

ЛЕКЦИЯ

ОБУЧЕНИЕ ПРАВИЛАМ И ПРИЕМАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ. АЛГОРИТМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ С НАСЕЛЕНИЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

1. Понятие первой помощи.
2. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь.
3. Общие правила оказания первой помощи.
4. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».
5. Признаки жизни.
6. Признаки обморока.
7. Первая помощь при отсутствии сознания.
8. Основные причины остановки сердца.
9. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти.
10. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца).
11. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.
12. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.

Первая медицинская помощь — комплекс экстренных медицинских мероприятий, проводимых внезапно заболевшему или пострадавшему на месте происшествия и в период доставки его в медицинское учреждение.

Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь:

Отсутствие сознания.
Остановка дыхания и кровообращения.
Наружные кровотечения.
Инородные тела верхних дыхательных путей.
Травмы различных областей тела.
Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
Отравления.

Перечень мероприятий по оказанию первой помощи:

Оценка обстановки и обеспечение безопасных условий для оказания первой помощи;
Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб;
Определение наличия сознания у пострадавшего;
Восстановление проходимости дыхательных путей и определение признаков жизни у пострадавшего;

Проведение сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни;

Поддержание проходимости дыхательных путей;

Обзорный осмотр пострадавшего и временная остановка наружного кровотечения;

Подробный осмотр пострадавшего в целях выявления травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний;

Придание пострадавшему оптимального положения тела;

Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки;

Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую.

Общие правила оказания первой помощи

Первая помощь оказывается на месте происшествия самим пострадавшим (самопомощь), его товарищем (взаимопомощь), на санитарных постах, санитарными дружинами или другими должностными лицами (спасатели, сотрудники полиции и др.).

Законодательством РФ определены категории специалистов, которые обязаны оказывать первую помощь на месте происшествия. Это медицинские работники, спасатели, пожарные или сотрудники полиции. Остальные граждане обязаны вызвать скорую помощь, а оказывать самостоятельно первую помощь не обязаны. Для них оказание первой помощи – это право, а не обязанность.

Перед оказанием первой помощи необходимо получить согласие у пострадавшего на ее проведение (если пострадавший находится в сознании). В случае его отказа – первая помощь не оказывается. Если пострадавшим является ребенок до 14 лет, и поблизости нет близких, то первая помощь оказывается без получения согласия, а если есть поблизости близкие, то необходимо получить их согласие. Если пострадавший представляет угрозу для окружающих, то помощь ему лучше не оказывать.

Нельзя превышать свою квалификацию: назначать медикаменты, производить медицинские манипуляции (вправлять вывихи и др.).

Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»: предмет регулирования, основные понятия

Согласно ст. 1 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон РФ № 323-ФЗ) настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации (далее - в сфере охраны здоровья), и определяет:

1) правовые, организационные и экономические основы охраны здоровья граждан;

2) права и обязанности человека и гражданина, отдельных групп населения в сфере охраны здоровья, гарантии реализации этих прав;

3) полномочия и ответственность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья;

4) права и обязанности медицинских организаций, иных организаций, индивидуальных предпринимателей при осуществлении деятельности в сфере охраны здоровья;

5) права и обязанности медицинских работников и фармацевтических работников.

Важно отметить, что в ст. 2 Федерального закона РФ № 323-ФЗ используются следующие основные понятия:

1) здоровье - состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;

2) охрана здоровья граждан (далее - охрана здоровья) - система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского, в том числе санитарно-противоэпидемического (профилактического), характера, осуществляемых органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, организациями, их должностными лицами и иными лицами, гражданами в целях профилактики заболеваний, сохранения и укрепления физического и психического здоровья каждого человека, поддержания его долголетней активной жизни, предоставления ему медицинской помощи;

3) медицинская помощь - комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг;

4) медицинская услуга - медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение;

5) медицинское вмешательство - выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности;

6) профилактика - комплекс мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление, выявление причин и условий их возникновения и развития, а

также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

7) диагностика - комплекс медицинских вмешательств, направленных на распознавание состояний или установление факта наличия либо отсутствия заболеваний, осуществляемых посредством сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза и осмотра, проведения лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях определения диагноза, выбора мероприятий по лечению пациента и (или) контроля за осуществлением этих мероприятий;

8) лечение - комплекс медицинских вмешательств, выполняемых по назначению медицинского работника, целью которых является устранение или облегчение проявлений заболевания или состояний пациента, восстановление или улучшение его здоровья, трудоспособности и качества жизни;

