

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра пропедевтики детских болезней с курсом ДПО

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины	Основы сестринского дела
Специальность	34. 03. 01 - Сестринское дело
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2025
Тема 23.	Доврачебная помощь при неотложных состояниях

г. Ставрополь, 2025 г.

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Основы сестринского дела»:

Разработаны:

Ассистент кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, к.м.н.



Шिशалова Т.Н.

Обсуждены

на заседании кафедры пропедевтики детских болезней с курсом дополнительного профессионального образования, зав. кафедрой, д.м.н., профессор



Безроднова С.М.

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся по специальности 34.03.01 - Сестринское дело 2025 года набора очной формы обучения

Руководитель ОПОП ВО

Декан факультета гуманитарного и медико-биологического образования



Шिशалова Т.Н.



Федько Н.А.

Методические указания по дисциплине «Основы сестринского дела» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции

- 1. Цель** Ознакомить обучающихся с техникой ухода за тяжёлыми больными, основам реанимационной помощи.
- 2. Учебные вопросы**
1. Признаки обструкции (полной, частичной) дыхательных путей.
 2. Инородное тело верхних дыхательных путей, критерии эффективности проводимых реанимационных мероприятий.
 3. Ложный круп.
 4. Оказание первой помощи при обструкции дыхательных путей, проведение ИВЛ.

3. Теоретическая часть

Техника первой доврачебной помощи

К реанимационным мероприятиям при оказании первой доврачебной помощи относят следующие.

1. Восстановление проходимости дыхательных путей:

- устранение западения языка;
- запрокидывание головы больного назад с максимальным выдвиганием нижней челюсти вперёд;
- трахеотомия (трахея + греч. tome - разрез, рассечение) - вскрытие трахеи с введением в её просвет специальной трубки (хирургическая операция); в рамках реанимационных мероприятий её выполняют при попадании в гортань инородного тела, а также при резком отёке гортани - отёке Квинке (чаще имеющем аллергическую природу).

Помощь при остановке дыхания и обструкции дыхательных путей.

Искусственная вентиляция легких (ИВЛ) взрослому пострадавшему (рис. 1 5.4).

Последовательность действий.

При обнаружении на земле неподвижного человека:

1. Проверить, в сознании человек или нет:

- слегка потрясти его за плечо;
- спросить: «Вы меня слышите? Вам нужна помощь?»
- Если ответит — обследовать его.

• Если не отвечает:

2. Попросить какого-нибудь вызвать «бригаду скорой помощи».

3. Повернуть человека на спину (если это возможно): поворачивать его медленно спиной на себя.

4. Открыть его дыхательные пути, используя прием «запрокидывание головы — подъем подбородка».

5. Определить наличие дыхания: посмотреть, послушать, почувствовать щекой дыхание около 5 с.

• Если дыхание определяется:

- поддерживать дыхательные пути открытыми;
- наблюдать за дыханием;
- проверить, нет ли кровотечения;
- ждать приезда «бригады скорой помощи».

• Если воздух не проходит:

6. Сделать два медленных дыхания:

- держать его голову запрокинутой;
- сжать крылья носа;
- охватить плотно своими губами рот пострадавшего (через салфетку или носовой платок);
- сделать 2 медленных дыхания, каждый продолжительностью около 1,5 с;
- наблюдать за грудной клеткой пострадавшего во время выдохов.

7. Определить наличие пульса:

- найти щитовидный хрящ («адамово яблоко»);
- положить 2 и 3 пальцы сбоку от этого хряща на шею (с вашей стороны);
- пальпировать пульс 5 —10 с.

• **Если пульс есть:**

- еще раз проверить, нет ли признаков кровотечения;
- еще раз проверить наличие дыхания;
- если дыхания нет, сделать ИВЛ.

• **Если у человека нет пульса:**

- проверить, нет ли признаков кровотечения;
- начать сердечно-легочную реанимацию (СЛР).

8. Начать ИВЛ:

- обязательно открыть дыхательные пути приемом «запрокидывание головы — подъем подбородка»;
- сжать крылья носа пострадавшего;
- делать каждые 5 с одно медленное дыхание;
- наблюдать за грудной клеткой во время ИВЛ;
- продолжать ИВЛ в течение 1 мин — около 12 дыханий.

9. Проверяйте пульс каждую минуту:

- пальпировать пульс в течение 5—10 с.
- **Если у человека есть пульс и дыхание восстановилось:**
- держать дыхательные пути открытыми;
- наблюдать за дыханием;
- ожидать приезда «скорой помощи».

• **Если у человека есть пульс, но дыхание все еще не восстановилось:**

- продолжать ИВЛ до приезда «скорой помощи»;

- **Если у человека нет ни пульса, ни дыхания:**
- начать сердечно-легочную реанимацию (СЛР).

В связи с высоким риском инфицирования спасателя при проведении ИВЛ методом «рот в рот» в настоящее время используют специальное устройство (УДР-Р-01) в виде трубки с загубником, который вставляется и фиксируется во рту пострадавшего. ИВЛ проводят через это устройство (в настоящее время оно обязательно входит в состав автомобильной аптечки первой помощи). При отсутствии этого устройства на рот пострадавшего следует положить салфетку (платок) и проводить ИВЛ через нее.

