощи

Чтобы вызвать скорую медицинскую помощь, наберите с городского телефона 03 или с любого сотового телефона 103 или 112

Предпочтительно, чтобы скорую помощь вызывал кто-нибудь другой. Это позволит Вам оставаться с пострадавшим и не отрываться от оказания первой помощи.

При вызове четко сообщите:

Координаты места происшествия

Количество пострадавших

Пол пострадавшего

Примерный возраст пострадавшего

Состояние пострадавшего

Предположительная причина состояния

Объем Вашей помощи

Скорая помощь должна вызываться в любой из следующих ситуаций:

- Бессознательное состояние или изменяющийся уровень сознания
- Проблемы с дыханием (затрудненное или его отсутствие)
- Боли в груди
- Сильное кровотечение
- Сильная боль в животе
- Рвота с кровью или кровянистые выделения (с мочой, мокротой и т.д.)
- Судороги
- Сильная головная боль или невнятная речь
- Травмы головы, шеи, спины
- Вероятность перелома костей
- Внезапно возникшие нарушения движений
- Огнестрельные или ножевые раны
- Пожар или взрыв
- Аварии на производстве
- Столкновение транспортных средств

Ваши действия:

1. Попросите кого-либо вызвать скорую помощь или сделайте это сами.
2. Снимите очки пострадавшему, если таковые имеются.
3. Станьте перед пострадавшим на колени. Убедитесь, что обе его ноги вытянуты (Рисунок 2).
4. Поместите ближнюю к вам руку пострадавшего под прямым углом к его телу (Рисунок 3).

5. Другую руку пострадавшего приложите тыльной стороной ладони к его щеке (с вашей стороны). Придерживайте руку в данном положении (Рисунок 4, 5).
6. Своей свободной рукой согните дальнюю от вас ногу пострадавшего в колене. При этом стопа пострадавшего должна стоять на земле (Рисунок 6).
7. Используйте колено пострадавшего в качестве рычага. Потяните на себя согнутую в колене ногу. Поверните пострадавшего на бок в вашу сторону (Рисунок 7).
8. Придайте ноге такое положение, чтобы колено и бедро образовывали между собой прямой угол.
9. Запрокиньте голову пострадавшего назад, чтобы ничто не препятствовало проходимости дыхательных путей (Рисунок 8).
10. Убедитесь, что рот пострадавшего открыт и повернут к полу.
11. Следите за дыханием пострадавшего.



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4

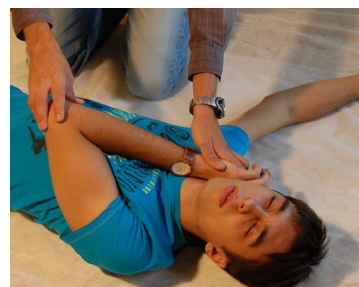


Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7

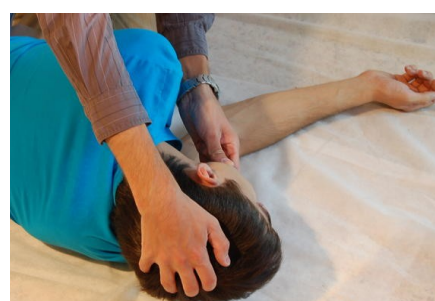


Рис. 8



Рис. 9 Устойчивое боковое положение

Дополнительная информация

- Если у пострадавшего есть сильное кровотечение – сначала остановите кровотечение, а затем переместите пострадавшего в устойчивое боковое положение
- Если возникла необходимость уложить в устойчивое боковое положение беременную женщину, предпочтительнее повернуть ее на левый бок
- Если у пострадавшего отсутствует сознание, и вы предполагаете у него травму позвоночника, но видно, что пострадавший дышит, не перемещайте его в устойчивое боковое положение, находитесь рядом, наблюдайте за дыханием пострадавшего до прибытия квалифицированной помощи.

НЕПРОХОДИМОСТЬ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Непроходимость дыхательных путей – это состояние, обусловленное попаданием инородного тела в дыхательные пути пострадавшего и сопровождающееся нарушением дыхания.

Причины: попадание в дыхательные пути кусочков пищи, жидкости, мелких игрушек и их деталей (у детей) и т.д.