9) пациент - физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния;

10) медицинская деятельность - профессиональная деятельность по оказанию медицинской помощи, проведению медицинских экспертиз, медицинских осмотров и медицинских освидетельствований, санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и профессиональная деятельность, связанная с трансплантацией (пересадкой) органов и (или) тканей, обращением донорской крови и (или) ее компонентов в медицинских целях;

11) медицинская организация - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, осуществляющее в качестве основного (уставного) вида деятельности медицинскую деятельность на основании лицензии, выданной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Положения настоящего Федерального закона, регулирующие деятельность медицинских организаций, распространяются на иные юридические лица независимо от организационно-правовой формы, осуществляющие наряду с основной (уставной) деятельностью медицинскую деятельность, и применяются к таким организациям в части, касающейся медицинской деятельности. В целях настоящего Федерального закона к медицинским организациям приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие медицинскую деятельность;

12) фармацевтическая организация - юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, осуществляющее фармацевтическую деятельность (организация оптовой торговли лекарственными средствами, аптечная организация). В целях настоящего Федерального закона к фармацевтическим организациям приравниваются индивидуальные предприниматели, осуществляющие фармацевтическую деятельность;

13) медицинский работник - физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление медицинской деятельности, либо физическое лицо, которое является индивидуальным предпринимателем, непосредственно осуществляющим медицинскую деятельность;

14) фармацевтический работник - физическое лицо, которое имеет фармацевтическое образование, работает в фармацевтической организации и в трудовые обязанности которого входят оптовая торговля лекарственными средствами, их хранение, перевозка и (или) розничная торговля лекарственными препаратами для медицинского применения (далее - лекарственные препараты), их изготовление, отпуск, хранение и перевозка;

15) лечащий врач - врач, на которого возложены функции по организации и непосредственному оказанию пациенту медицинской помощи в период наблюдения за ним и его лечения;

16) заболевание - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма;

17) состояние - изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи;

18) основное заболевание - заболевание, которое само по себе или в связи с осложнениями вызывает первоочередную необходимость оказания медицинской помощи в связи с наибольшей угрозой работоспособности, жизни и здоровью, либо приводит к инвалидности, либо становится причиной смерти;

19) сопутствующее заболевание - заболевание, которое не имеет причинно-следственной связи с основным заболеванием, уступает ему в степени необходимости оказания медицинской помощи, влияния на работоспособность, опасности для жизни и здоровья и не является причиной смерти;

20) тяжесть заболевания или состояния - критерий, определяющий степень поражения органов и (или) систем организма человека либо нарушения их функций, обусловленные заболеванием или состоянием либо их осложнением;

21) качество медицинской помощи - совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

Признаками жизни являются показатели состояния человеческого организма, позволяющие установить, что он жив. Это особенно важно, когда пострадавший находится без сознания.

Наличие признаков жизни сигнализирует о необходимости немедленного проведения мер по оживлению человека, которые могут привести к успеху. Важнейшие критерии оценки:

1. **Сердцебиение.** Наличие сердцебиения определяют на слух, приложив ухо к левой половине грудной клетки.

2. **Пульс.** Наиболее удобно определять пульс на лучевой, сонной и бедренной артериях. В критических ситуациях, когда

пострадавший находится без сознания, определять пульс необходимо только на *сонной артерии*, так как на ней это возможно сделать даже при самом низком давлении. Для определения пульса на *сонной артерии* необходимо положить пальцы на переднюю поверхность шеи в области хрящей гортани и переместить пальцы вправо или влево. *Бедренная артерия* проходит в области паховой складки. Пульс определяют указательным и средним пальцами, но ни в коем случае не большим пальцем, поскольку в ряде случаев так можно определить собственный пульс, а не пульс пострадавшего.

Для определения пульса на *лучевой артерии* кисть в области лучезапястного сустава обхватывают правой рукой так, чтобы I палец располагался с локтевой стороны, а II, III и IV – на лучевой артерии. Нащупав пульсирующую артерию, ее с умеренной силой прижимают к внутренней стороне лучевой кости.

3. **Дыхание.** Его определяют по движению грудной клетки и живота. В случае, когда это невозможно, например при очень слабом поверхностном дыхании, наличие дыхания определяют поднеся ко рту или к носу пострадавшего зеркало или любой блестящий холодный предмет (часы, очки, лезвие ножа, осколок стекла и др.), которые от дыхания запотевают. Также можно определить дыхание по движению кусочка ваты или бинта, поднесенного к носовым отверстиям (будет колебаться в такт дыханию).