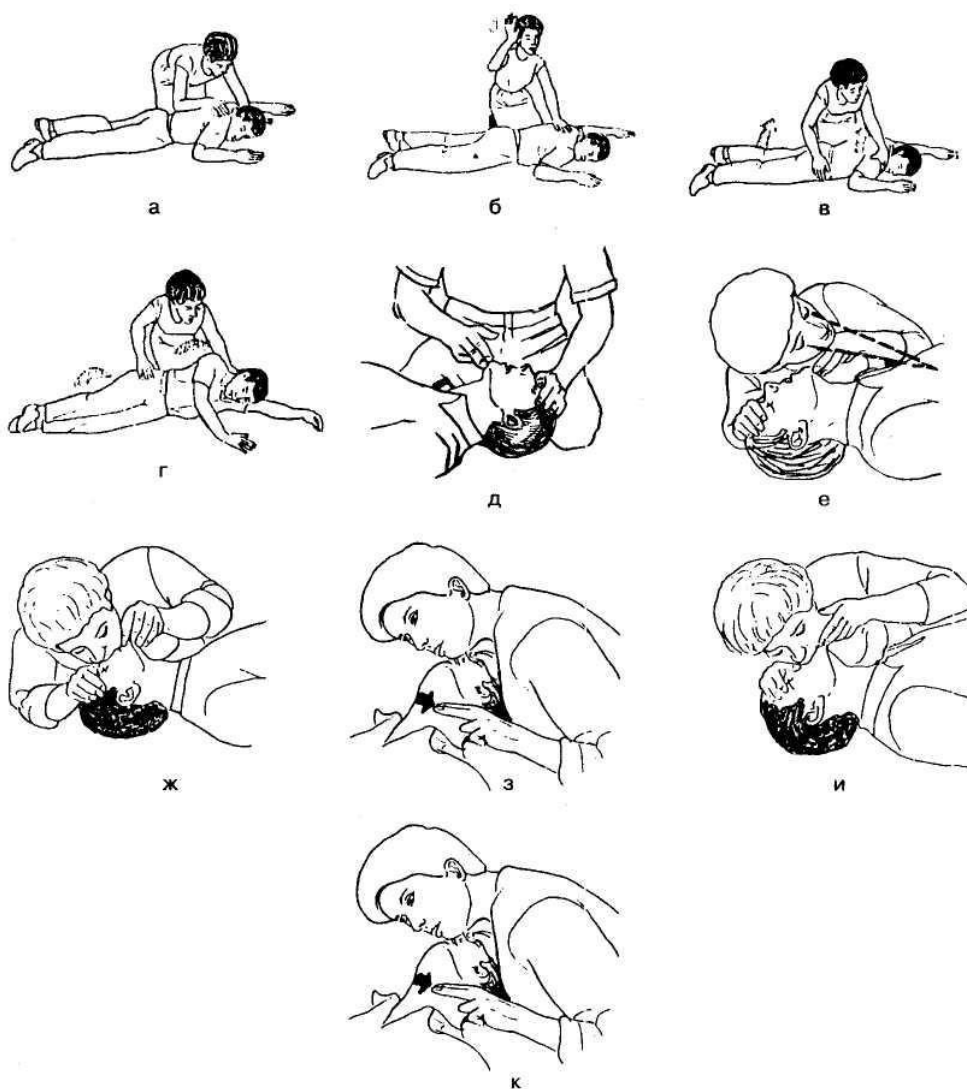


Рис. 15.4. ИВЛ взрослому пострадавшему.

Особые состояния при ИВЛ

Воздух в желудке. Обычно при проведении ИВЛ воздух попадает в легкие. Иногда он попадает в желудок. Это происходит вследствие того, что:

- во-первых, причиной этому может быть дыхание, которое длится дольше, чем 1,5с. Если при ИВЛ поднимается область эпигастрия нужно прекратить ИВЛ;
- во-вторых, голова пострадавшего недостаточно запрокинута назад и дыхательные пути открыты не полностью, и грудная клетка поднимается незначительно;
- в-третьих, когда дыхание делают очень быстро (форсированно), трудно преодолеть сопротивление воздуха в дыхательных путях, и он попадает в желудок.

Воздух в желудке может привести к его растяжению, что станет причиной рвоты. Рвота у пострадавшего, находящегося в бессознательном состоянии, — причина аспирации инородного тела, закупорки (обструкции) дыхательных путей и смерти.

Запомните! 1. Для предупреждения попадания воздуха в желудок правильно запрокиньте голову пострадавшего назад и приподнимите подбородок.

2. Медленный выдох в пострадавшего обеспечит подъем грудной клетки.
3. Дыхание не должно быть быстрым.
4. Каждое дыхание длится 1,5 с.

5. Паузы между дыханиями достаточно длинные, чтобы легкие пострадавшего опустели (воздух выходит через его рот).

Рвота. Если во время проведения ИВЛ у пострадавшего началась рвота вследствие растяжения желудка или других причин, нужно повернуть его голову или все тело набок (рис. 15.5). Это поможет предупредить аспирацию рвотных масс. Затем необходимо быстро очистить и вытереть рот, перевернуть его вновь на спину и продолжать ИВЛ.

ИВЛ методом «рот в нос». Иногда невозможно проводить ИВЛ методом «рот в рот». Например, когда челюсть и рот пострадавшего повреждены, или невозможно открыть рот, или рот спасателя меньше рта пострадавшего. В этом случае:

- переместить пострадавшего на спину, одной рукой запрокинуть его голову, а другой приподнять подбородок. Этой же рукой закрыть рот пострадавшего, нажимая на его подбородок;
- широко открыть свой рот, глубоко вдохнуть, плотно охватить им нос (через салфетку) пострадавшего и выдохнуть в него (рис. 15.6). Открывать рот пострадавшего (если это возможно) между дыханиями, чтобы воздух мог выйти из легких.

Метод ИВЛ: «рот — стома». При некоторых заболеваниях, нарушающих проходимость верхних дыхательных путей, на передней поверхности шеи делают специальное отверстие — трахеостомию, через которую человек может дышать (рис. 15.7). Иногда стоме сразу заметить трудно, но при запрокидывании головы и проверке дыхания она видна.

В этом случае ИВЛ проводят через стому, а не через рот или нос. Последовательность действий такая же, как при методе «рот в рот»:

- смотреть, слушать и чувствовать дыхание, расположив свое ухо над стомой (рис. 15.8,а);
- делать вдохи в стому в том же темпе, как при ИВЛ методом «рот в рот» (рис. 15.8,б).

Пострадавший с зубными протезами. Если известно или заметно, что пострадавший носит зубные протезы, не нужно пытаться автоматически их извлечь. Протезы помогут проведению ИВЛ, поддерживая рот пострадавшего и обеспечивая возможность ИВЛ методом «рот в рот».



Рис. 15.5. Положение пострадавшего при рвоте

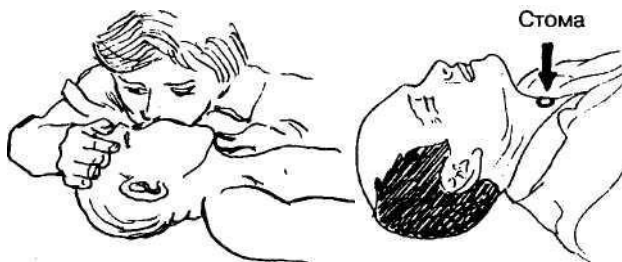


Рис. 15.6. Дыхание «рот в нос». Рис. 15.7. Трахеостома.

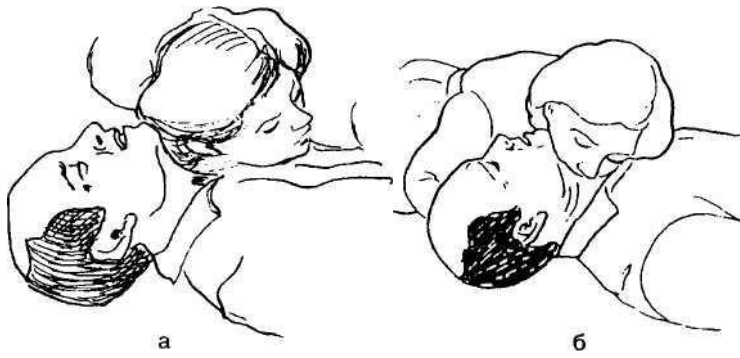


Рис. 15.8. ИВЛ через стому.

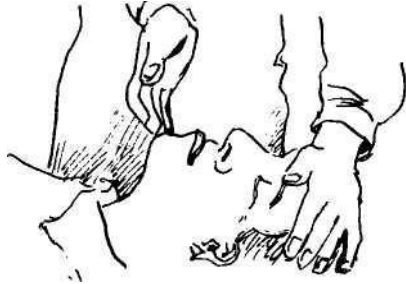


Рис. 15.9. Поднимание подбородка при травме позвоночника.

Если протезы выпали, то запрокидывание головы и поднятие подбородка помогут поставить их на место. Убирать протезы нужно только в том случае, если они выпали и их не удастся поставить на место, или они перекрывают дыхательные пути и создают трудности для проведения ИВЛ.

Подозрение на повреждение головы, шеи, позвоночника. Такие повреждения возможны у пострадавших в автомобильных катастрофах, при падениях с высоты и т. п. Если есть подозрения на эти повреждения, следует максимально уменьшить перемещение пострадавшего, в т. ч. запрокидывание головы и поднятие подбородка. В этих случаях техника «запрокидывание головы — поднятие подбородка» изменяется.