В 1974 году методику спасения человека, погибающего от удушья из-за попадания в горло инородного предмета, предложил американский врач (торакальный хирург) **Генри Джуда Геймлих** (Henry "Hank" Judah Heimlich — *Хаймлих*) 03.02.1920 — 17.12.2016.

Если асфиксия инородным предметом произошла на Ваших глазах нужно следовать определенной тактике. Далее описаны возможные ситуации и порядок оказания помощи, в каждой из них.

Частичная непроходимость дыхательных путей

Признаки:

- Пострадавший кашляет
- На ваш вопрос «Вам нужна помощь?» пострадавший может ответить

Внимание! Человек, который в состоянии кашлять или разговаривать получает достаточно воздуха для дыхания.

Ваши действия

1. Побуждайте пострадавшего к дальнейшему откашливанию.
2. Оставайтесь рядом с пострадавшим до тех пор, пока его состояние не улучшится.

Полная непроходимость дыхательных путей (пострадавший в сознании)

Признаки:

- Пострадавший не может говорить, кашлять и дышать.
- Пострадавший держится за горло.
- На ваш вопрос «Вам нужна помощь?» не отвечает или кивает головой.

Внимание! Данное состояние представляет опасность для жизни пострадавшего!

Ваши действия

1. Попросите кого-либо вызвать скорую медицинскую помощь. Если никого рядом нет, сделайте это сами.
2. Сделайте пять похлопываний по спине пострадавшего:
 - Станьте сбоку и немного позади пострадавшего.
 - Одну руку положите пострадавшему на грудину и немного наклоните его вперед.
 - Сделайте до пяти сильных ударов открытой внутренней частью ладони по спине пострадавшего в область между лопаток (удары достаточно сильные) (Рисунок 10, 11).
 - В случае выхода инородного тела необходимо прекратить удары.
3. Если это не помогло, сделайте пять толчков в область живота:
 - Станьте позади пострадавшего и обхватите руками его верхнюю часть живота.

- Сожмите руку в кулак и положите его на живот между пупком и нижней частью грудины (Рисунок 12, 13).
 - Обхватите кулак ладонью другой руки (Рисунок 14).
 - Быстрым толчком надавите кулаком по направлению вглубь и вверх (Рисунок 15).
 - Повторите толчки до пяти раз.
4. Чередуйте 5 ударов по спине и 5 толчков в живот пока инородное тело не выйдет из дыхательных путей и пострадавший не станет кашлять.

Дополнительная информация

- Если пострадавшая беременна или, если это очень крупный человек, тогда проведение толчков в живот не представляется возможным. В таком случае выполняются аналогичные толкающие движения на область средней трети грудины (Рисунок 16).
- Пострадавшему, который подвергся данному методу необходимо обратиться за медицинской помощью, даже если у него, на первый взгляд, нет осложнений.
- Данный метод можно также использовать для детей старше одного года, но тщательно соизмеряя манипуляции с весом и размерами ребенка.

Внимание! Если из-за непроходимости дыхательных путей пострадавший теряет сознание, то необходимо незамедлительно приступить к проведению сердечно-легочной реанимации!



Рис. 10



Рис. 11



Рис. 12

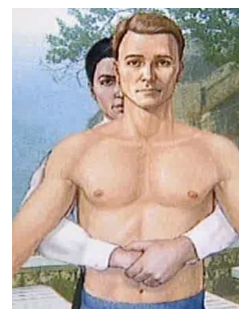


Рис. 13

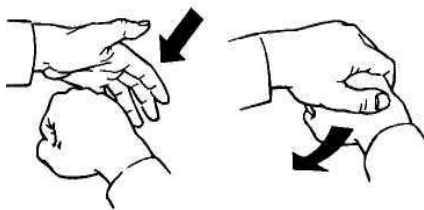


Рис. 14



Рис. 15



Рис. 16

Полная непроходимость дыхательных путей (пострадавший без сознания)

- Стать на колени сбоку (пострадавший на спине), а можно сесть «верхом» на колени пострадавшего.
- Положить кулак одной руки на эпигастральную область, ладонь другой – на тыльную поверхность первой (Рисунок 17).
- Резко надавить 3-4 раза обеими руками на эпигастральную область по направлению спереди назад и снизу вверх.
- Если пострадавшая беременна выполняются аналогичные толкающие движения на область средней трети грудины (Рисунок 18).
- Проверить: выпало ли инородное тело.
- Если приём оказался неэффективен — приступить к сердечно-легочной реанимации.