4. **Реакция роговицы глаза на раздражение.** Роговица глаза является очень чувствительным образованием, богатым нервными окончаниями, и при минимальном ее раздражении возникает реакция век – моргательный рефлекс. Для проверки реакции роговицы глаза нужно аккуратно прикоснуться к глазу кончиком носового платка (не пальцем!): если человек жив – веки моргнут.

5. **Реакция зрачков на свет.** При освещении глаза пучком света (например, фонариком) наблюдается положительная реакция – сужение зрачка. При дневном свете эту реакцию можно проверить так: на некоторое время закрывают глаз рукой, затем быстро отводят руку в сторону, при этом будет заметно сужение зрачка.

6. **Непроизвольная реакция на боль.** Эксперты, однако, считают эту реакцию субъективным синдромом, а не объективным признаком.

Внимание! Отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет не свидетельствует о том, что пострадавший мертв. Эти признаки могут наблюдаться при клинической смерти, при которой пострадавшему необходимо оказывать помощь в полном объеме.

ОБМОРОК

ОБМОРОК – внезапная кратковременная потеря сознания, сопровождающаяся ослаблением деятельности сердца и дыхания.

Возникает при быстро развивающемся малокровии головного мозга и продолжается от нескольких секунд до 5-10 минут и более.

ПРИЗНАКИ:

Обморок выражается во внезапно наступающей дурноте, головокружении, слабости и потере сознания.

Обморок сопровождается побледнением и похолоданием кожных покровов. Дыхание замедленное, поверхностное, слабый и редкий пульс (до 40-50 ударов в минуту).

Если вы видите, что человек теряет сознание - постарайтесь не дать ему упасть и удариться головой 2. Устраните фактор, который привел к потере сознания (если он все еще действует). Например, вынесите человека из душного помещения или откройте окно, уберите от него провод под напряжением и т.д. 3. Положите человека на пол. Он не должен сидеть! Чтобы обеспечить доступ кислорода, расстегните воротник, ослабьте пояс. Ничего не подкладывайте под голову, а еще лучше немного приподнимите его ноги вверх. Это нужно для того, чтоб облегчить приток крови к мозгу. 4. Постарайтесь привести его в сознание с помощью внешних стимулов - похлопывания по щекам, холодной воды или нашатыря. Если нашатыря не окажется, поднесите ватку, смоченную уксусом. 5. Если он не приходит в сознание, проверьте наличие дыхания и пульса двумя пальцами на шее (на сонной артерии) 6. Если дыхания и пульса нет – сделайте искусственное дыхание и массаж сердца 7. Если дыхание и пульс есть - поверните человека на бок. Это нужно, чтобы в случае рвоты он не захлебнулся. 8. Вызовите скорую.

Алгоритм оказания первой помощи при отсутствии сознания, дыхания, кровообращения:

1. Определить отсутствие сознания.
2. Определить отсутствие дыхания.
3. Позвать на помощь, дать директивы.
- 4. Немедленно приступить к реанимации:**
 - а) проводить компрессии грудной клетки,**
 - б) проводить дефибрилляцию автоматическим дефибриллятором,
 - в) проводить искусственное дыхание.

Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца).

Прекращение деятельности сердца и дыхания приводят к состоянию клинической смерти. Оно определяет краткий обратимый период между жизнью и смертью. Оказанная

первая помощь при остановке сердца в течение семи минут позволяет вернуть человека к нормальному существованию.

Это возможно, поскольку еще не наступили необратимые явления в клетках головного мозга в связи с гипоксией. Утраченные функции берут на себя оставшиеся неповрежденные нейроны.

Подробнее о механизмах клинической смерти можно узнать из этой статьи.

Клинический опыт показывает, что срок клинической смерти индивидуален и может продолжаться от двух до 15 минут. А при условии применения гипотермии (искусственного охлаждения до 8–10 градусов) удлиняется до двух часов.

Если остановка сердца регистрируется в стационаре, то у врачей, безусловно, достаточно навыков и реанимационного оборудования для неотложных действий по спасению пациента. Для этого имеется специальный мед. персонал отделений интенсивной терапии и реанимации.

Однако местом оказания помощи в случае внезапной смерти может быть рабочий офис, квартира, улица, любое малолюдное помещение. Здесь жизнь человека зависит от мероприятий, проводимых случайными прохожими, свидетелями.