Можно попытаться открыть дыхательные пути, поднимая подбородок без запрокидывания головы (рис.15.9). Иногда этого достаточно, чтобы воздух мог проходить в легкие. Если попытка ИВЛ оказалась неэффективной, нужно попробовать слегка запрокинуть голову назад, чтобы воздух проходил в легкие. Намного запрокидывать голову назад нежелательно, поскольку это увеличивает тяжесть травмы. Человек, который не дышит, нуждается в кислороде, но без открытия дыхательных путей ИВЛ невозможна.

Младенцы и дети. ИВЛ для них та же, что и у взрослых. Основная разница связана с особенностями частоты сердцебиения и дыхания в юном возрасте. При ИВЛ младенцам и детям нужно вдуть меньше воздуха, чем взрослому, но делать вдувания несколько чаще. Младенцам не требуется запрокидывать голову и поднимать подбородок, как взрослым (рис.15.10).



Рис. 15.10. Положение головы при ИВЛ: а — взрослого; б — ребенка; в — младенца.

Обструкция дыхательных путей.

Причиной обструкции у пострадавших в бессознательном состоянии может быть западение языка. Он закрывает вход в трахею и таким образом блокирует дыхательные пути. Причем «запрокидывание головы — поднятие подбородка» не только открывает их, смещая язык, но и сдвигает надгортанник, освобождая вход в трахею. Обструкцию дыхательных путей вызывают и механические инородные тела (кусочки пищи, маленькие игрушки, рвотные массы, слюна, мокрота).

Наиболее частые причины обструкции:

- попытка проглотить большой, или недостаточно прожеванный, кусок пищи;
- употребление алкоголя до или во время еды: алкоголь притупляет чувствительность нервных окончаний, «ответственных» за глотание;
- зубные протезы создают трудности при ощущении массы пищи, находящейся во рту и требующей тщательного пережевывания;
- разговоры и смех во время еды, или слишком быстрая еда;
- хождение, игра или беготня с полным ртом пищи.

Человек, у которого наступила обструкция дыхательных путей может быстро потерять сознание и умереть. Нужно уметь быстро распознать признаки обструкции и немедленно начать оказание

помощи. *Вот почему именно с проверки проходимости дыхательных путей начинается помощь пострадавшему, обнаруженному без признаков жизни.*

Обструкция может быть полной или частичной. При полной обструкции пострадавший не дышит вообще. При частичной — затруднение дыхания зависит от степени обструкции.

Частичная обструкция дыхательных путей

Пострадавший с частичной обструкцией дыхательных путей может дышать. Но у него появляется сильный кашель, с помощью которого пострадавший пытается удалить инородное тело. Человек с трудом, но может говорить. Сужение дыхательных путей приводит к появлению свистящих звуков при вдохе и выдохе. Как правило, пострадавший хватается за шею одной или двумя руками, по этому жесту распознают удушье (рис. 15.11). Если пострадавший сильно кашляет, не нужно пытаться в это время удалить инородное тело. У человека, который может кашлять и говорить, в легкие поступает достаточно воздуха. Спасатель должен оставаться с пострадавшим и побуждать его продолжать кашлять до исчезновения обструкции. Если кашель упорно сохраняется, нужно вызвать «скорую помощь».



Рис. 15.11. Характерный жест при обструкции дыхательных путей.

Полная обструкция дыхательных путей.

Частичная обструкция дыхательных путей может быстро привести к полной обструкции. Человек в таком положении не может говорить, дышать, кашлять. Иногда может слабо и неэффективно кашлянуть или издать высокий звук. Все эти признаки свидетельствуют о том, что он не получает необходимого количества воздуха. Нужно действовать немедленно: отправить кого-нибудь вызвать «скорую помощь» и приступить к спасению пострадавшего.

Первая помощь при удушье. Цель оказания первой помощи — скорейшее восстановление проходимости дыхательных путей с помощью абдоминальных толчков, которые называются приемом Хеймлиха (Heimlich). Толчки в эпигастральную область повышают давление в легких и бронхах. Толчки выполняют функцию кашля: воздух выталкивается из легких, увлекая за собой инородное тело.

Помощь пострадавшему, находящемуся в сознании, при обструкции дыхательных путей. Абдоминальные толчки делают, встав позади пострадавшего и обхватив его за талию (пострадавший может сидеть или стоять) (рис. 15.12, а,б). Одну кисть нужно сжать в кулак и выступ, образующийся при сгибании в суставе (фаланга большого пальца—Ипястная кость), расположить в центре эпигастральной области под грудиной. Затем обхватить свой кулак другой рукой и сделать толчок вверх в эпигастральной области: повторять эти толчки до тех пор, пока инородное тело не выскочит или пострадавший не потеряет сознание, что свидетельствует о полной обструкции дыхательных путей.

Первая помощь при полной обструкции дыхательных путей пострадавшему, находящемуся в сознании

1. Убедиться, что у пострадавшего удушье от инородного тела: - спросить: «Вы подавились?»

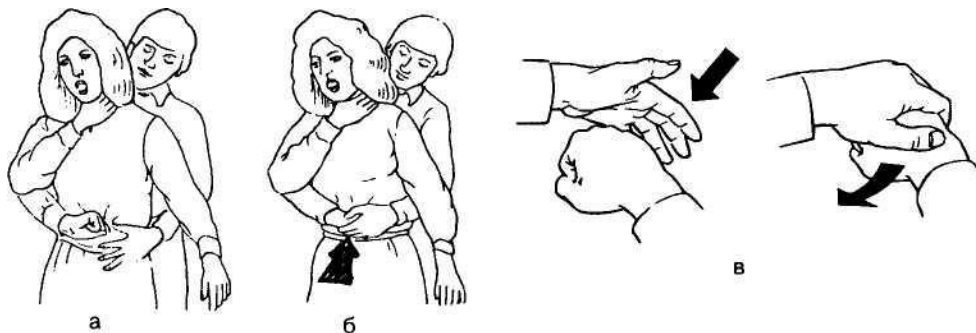


Рис. 15.12. Помощь пострадавшему при обструкции дыхательных путей.

- Если у пациента нет сильного удушья:
 - побуждать человека продолжать кашлять;
 - продолжать наблюдать за ситуацией.
 - Если у пострадавшего началось выраженное удушье:
2. Попросить позвонить в «Скорую помощь»:
- отправить кого-нибудь позвонить;
 - сказать ему, чтобы он передал диспетчеру о состоянии пострадавшего.
3. Сделать абдоминальные толчки:
- охватить пострадавшего за талию;
 - сжать одну руку в кулак;
 - выступ, образовавшийся при сгибании в суставе Ипястная кость — фаланга большого пальца, поместить в центр эпигастральной области чуть ниже грудины;
 - охватить кулак другой рукой;

- надавить кулаком на эпигастральную область пострадавшего быстрым толчком вверх;
- каждый толчок должен быть отрывистым и четким, чтобы попытаться удалить инородное тело.
- Повторять брюшные толчки до тех пор, пока:
- инородное тело не будет удалено с кашлем;
- человек не начнет глубоко дышать или кашлять;
- человек не потеряет сознание;
- «скорая помощь» или другие спасатели не придут на помощь.

Самопомощь при удушье. Если у вас случилась обструкция дыхательных путей и вам некому помочь, сделайте себе абдоминальные толки самостоятельно. Существует два варианта.

1. Сожмите одну руку в кулак и выступ, образовавшийся при сгибании между фалангой большого пальца и пястной костью, поместите в эпигастральную область под грудиной. Обхватите свою руку другой рукой и сделайте несколько быстрых движений по направлению вверх.
2. Вы можете наклониться вперед и облокотиться животом на какой-либо жесткий предмет (стул, раковина, стол) (рис. 15.13). Не облачивайтесь на угол, так как вы можете нанести себе травму.