Рис. 17



Рис. 18

Полная непроходимости дыхательных путей у младенца

Проведение первой помощи при непроходимости дыхательных путей у младенца – это комбинация толчков в область грудины и хлопков по спине.

Ваши действия:

1. Попросите кого-либо вызвать скорую медицинскую помощь. Если никого рядом нет, сделайте это сами.
2. Поверните младенца лицом вниз, положив его себе на предплечье так, чтобы головка находилась ниже туловища – под углом не менее 45 градусов.
3. Поддерживая голову и шею младенца рукой, на которой он находится, опустите младенца на свою вторую руку, положив ее на бедро.
4. Основанием ладони сделайте 5 энергичных похлопываний между лопатками младенца (Рисунок 19).
5. Переверните младенца на спину, поддерживая его голову и шею.
6. Сделайте двумя пальцами свободной руки пять резких толчков на грудь младенца (Рисунок 20).
7. Продолжайте проведение похлопываний по спине и толчков до тех пор, пока:
инородное тело не будет извлечено или не приедет скорая помощь

Внимание! Если из-за непроходимости дыхательных путей младенец теряет сознание, то необходимо незамедлительно приступить к проведению сердечно-легочной реанимации.



Рис. 19



Рис. 20

Самопомощь при непроходимости дыхательных путей

Инородное тело может выйти с кашлем. Сначала глубоко вдохнуть.

Можно обеими руками надавить на эпигастральную область (Рисунок 21), или резко наклониться вперед, упираясь животом в спинку стула и перевешиваясь через неё (повышение давления в брюшной полости через диафрагму, давить на грудную клетку) происходит выталкивание инородного тела (Рисунок 22).



Рис. 21



Рис. 22

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Понятие терминальных состояний

Под **терминальным состоянием** подразумевают этапы умирания организма, когда вследствие воздействия разнообразных патологических процессов резко угнетается скоординированная деятельность жизненных функций органов и систем, поддерживающих гомеостаз организма.

Наиболее чувствительны к гипоксии клетки коры головного мозга - остановка кровообращения приводит к потере сознания в течение 15-30 секунд

Фазы терминальных состояний

- преагональное состояние,
- агональное состояние,
- клиническую смерть
- биологическую смерть.

Преагональное состояние: сознание спутанное, АД не определяется, пульс на периферических артериях отсутствует, но пальпируется на сонных и бедренных артериях; дыхательные нарушения проявляются выраженной одышкой, внешнее дыхание ослабленное, неэффективное, цианозом или бледностью кожных покровов и слизистых оболочек.

Далее развивается **агония** – этап умирания. Одним из клинических признаков агонии является терминальное (агональное) дыхание с характерными редкими, короткими, глубокими судорожными дыхательными движениями, иногда с участием скелетных мышц. Над магистральными артериями пальпируется пульс. Однако при этом происходят необратимые метаболические процессы. Быстро сгорают остатки энергии, аккумулированные в макроэргических связях, и через 20-40 сек наступает клиническая смерть.

КЛИНИЧЕСКУЮ СМЕРТЬ констатируют в момент полной остановки кровообращения, дыхания и выключения функциональной активности ЦНС, её продолжительность в среднем 4 — 6 минут. Если не приступить к СЛР, то далее наступает биологическая смерть.

В некоторых случаях, когда реанимационные мероприятия были начаты поздно (через 10 — 15 минут), если СЛР проводилась неэффективно, если пациент имеет тяжелую патологию могут возникать состояния:

Церебральная смерть (смерть мозга) — полное и необратимое прекращение всех функций головного мозга, регистрируемое при работающем сердце, на фоне ИВЛ, инфузионной и медикаментозной терапии.

Социальная смерть - частично обратимое состояние, характеризующееся необратимой потерей функций коры головного мозга при сохранении вегетативных функций.

Признаки:

Основные:

- Отсутствие пульса на сонной или бедренной артерии
- Остановка дыхания
- Отсутствие сознания

Дополнительные:

1. Изменение цвета кожных покровов (очень бледный или цианотичный)
2. Расширение зрачков

БИОЛОГИЧЕСКАЯ СМЕРТЬ – необратимое состояние, характеризующееся отсутствием жизненных показателей, гибелью клеток всех тканей.