Как оказать первую помощь

Неотложную доврачебную помощь должен уметь оказывать каждый взрослый человек. Необходимо помнить, что на все действия у вас только 7 минут. Это критический срок для восстановления мозгового кровообращения. Если пострадавшего удастся спасти позже, то ему грозит полная инвалидизация.

Перед окружающими ставится нелегкая задача:

- обеспечить с помощью непрямого массажа сердца имитацию сокращений для временной поддержки системы кровотока;
- восстановить самостоятельное дыхание.

Последовательность действий зависит от числа людей, принимающих участие в оказании помощи. Двое справятся быстрее. Кроме того, следует кому-то вызвать «Скорую помощь» и засечь время.

- Сначала нужно убедиться, что во рту ничего не может помешать дыханию, пальцем прочистить полость рта, расправить язык;
- положить пострадавшего на твердую поверхность (на землю, пол), запрокинуть голову;
- ударить кулаком по груди (прекардиальный удар может сразу «завести» сердце);
- массаж сердца делается толчкообразными нажатиями на грудь, руки держать выпрямленными и упираться ими в грудную клетку больного;
- одновременно проводится искусственное дыхание классическим способом «рот в рот» или «рот в нос», при дыхании в рот нужно пальцами зажать нос, важно придерживать рукой нижнюю челюсть пострадавшего, выдвинув ее слегка вперед (для предупреждения западения языка).



Массаж продолжается до восстановления сердечной деятельности, нормальной окраски кожи лица

Рекомендуется делать пассивные «вдохи» после каждых четырех нажатий на грудь. С гигиенической целью на лицо пострадавшего можно наложить тонкий платок или марлю.

Если грудная клетка начинает самостоятельно подниматься, значит, появилось собственное дыхание. Но если стал прощупываться пульс, а дыхательные движения отсутствуют, следует продолжить только искусственное дыхание.

Критическим сроком возможности реанимации считается 20 минут. После него констатируют биологическую стадию смерти.

Прибывшая бригада «Скорой помощи» продолжит реанимационные мероприятия.

Оказание первой помощи при попадании в дыхательные пути инородного тела

В глотку, пищевод и дыхательные пути часто попадают пищевые рыбки и мясные кости во время еды, а также булавки, кнопки, мелкие гвозди и другие предметы, которые берут в рот при работе. При этом могут возникнуть боли, затруднения в дыхании, приступ кашля и даже удушье.

Попытки вызвать прохождение инородного тела по пищеводу в желудок съеданием корок хлеба, каши, картофеля в большинстве случаев успеха не дают, поэтому нужно в любом случае обязательно обратиться в медицинское учреждение.

В тех случаях, когда во время проведения ИВЛ при попытках раздувания легких под положительным давлением встречается препятствие, несмотря на то, что голова больного запрокинута, нижняя челюсть выдвинута вперед, и рот открыт, можно заподозрить инородное тело в верхних дыхательных путях. При отсутствии эффекта пострадавшего укладывают на стол, голову резко отгибают назад и через открытый рот осматривают область гортани (рис.2.5).

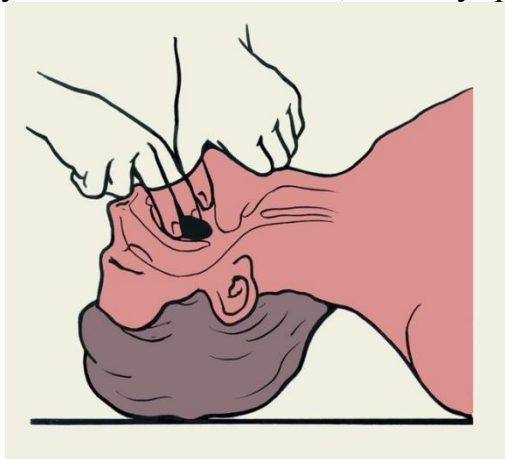


Рис.2.5. Инородные тела дыхательных путей:

При обнаружении инородного тела его захватывают пинцетом, пальцами и удаляют. Пострадавшего следует доставить в лечебное учреждение.