Помощь пострадавшему, который потерял сознание в вашем присутствии.

При проведении абдоминальных толчков пострадавшему, находящемуся в сознании, следует предвидеть: если обструкция не будет устранена, пострадавший может потерять сознание. В этом случае нужно удержать пострадавшего, чтобы он не упал, бережно положить на спину на пол. Попросить кого-нибудь вызвать «скорую помощь». Открыть дыхательные пути, выдвигая вперед нижнюю челюсть (и язык), а затем опустить. Попытаться достать инородное тело изо рта согнутым указательным пальцем. Большим пальцем другой руки прижимать в это время язык к нижнему небу (рис. 15.14, а, б).



Рис. 15.13. Самопомощь при обструкции дыхательных путей.

Нужно быть осторожным, чтобы не продвинуть инородное тело глубже в дыхательные пути. Если инородное тело извлечь не удалось и дыхание не восстановилось, попытаться открыть дыхательные пути, используя метод «запрокидывание головы — поднятие подбородка», и сделать два медленных дыхания. Часто мышцы гортани после того как человек потеряет сознание, достаточно расслабляются, и воздух может проникнуть в легкие. Если же он не проходит, обструкция дыхательных путей сохраняется. Нужно сделать 5 абдоминальных толчков.

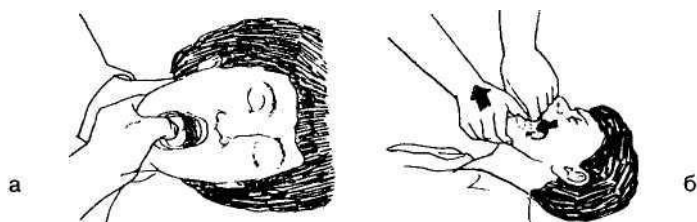


Рис. 15.14. Извлечение инородного тела изо рта.

Чтобы сделать абдоминальные толчки пострадавшему в бессознательном состоянии, нужно сесть на одно или оба бедра пострадавшего, положить ладонь одной руки на эпигастральную область ниже грудины, а вторую ладонь — сверху первой. Пальцы обеих рук расположены прямо по направлению к голове пострадавшего (рис. 15.15, а,б).

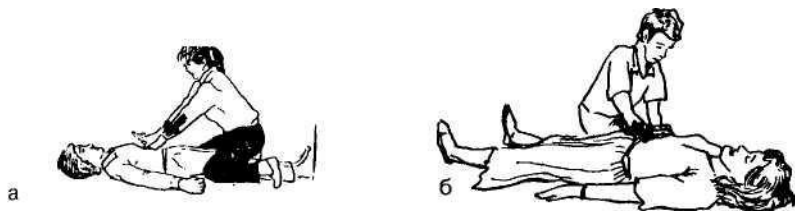


Рис. 15.15. Абдоминальные толчки пострадавшему в бессознательном состоянии.

После абдоминальных толчков надо еще раз обследовать полость рта согнутым указательным пальцем, затем сделать два медленных дыхания. Если воздух все же не проходит в дыхательные пути пострадавшего, повторить последовательно: 5 абдоминальных толчков, обследование полости рта, 2 медленных дыхания. Продолжать действия до тех пор, пока инородное тело не будет удалено, или приедет «скорая помощь».

Помощь пострадавшему при полной обструкции дыхательных путей, обнаруженном у без сознания.

При первом осмотре пострадавшего можно предположить, что он не дышит. Убедившись, что это действительно так, нужно запрокинуть голову пострадавшего и сделать 2 медленных дыхания (первый раз можно не запрокидывать голову далеко назад). Если воздух не проходит в легкие, можно предположить обструкцию дыхательных путей. Следует начать оказание первой помощи пострадавшему: сделать 5 абдоминальных толчков, обследовать полость рта, сделать 2 медленных дыхания. Повторять действия последовательно, пока инородное тело находится в дыхательных путях.

Если первые попытки освободить дыхательные пути оказались безуспешными, **не нужно останавливаться!** Длительное пребывание пострадавшего без кислорода может привести к тому, что многие мышцы расслабятся и появляется возможность очистить дыхательные пути.

Если инородное тело удалено, у вас появилась возможность вдохнуть воздух в легкие пострадавшего, следует сделать 2 медленных дыхания. Затем провести его полное обследование. При отсутствии пульса начинать сердечно-легочную реанимацию.

Если пострадавший начал дышать самостоятельно, наблюдать за его дыханием и пульсом до приезда «скорой помощи»: смотреть, слушать и чувствовать дыхание, определять пульс. Если инородное тело выпало, или человек начал дышать, или кашлять абдоминальные толчки немедленно прекратить. Убедиться, что инородное тело освободило дыхательные пути. Следует иметь в виду, что абдоминальные и грудные толчки могли привести к повреждениям внутренних органов, поэтому пострадавший должен быть немедленно доставлен в ближайшее лечебное учреждение.

Помощь при обструкции дыхательных путей пострадавшим с избыточной массой тела и беременным.

В некоторых случаях спасатель не может охватить пациента за талию своими руками (избыточная масса тела пациента, беременность). В таких ситуациях попытайтесь удалить инородное тело так называемыми *грудными толчками*.

Если пострадавший в сознании:

1. встать сзади пострадавшего и расположить свои руки у него под мышками и вокруг грудной клетки;
2. пальцы левой кисти сжать в кулак и поместить его в области средней трети грудины, как показано на рис. 15.16, а;
3. охватить свой кулак другой рукой (рис.15.16,б);
4. делать толчки в грудную клетку до тех пор, пока не восстановится проходимость дыхательных путей, или пока пострадавший не потеряет сознание.

Если пострадавший без сознания:

1. встать на колени лицом к пострадавшему и поместить свои руки, как для непрямого массажа сердца(рис.15.17);
2. сделать 5 нажатий (толчков) на грудину на глубину 5—6 см; толчки на грудину должны быть медленными, но четкими, отрывистыми;
3. открыть рот пострадавшему, прижать его язык к нижней челюсти, попытаться пальцем, согнутым крючком, удалить инородное тело;
4. открыть дыхательные пути пострадавшего (запрокинуть голову и поднять подбородок) и сделать 2 полных дыхания.
5. повторять грудные толчки до восстановления проходимости дыхательных путей или прибытия «скорой помощи».

Если пострадавший теряет сознание во время выполнения спасателем брюшных или грудных толчков, следует бережно опустить его на пол, попросить кого-нибудь вызвать «скорую помощь» и выполнять все этапы до тех пор, пока не восстановится проходимость дыхательных путей, или прибудет «скорая помощь».

Первая помощь пострадавшему с полной обструкцией дыхательных путей, находящемуся без сознания (рис. 15.18).

При обнаружении человека, лежащего на земле без движения, нужно осмотреть место происшествия, если это безопасно и подумать, что случилось.

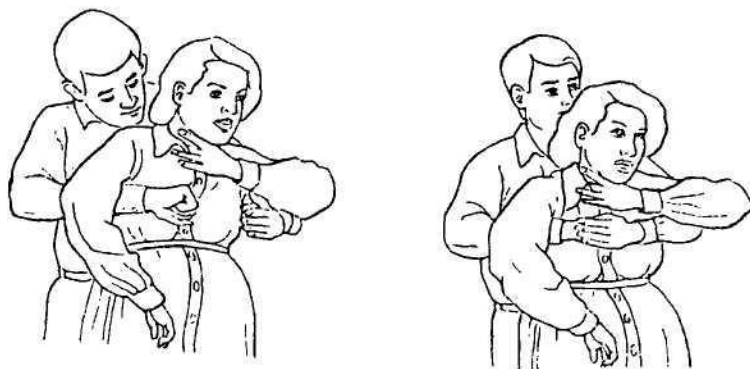


Рис. 15.16. Удаление инородного тела при обструкции дыхательных путей у беременной.



Рис. 15.17. Удаление инородного тела при обструкции дыхательных путей у беременной в бессознательном состоянии.

Последовательность действий

1. Проверить, в сознании человек или нет:

- слегка потрясти его за плечо;
- спросить: «Вам нужна помощь?»
- Если человек ответит, обследовать его.
- Если человек не отвечает:

2. Попросить какого-нибудь вызвать «скорую помощь».

3. Повернуть человека на спину (если это возможно): поворачивать его медленно спиной на себя.

4. Открыть дыхательные пути и проверить наличие дыхания, используя прием «запрокидывание головы — подъем подбородка».

- смотреть, слушать, ощущать дыхание пострадавшего в течение 5 с.
- Если дыхание определяется:
- держать дыхательные пути открытыми;
- наблюдать за дыханием;
- проверить, нет ли кровотечения;
- ожидать приезда «скорой помощи».
- Если дыхание не определяется:

5. Сделать два медленных дыхания.

- зажать нос пострадавшего и плотно охватить губами рот пострадавшего;
- сделать 2 медленных дыхания, каждый продолжительностью около 1,5 с;
- наблюдать за грудной клеткой, делая ИВЛ.

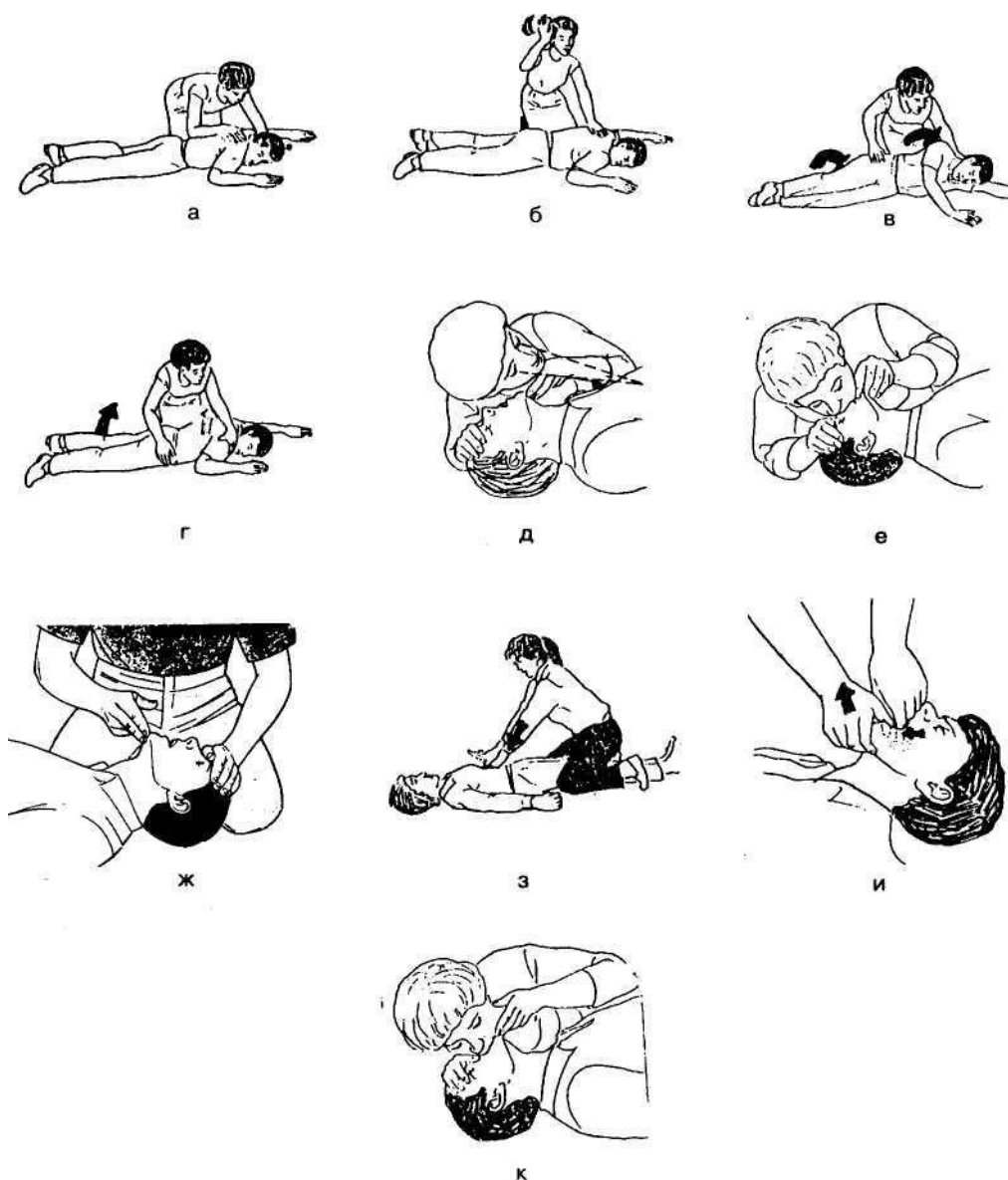


Рис. 15.18. Помощь взрослому пострадавшему, находящемуся без сознания, при полной закупорке дыхательных путей.

- Если воздух проходит:
 - проверить пульс и дыхание;
 - если пульс у пострадавшего есть, а дыхания нет, делать ИВЛ;
 - если у пострадавшего нет пульса и дыхания, делать сердечно-легочную реанимацию.
 - Если воздух не проходит:
6. Разогнуть голову пострадавшего и повторить ИВЛ:
- запрокинуть голову и поднять подбородок;
 - зажать нос пострадавшего и плотно охватить своими губами его рот;
 - сделать 2 медленных дыхания, каждое продолжительностью 1,5 с.
 - Если воздух не проходит:
7. Сделать 5 абдоминальных толчков:
- положить ладонь одной руки в центр эпигастральной области;
 - положить на нее другую руку;
 - нажать на эпигастральную область, направляя толчок вверх.

8. Обследовать полость рта:

- пальцем одной руки прижать язык к нижней челюсти;
- указательный палец другой руки, согнутый в виде крючка, завести к корню языка;
- попытаться удалить инородное тело.

9. Открыть дыхательные пути и сделать 2 медленных дыхания:

- запрокинуть голову пострадавшего, поднять подбородок;
- зажать нос пострадавшего;
- плотно охватить своими губами рот пострадавшего;
- сделать 2 медленных дыхания, каждое продолжительностью 1,5 с;
- наблюдать за грудной клеткой во время ИВЛ;
- Если воздух проходит:
- определить пульс и дыхание;
- если у человека пульс есть, а дыхания нет, делать ИВЛ;
- если у пациента нет ни пульса, ни дыхания, делать сердечно-легочную реанимацию;
- ожидать приезда «скорой помощи».
- Если воздух не проходит:

10. Повторять абдоминальные толчки, обследование полости рта, дыхания до тех пор, пока:

- обструкция не будет ликвидирована;
- человек не начнет дышать или кашлять; приедет «скорая помощь».

Помощь младенцу до 1 года при полной обструкции дыхательных путей (рис. 15.19).

1. Убедиться, что у младенца случилась полная обструкция дыхательных путей.
2. Позвать кого-нибудь на помощь, если:
 - младенец не может кашлять, кричать или дышать;
 - кашель неэффективный;
 - слышны высокие свистящие звуки.
3. Попросить кого-нибудь вызвать «скорую помощь».
4. Перевернуть младенца лицом вниз:
 - поддерживать его головку и шею;
 - перевернуть лицом вниз, удерживая его на предплечье.
5. Сделать 5 ударов основанием ладони по спине:
 - расположить предплечье на своем бедре;
 - сделать 5 сильных хлопков по спине младенца между лопатками.
6. Повернуть его на спину:
 - поддерживать его спину, голову и шею;
 - повернуть младенца на спину.
7. Сделать 5 грудных толчков:
 - положить 2 и 3 пальцы на грудину;
 - быстро надавливать на грудину на 2,5 см вглубь при каждом толчке.
 - Повторять п.п.5, 6, 7 до тех пор, пока младенец не начнет кашлять, кричать или дышать, и инородное тело не будет удалено.
 - Если младенец потерял сознание, отправить кого-нибудь вызвать «скорую помощь».
 - Положить младенца на ровную жесткую поверхность.
8. Осмотреть рот:
 - прижать язык к нижней челюсти и опустить ее вниз;

- если во рту младенца инородное тело видно, нужно попытаться удалить его согнутым пальцем: ввести его в рот до корня языка и попытаться удалить.
9. Открыть дыхательные пути:
 - слегка, бережно запрокинуть голову и поднять подбородок;
 10. Сделать 2 медленных дыхания:
 - держать голову слегка запрокинутой;
 - охватить своим ртом нос и рот младенца (через салфетку);
 - сделать 2 медленных дыхания продолжительностью 1,5 с каждое.
 - Если воздух проходит:
 11. Сделать 5 хлопков по спине младенца.
 12. Сделать 5 грудных толчков.
 - Повторять п.п.8, 9, 10, 11, 12 до тех пор, пока дыхательные пути не освободятся или придет «скорая помощь».

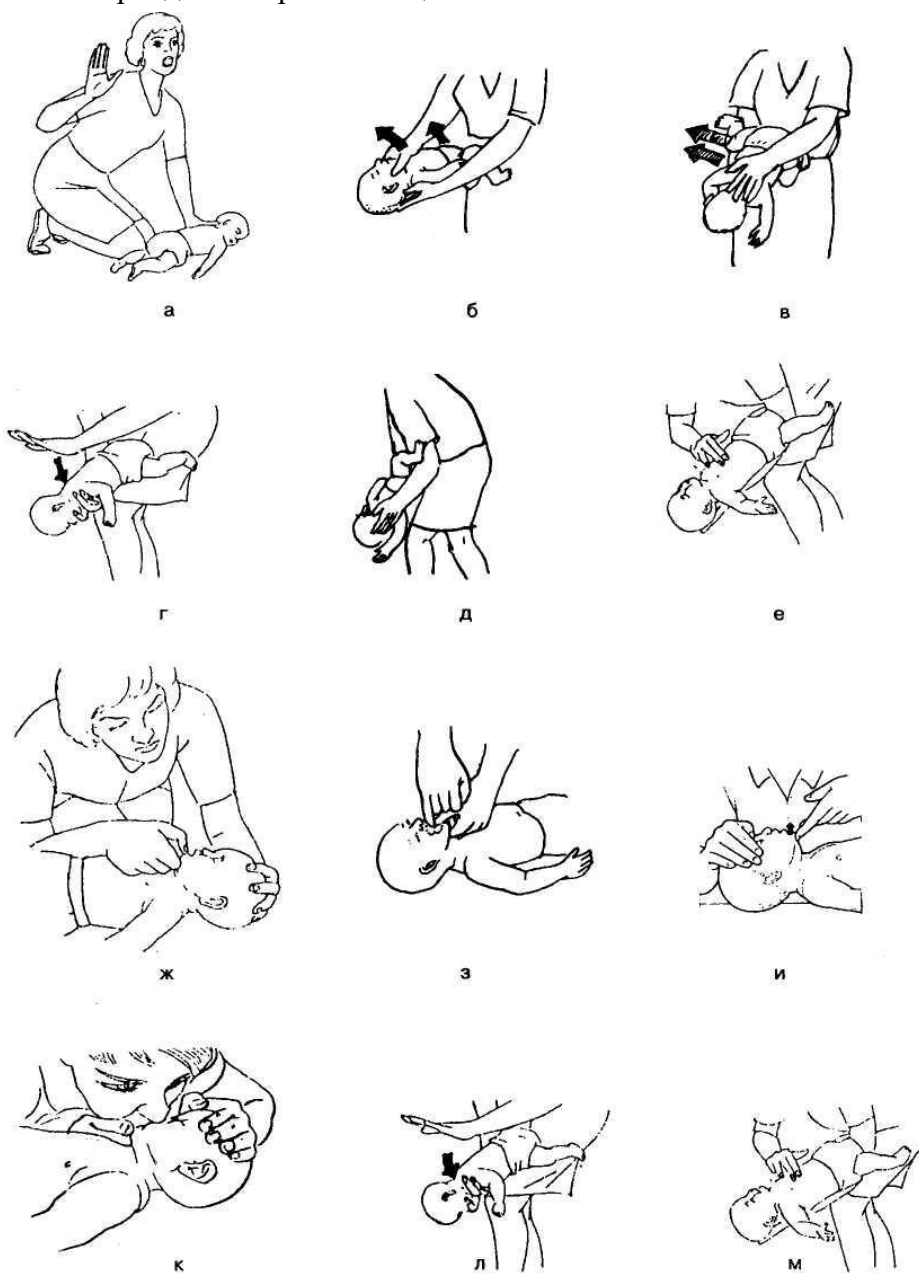


Рис. 15.19. Помощь младенцу до 1 года при полной обструкции дыхательных путей.

Помощь ребенку в возрасте 1—8 лет при полной обструкции дыхательных путей (рис. 15.20).

1. Спросить ребенка: «Ты подавился?»
2. Позвать на помощь, если:
 - ребенок не может кашлять, говорить, дышать;
 - кашель неэффективный, слабый;
 - ребенок издает высокие звуки.
 1. Позвонить в «скорую помощь», или
 - отправить кого-нибудь позвонить в «скорую помощь».
3. Делать абдоминальные толчки:
 - охватить талию ребенка своими руками;
 - сжать одну руку в кулак;
 - поместить выступ, образовавшийся при сгибании в суставе пястная кость — фаланга большого пальца, в центр эпигастральной области чуть ниже грудины;
 - охватить кулак другой рукой;
 - сделать быстрый толчок в эпигастральную область по направлению вверх.
 - Повторять абдоминальные толчки до тех пор, пока во время кашля не удалится инородное тело, и ребенок не начнет дышать.
 - Если ребенок потерял сознание, положить его на пол.
 - Попросить кого-нибудь позвонить в «скорую помощь».
3. Попытаться найти инородное тело во рту:
 - прижать язык к нижней челюсти и слегка опустить ее;
 - если инородное тело видно, попытаться удалить его пальцем: провести им по боковой поверхности рта до основания языка и попытаться захватить инородное тело.
3. Открыть дыхательные пути:
 - бережно запрокинуть голову и поднять подбородок.
3. Сделать 2 медленных дыхания:
 - держать голову запрокинутой;
 - зажать нос ребенка пальцами;
 - плотно охватить губами рот ребенка;
 - сделать 2 медленных дыхания, каждое продолжительностью 1,5 с.
3. Сделать 5 абдоминальных толчков:
 - Если воздух не проходит:
 - положить ладонь одной руки на середину эпигастральной области ребенка;
 - положить вторую руку сверху первой;
 - сделать быстрый абдоминальный толчок по направлению вверх.
 - Повторять п.п.5, 6, 7, 8 до тех пор, пока дыхательные пути не освободятся, или придет «скорая помощь».



ж з и

Рис. 15.20. Помощь ребенку в возрасте 1—8 лет при полной обструкции дыхательных путей.

Запомните! Без дыхания (т. е. без поступления кислорода) мозг может жить 4—6 мин (рис. 15.1). При проведении искусственной вентиляции легких (ИВЛ) в выдыхаемом воздухе содержится 16 % кислорода, которого достаточно для поддержания жизни мозга.

Если вы не видите, не слышите, не чувствуете никаких признаков дыхания, немедленно сделайте два медленных выдоха в дыхательные пути пострадавшего через салфетку (носовой платок). Затем нужно проверить наличие пульса.

Если пострадавший не дышит, но пульс на сонной артерии у него есть, следует начать ИВЛ: делать выдохи, держать дыхательные пути открытыми при запрокинутой голове и поднятом подбородке (рис. 15.2). Запрокинутая голова и приподнятый подбородок не только открывают дыхательные пути, исключая западение языка, но сдвигают надгортанник, открывая вход в трахею.

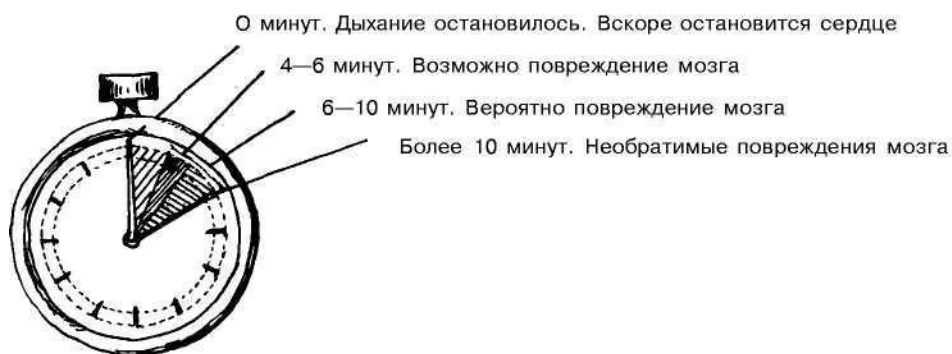


Рис. 15.1. Время — решающий момент для начала реанимации.

Нужно бережно сжать ноздри пострадавшего большим и указательным пальцами, надавливая ладонью на его лоб. Затем, охватить своим ртом рот пострадавшего и медленно выдыхать в него, пока не будет видно, что его грудная клетка поднимается (рис.15.3). Каждое дыхание должно длиться около 1,5 секунд с паузами между вашими вдохами. Нужно наблюдать за грудной клеткой при каждом дыхании, чтобы быть уверенным, что ИВЛ действительно проводится. Если подъема грудной клетки не видно, возможно, недостаточно запрокинута назад голова пострадавшего. Нужно запрокинуть голову и попробовать вдохнуть еще раз. Если грудная клетка не поднимается, значит дыхательные пути перекрыты инородным телом, которое необходимо удалить.

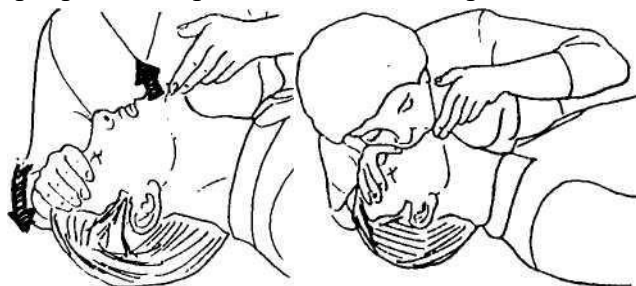


Рис. 15.2. Запрокидывание головы - Рис. 15.3. Дыхание «рот в рот».
поднятие подбородка.

Нужно проверить пульс после первых двух дыханий: при наличии пульса можно продолжать ИВЛ с частотой 1 дыхание каждые 5 с. При счете «раз и», «два и», «три и», «четыре и», «пять и» пройдет 5 с. После этого спасатель должен вдохнуть сам и затем выдохнуть в пострадавшего. Далее продолжать дыхание с частотой 1 дыхание каждые 5 с. Каждое дыхание длится 1,5 с. После одной минуты ИВЛ (около 12 дыханий) нужно проверить пульс и убедиться, что сердце бьется. Если дыхание не появилось — продолжать ИВЛ. Проверять пульс каждую минуту.

Запомните! Прекратите ИВЛ, если:

- пострадавший начал дышать самостоятельно;
- у пострадавшего исчез пульс (нужно начинать сердечно-легочную реанимацию);
- другие спасатели пришли вам на помощь;
- приехала «скорая помощь» и продолжает ИВЛ;
- вы исчерпали свои силы.

Искусственное дыхание представляет собой замену воздуха в лёгких больного искусственным путём с целью поддержания газообмена при невозможности или недостаточности естественного дыхания. Больного укладывают горизонтально на

спину, при этом шею, грудную клетку, живот пациента освобождают от одежды. При использовании метода «изо рта в нос» оказывающий помощь закрывает рот больного и после глубокого вдоха, обхватив губами нос пациента, осуществляет в него энергичный выдох. При способе «изо рта в рот» закрывают нос больного, а выдох осуществляют в рот больного, предварительно прикрыв его марлей или носовым платком (из гигиенических соображений). Затем приоткрывают рот и нос пациента - должен происходить пассивный выдох больного. Оказывающий помощь в это время делает одно-два нормальных дыхательных движения. Искусственное дыхание крайне желательно проводить с помощью мешка Амбу. Искусственное дыхание осуществляют с частотой 16-20 в минуту. Критериями правильного проведения искусственного дыхания служит экскурсия грудной клетки во время искусственного вдоха и пассивного выдоха.

Практические навыки по теме

Прием Геймлиха (Хаймлиха) взрослому (в сознании)

Цель: оказание неотложной помощи поперхнувшемуся.

Показания: попадание инородного тела в трахею.

Обязательное условие: пострадавший в сознании.

Оснащение: нет.

Выполнение процедуры:

1. Встать за спиной пострадавшего (если он еще на ногах и не потерял сознания), обхватив его руками (рис. 1).



Рис.1 - Прием Геймлиха (Хаймлиха), положение рук оказывающего помощь (а-неправильно, б-правильно)

2. Сжать одну руку в кулак и той стороной, где большой палец, положить ее на живот пострадавшего на уровне между пупком и реберными дугами (в эпигастральную область).

3. Ладонь другой руки положить поверх кулака, быстрым толчком вверх кулак вдавить в живот. Руки при этом нужно резко согнуть в локтях, но грудную клетку пострадавшего не сдавливать.

4. При необходимости прием повторить несколько раз, пока дыхательные пути не освободятся.

5. При восстановлении проходимости дыхательных путей у человека восстановится дыхание, и появится нормальный цвет лица.

Прием Геймлиха (Хаймлиха) взрослому (без сознания)

Цель: оказание неотложной помощи поперхнувшемуся.

Показания: попадание инородного тела в трахею.

Обязательное условие: пострадавший без сознания, или к нему нельзя подойти сзади.

Оснащение: нет.

Выполнение процедуры (рис. 2):



Рис. 2 - Проведение приема Геймлиха (Хаймлиха) пострадавшему без сознания

1. Положить пострадавшего на спину.
2. Сесть верхом на бедра пострадавшего, лицом к голове.
3. Положив одну руку на другую, поместить основание ладони нижней руки между пупком и реберными дугами (в эпигастральную область).
4. Используя вес своего тела, энергично надавить на живот пострадавшего в направлении вверх к диафрагме. Голова пострадавшего не должна быть повернута в сторону.
5. Повторить несколько раз, пока дыхательные пути не освободятся.

Прием Геймлиха (Хаймлиха) ребенку

Цель: оказание неотложной помощи поперхнувшемуся ребенку.

Показания: попадание инородного тела в трахею.

Оснащение: нет.

Выполнение процедуры:

1. Положить ребенка на спину на твердую поверхность и встать на колени в его ногах, или держать его на коленях лицом от себя (рис. 3).



Рис.3 - Прием Геймлиха (Хаймлиха) ребенку

2. Положить средние и указательные пальцы обеих рук на живот ребенка на уровне между пупком и реберными дугами.

3. Энергично и осторожно надавить на эпигастральную область в направлении вверх к диафрагме, не сдавливая грудную клетку.

4. Повторить, пока дыхательные пути не освободятся.

Прием Геймлиха (Хаймлиха) - самопомощь

Цель: самопомощь.

Показания: попадание инородного тела в трахею.

Оснащение: нет.

Выполнение процедуры:

1. Сжать одну руку в кулак и той стороной, где большой палец, положить ее на живот на уровне между пупком и реберными дугами.

2. Ладонь другой руки положить поверх кулака, быстрым толчком вверх кулак вдавить в живот.

3. Повторить несколько раз, пока дыхательные пути не освободятся.

4. Можно опереться на крепко стоящий горизонтальный предмет (угол стола, стул, перила – рис.4) и произвести толчок в направлении вверх в эпигастральной области.



Рис.4 -Самопомощь при инородном теле трахеи

4. Практическая часть.

Отработка на манекене прием Геймлиха.

5. Вопросы для собеседования

1.Признаки обструкции (полной, частичной) дыхательных путей.

2.Инородное тело верхних дыхательных путей, критерии эффективности проводимых реанимационных мероприятий. 3.Ложный круп.

4.Оказание первой помощи при обструкции дыхательных путей, проведение ИВЛ.

6. Тестовые задания.

Вариант-1

1. Достоверным признаком клинической смерти является

- а) отсутствие пульса на сонной артерии
- б) сужение зрачков
- в) бледность кожных покровов
- г) появление трупных пятен

2.Тело умершего переводят в патологоанатомическое отделение после констатации биологической смерти

- а) через 6 часов
- б) через 2 часа
- в) через 1 час
- г) сразу после констатации смерти

3.Продолжительность клинической смерти (в мин.)

- а) 10-15
- б) 4-6
- в) 1-2
- г) 0,5

4.Для клинической смерти характерно

- а) отсутствие сознания, пульс и АД не определяются, дыхание редкое, аритмичное
- б) отсутствие сознания, пульс и АД не определяются, дыхание отсутствует, зрачок широкий
- в) сознание ясное, пульс нитевидный, АД падает, дыхание редкое
- г) сознание отсутствует, пульс нитевидный, АД падает, дыхание частое

5.После констатации врачом биологической смерти пациента медсестра должна заполнить

- а) лист врачебных назначений
- б) титульный лист истории болезни
- в) сопроводительный лист
- г) температурный лист

6.Необратимым этапом умирания организма является

- а) клиническая смерть
- б) агония
- в) биологическая смерть
- г) преагония

7.Остановку дыхания у пострадавшего определяют по отсутствию

- а) запотевания зеркала, поднесенного к носу или рту
- б) дыхательных движений грудной клетки
- в) дыхательных шумов
- г) отклонения ворсин ваты, поднесенной ко рту или носу

8.При проведении искусственного дыхания методом «рот в нос»

- а) необходимо свободной рукой открывать рот пострадавшего для обеспечения выдоха
- б) необходимо свободной рукой плотно удерживать нижнюю челюсть пострадавшего, рот закрыт
- в) нижнюю челюсть пострадавшего можно не удерживать
- г) открыт или закрыт рот пострадавшего в этом случае роли не играет

9.Частота вдуваний воздуха в минуту при проведении искусственного дыхания

- а) 6-8
- б) 12-18
- в) 20-25
- г) 60-80

10.Для проведения закрытого массажа сердца реаниматор встает

- а) слева от пострадавшего
- б) справа от пострадавшего
- в) в удобное для себя положение
- г) то слева, то справа от пострадавшего

Вариант-2

1. Период собственно клинической смерти начинается с момента прекращения кровообращения и длится

- а) 4-5 минут
- б) 2-3 минуты
- в) 10-15 минут
- г) до 1,5 часов

2. К признакам клинической смерти относятся (2 ответа)

- а) остановка дыхания и сердечной деятельности
- б) отсутствие пульса на лучевой артерии
- в) широкий зрачок, не реагирующий на свет
- г) широкий зрачок, хорошо реагирующий на свет

3. Признаки биологической смерти

- а) остановка дыхания и сердечной деятельности
- б) зрачок не реагирует на свет
- в) трупное окоченение, трупные пятна, «кошачий глаз»
- г) резкое снижение (отсутствие) мышечного тонуса, трупные пятна, «кошачий глаз»

4. При проведении искусственного дыхания методом «рот в рот»

- а) свободной рукой необходимо плотно зажимать нос пострадавшего
- б) обеспечить пассивный выдох пострадавшего через нос
- в) зажимать нос пострадавшего необходимо только, если носовые ходы свободны
- г) проходимость носовых ходов роли не играет

5. Во время вдувания воздуха грудная клетка пострадавшего

- а) должна приподниматься
- б) не реагирует на вдувание воздуха
- в) приподнимается с одновременным вздутием в эпигастральной области
- г) должна приподниматься только, если искусственное дыхание проводится аппаратным методом

6. При проведении закрытого массажа сердца реаниматор производит надавливание на

- а) всю грудную клетку пострадавшего
- б) левую половину грудной клетки пострадавшего
- в) грудину пострадавшего
- г) тот участок грудной клетки, который закрыт ладонью реаниматора

7. При проведении закрытого массажа сердца руки реаниматора располагаются

- а) 2-3 поперечных пальца вверх от мечевидного отростка
- б) 2-3 поперечных пальца вниз от мечевидного отростка
- в) на мечевидном отростке грудины пострадавшего
- г) примерно на середине грудины пострадавшего, чуть выше середины

8. Частота сжатий грудной клетки в 1 минуту при проведении закрытого массажа сердца

- а) 4-5
- б) 12-18
- в) 60-80
- г) 100-120

9. При эффективном закрытом массаже сердца при каждом надавливании на грудину ощущается пульсовая волна на

- а) сонной артерии
- б) лучевой артерии
- в) сонной артерии только после эффективного окончания реанимационных мероприятий
- г) подключичной артерии

10. Неправильное действие на доврачебном этапе при коллапсе

- а) обеспечить полный покой
- б) создать положение сидя или полусидя
- в) согреть
- г) напоить горячим крепким чаем или кофе

7. ответы на тесты

Вариант - 1	Вариант - 2
1. А	1. А
2. Б	2. А В
3. Б	3. В
4. Б	4. А
5. В	5. А
6. В	6. В
7. Б	7. А
8. Б	8. В
9. Б	9. А
10. А	10. Б