Признаки:

- Отсутствие пульса на сонной или бедренной артерии
- Остановка дыхания
- Отсутствие сознания

- Изменение цвета кожных покровов (очень бледный или цианотичный)
- Расширение зрачков.

Достоверные:

- Симптом деформации зрачка «кошачьего глаза»
- «Трупные пятна»
- Температура тела умершего равна температуре окружающей среды.
- «Трупное окоченение»

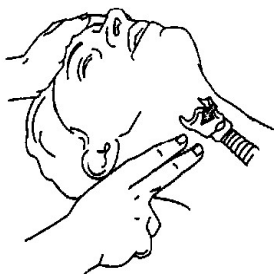
Реанимация – комплекс мероприятий, направленных на восстановление утраченных или резко нарушенных жизненно важных функций организма у больных в состоянии клинической смерти.

Интенсивная терапия – это комплексная медицинская помощь больным в тяжелом или терминальном состоянии, обусловленным нарушением жизненно важных функций организма.

Абсолютное противопоказание к оживлению:

- достоверные признаки биологической смерти,
- травмы несовместимые с жизнью,
- терминальная (последняя) стадия неизлечимой болезни.

При определении признаков клинической смерти медицинская сестра должна действовать в такой последовательности:



Установить факт прекращения кровообращения по отсутствию пульса на магистральных сосудах (чтобы определить нахождение сонной артерии, 2 - 4 пальца руки размещают поперек боковой поверхности шеи, в борозде между трахеей и грудино-ключично-сосцевидной мышцей). В стрессовой ситуации медик может чувствовать собственный пульс, поэтому не стоит тратить на это время. Лучше сразу преступить к следующему пункту.

Рис. 1 Определение пульса на сонной артерии

Убедиться в отсутствии дыхания (отсутствие дыхательных экскурсий грудной клетки и потока воздуха возле рта и носа на выдохе). Для этого нужно наклониться ухом к лицу пациента, услышать выдыхаемый воздух или ощутить его щекой и увидеть экскурсию грудной клетки. Во время этого громко вслух считать до 10.



Рис. 2 Определение дыхания у пациента без сознания

Установить факт отсутствия сознания - потеря сознания отмечается почти сразу (через 15 - 30 секунд), после прекращения кровообращения. Сохранение сознания исключает прекращение кровообращения! Для оценки сознания необходимо осторожно встряхнуть его за плечи.



Рис. 3 Определение сознания

Поднять верхнее веко и определить ширину зрачков. При прекращении кровообращения и дыхания зрачки расширяются через 25-60 секунд и становятся неестественно широкими. Если у пострадавшего нет пульса и дыхания, то не нужно терять время на осмотр зрачка.



Рис. 4 Зрачок живого человека на свету

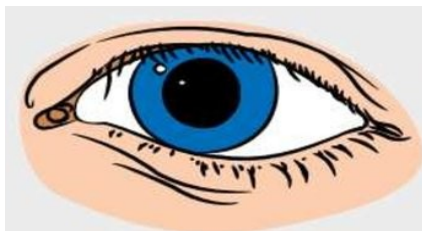


Рис. 5 Зрачок мертвого человека на свету

Оценить визуально оттенок кожных покровов (прогрессирующий цианоз или мертвенная бледность)

Нельзя терять время на измерение АД, регистрацию ЭКГ, выслушивание тонов сердца.

На установление диагноза должно быть затрачено не больше 8-10 секунд.

Наличие основных признаков потеря сознания, отсутствие пульса, остановка дыхания дает право поставить диагноз «клиническая смерть» и начать проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР).

Приступить к реанимационным мероприятиям необходимо не позднее, чем через 2 минуты.

Согласно алгоритму действий, при проведении СЛР прежде всего необходимо позвать на помощь. Но начать СЛР, установив клиническую смерть, медсестра обязана, не ожидая прихода врача.

Выделяют следующие этапы реанимационных мероприятий:

- проведение наружного массажа сердца
- восстановление проходимости дыхательных путей
- проведение ИВЛ
- медикаментозное лечение
- проведение ЭКГ-контроля с целью определения вида остановки кровообращения
- проведение дефибрилляции в случае фибрилляции желудочков.
- оценка состояния больного в смысле возможности его полноценного оживления
- мероприятия, направленные на восстановление нормального мышления
- интенсивная терапия осложнений постреанимационного периода

Восстановление проходимости дыхательных путей осуществляется **тройным приемом по Сафару**:

- запрокидывание головы,
- предельное смещение вперед нижней челюсти
- открывание рта больного.



Рис. 6 Запрокидывание головы



Рис. 7 Выведение вперед нижней челюсти



Рис. 8 Открывание рта

ИВЛ на этапе доврачебной помощи осуществляется **«рот в рот»** выдыхаемым воздухом. При этом об эффективности вдоха судят по экскурсии (подъему) грудной клетки.

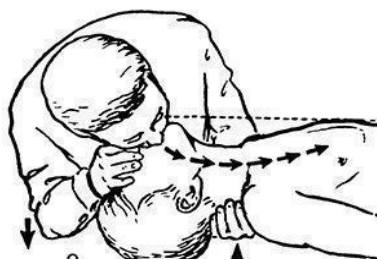


Рис. 9 Проведение искусственного вдоха



Рис. 10 Выдох пациента

Для профилактики профессионального инфицирования на лицо пациента кладут маску для искусственной вентиляции легких.



Рис. 11 (а, б) Разновидности полиэтиленовых масок для ИВЛ

При отсутствии кровообращения немедленно приступают к **непрямому массажу сердца**.

Пациент лежит на спине на твердой поверхности. Оказывающий помощь становится сбоку от пострадавшего и кисть одной руки кладет на нижнесрединную треть грудины, а кисть второй – сверху, поперек первой для увеличения давления. Пальцы не должны лежать на теле пациента. Плечи реаниматора должны находиться прямо над ладонями, руки в локтях не согнуты. Ритмичными толчками проксимальной части кисти надавливают на грудину с целью смещения ее в направлении к позвоночнику приблизительно на 5-6 см. Сила давления должна быть такой, чтобы на сонной или бедренной артерии один из участников бригады мог отчетливо определить искусственную пульсовую волну. Число сжатий грудной клетки должно быть 100 — 120 в 1 минуту, соотношение компрессий грудной клетки и искусственного дыхания у взрослых составляет 30 : 2 независимо от того, один или два человека проводят СЛР. Если реанимационные мероприятия проводятся эффективно, то у пациента появится пульсовая волна на сонной артерии, улучшится цвет кожных покровов, произойдет сужение зрачков.

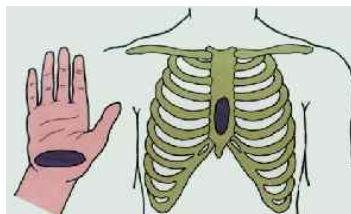


Рис. 12 (а, б) Определение места для компрессий при непрямом массаже сердца

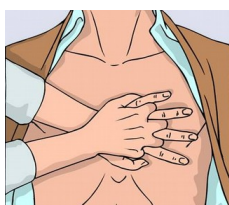


Рис. 13 (а, б) Варианты положения пальцев при непрямом массаже сердца



Рис. 14 Положение тела при непрямом массаже сердца

Если, несмотря на правильное проведение реанимации в течение 30 минут, признаки клинической смерти сохраняются, а специализированную бригаду скорой помощи вызвать невозможно, СЛР можно прекратить.

Длительность СЛР можно увеличить до 60 минут в случаях:

- реанимация детей,
- утопления, особенно в холодной воде,
- электротравмы,
- поражения молнией,
- отравления наркотиками.

Осложнения реанимации связаны с отклонениями от изложенной выше методики.

- разрыв паренхимы легких, напряженный пневмоторакс (чаще наблюдается у детей раннего возраста).
- перелом ребер (чаще это осложнение наблюдается у лиц пожилого возраста). разрыв печени;
- перелом грудины.
- регургитация желудочного содержимого в дыхательные пути, вследствие попадания воздуха в желудок во время его форсированного вдувания. Как правило, это происходит в случае недостаточного запрокидывания головы, когда корень языка частично перекрывает вход в трахею, и основная часть воздуха поступает не в легкие, а в желудок и перерастягивает его. У больных в бессознательном состоянии кардиальный сфинктер расслаблен, поэтому содержимое желудка вытекает из него и попадает в легкие.

Человек, внезапно погибший у вас на глазах, не безнадёжен. Помните, что только Вы можете ему помочь. Торопитесь, ибо с каждой минутой его шансы на жизнь падают!