Для быстрого открытия рта используют три приема:

А - прием с помощью скрещенных пальцев при умеренно расслабленной нижней челюсти. Введите указательный палец в угол рта пострадавшего и надавливайте им в направлении, противоположном верхним зубам. Затем против указательного пальца помещают большой палец по линии верхних зубов и открывают рот;

Б - прием «палец за зубами» для фиксированной челюсти. Вводят указательный палец между щеками и зубами пострадавшего и вклинивают кончик его за последний коренной зуб;

В - прием «подъем языка и челюсти» для достаточно расслабленной нижней челюсти. Вводят большой палец в рот и глотку больного и одновременно его кончиком поднимают корень языка. Другими пальцами захватывают нижнюю челюсть в области подбородка и выдвигают ее.

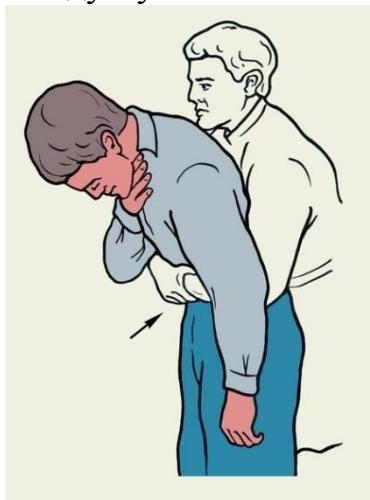
Далее одним или двумя пальцами, обернутыми в материю, очищают рот и глотку от слизи, сгустков и инородных тел.

После успешного извлечения инородного объекта и при отсутствии дыхания необходимо продолжить процедуру ИВЛ.

При попадании инородного тела в дыхательные пути пострадавшего оказание доврачебной помощи заключается в следующем: пострадавшего укладывают животом и согнутое колено, голову опускают вниз как можно ниже и ударами рукой по спине сотрясают грудную клетку, сдавливают при этом эпигастральную область.

Если кашель продолжается, нужно попробовать применить совместное действие силы тяжести и похлопывания. Для этого помогите пострадавшему нагнуться так, чтобы голова у него оказалась ниже, чем легкие, и резко хлопните его ладонью между лопатками. В случае необходимости можно проделать это еще три раза. Загляните в рот и, если инородное тело выскочило, удалите его. Если – нет, попробуйте вытолкнуть его давлением воздуха, которое создается резкими толчками в живот. Для этого, если пострадавший находится в сознании и может стоять, встаньте сзади него и

обхватите его руками за талию. Сожмите одну руку в кулак и прижмите его к животу той стороной, где большой палец. Убедитесь, что кулак находится между пупком и нижним краем грудины. Положите другую руку на кулак и резко нажмите вверх и внутрь живота(рис.2.6).



Проделайте это, если понадобится, до четырех раз. Выдерживайте паузу после каждого нажатия и будьте готовы быстро удалить то, что может вылететь из дыхательного горла. Если кашель не прекратится, чередуйте четыре шлепка по спине и четыре нажатия па живот, пока не удастся удалить инородное тело. При непрекращающемся кашле чередуйте толчки рукой в живот пострадавшего с хлопаньем по спине.

Рис. 2.6. Удаление инородного тела из дыхательных путей

Если пострадавший находится без сознания, то для того, чтобы нажимать ему на живот, переверните его на спину. Встаньте на колени так, чтобы он оказался у вас между ног, положите руку между пупком и грудиной, а вторую руку - на первую. Произведите четыре нажатия, как описано выше. Если помеха сохраняется, и пациент перестал дышать, необходимо приступить к искусственному дыханию и массажу сердца.

При полном закрытии дыхательных путей, развившейся асфиксии и невозможности удалить, инородное тело, единственная мера спасения — экстренная трахеотомия. Пострадавшего следует немедленно транспортировать в лечебное учреждение.

Наиболее часто инородные тела дыхательных путей наблюдаются у детей. Если ребенок вдохнул какой-нибудь мелкий предмет, попросите его покашлять резко, сильнее — иногда, таким образом, удастся вытолкнуть инородное тело из гортани. Или положите ребенка к себе на колени вниз головой и похлопайте по спине. Маленького ребенка попробуйте крепко взять за ноги и опустить вниз головой, тоже похлопывая по спине (рис.2.7).



Рис.2.7. Удаление инородного тела из дыхательных путей ребенка

Если и это не поможет, необходима срочная медицинская помощь, так как инородное тело может попасть и в бронхи, что очень опасно. Нужны специальные экстренные меры, чтобы его извлечь.

Контрольные вопросы:

1. Перечислить состояния, при которых оказывается первая помощь.
2. Признаки жизни, признаки обморока?
3. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца)?
4. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей?