

Первая помощь при неотложных состояниях у детей



Курбанова И.М.
Кандидат медицинских наук
Доцент кафедры
педиатрии №1
ЯГМУ

2021 год

Законодательство

- Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ.
- Приказ министерства здравоохранения и социального развития Российской федерации от 4 мая 2012 года №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается *первая помощь*, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».



□ **Первая помощь** до оказания медицинской помощи оказывается гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, **лицами, обязанными оказывать первую помощь** в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом и имеющими соответствующую подготовку, в том числе сотрудниками органов внутренних дел Российской Федерации, сотрудниками, военнослужащими и работниками Государственной противопожарной службы, спасателями аварийно-спасательных формирований и аварийно-спасательных служб.

□ В соответствии с [частью 4](#) статьи 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ водители транспортных средств и другие лица вправе оказывать первую помощь при наличии соответствующей подготовки и (или) навыков.



- На сегодняшний момент существуют несколько статей в Уголовном кодексе РФ на тему первой помощи при неотложных состояниях:
- «Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности или ненадлежащее исполнение лицом своих профессиональных обязанностей»,
- «Неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного или смерть больного, либо причинение тяжкого вреда его здоровью»,
- «Неисполнение или ненадлежащее исполнение должностным лицом своих обязанностей вследствие недобросовестного или небрежного отношения к службе ... повлекшее по неосторожности причинение тяжкого вреда здоровью или смерть человека»).
- Исходя из них, наказание может последовать за причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности, неоказание помощи больному, оставление в опасности и халатность.



Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь

1. Отсутствие сознания.
2. Остановка дыхания и кровообращения.
3. Наружные кровотечения.
4. Инородные тела верхних дыхательных путей.
5. Травмы различных областей тела.
6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения.
7. Отморожение и другие эффекты воздействия низких температур.
8. Отравления.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:
 - 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
 - 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
 - 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
 - 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
 - 5) оценка количества пострадавших;
 - 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
 - 7) перемещение пострадавшего.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.
3. Определение наличия сознания у пострадавшего.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:
 - 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
 - 2) выдвигание нижней челюсти;
 - 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
 - 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:
 - 1) давление руками на грудину пострадавшего;
 - 2) искусственное дыхание "Рот ко рту";
 - 3) искусственное дыхание "Рот к носу";
 - 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:
- 1) придание устойчивого бокового положения;
 - 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
 - 3) выдвигание нижней челюсти.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:
- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
 - 2) пальцевое прижатие артерии;
 - 3) наложение жгута;
 - 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
 - 5) прямое давление на рану;
 - 6) наложение давящей повязки.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- 1) проведение осмотра головы;
- 2) проведение осмотра шеи;
- 3) проведение осмотра груди;
- 4) проведение осмотра спины;
- 5) проведение осмотра живота и таза;



- 6) проведение осмотра конечностей;
- 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения);
- 9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения);
- 10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);
- 11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;
- 12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.



Перечень мероприятий по оказанию первой помощи

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.
10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.
11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.



Сердечно – легочная реанимация (СЛР)

СЛР - это комплекс лечебных мероприятий, направленных на оживление, т.е. восстановление жизненно важных функций организма.

Задачи первичной СЛР: налаживание минимально необходимого для поддержания жизни системного кровотока и внешнего дыхания до прибытия бригады «Скорой помощи».



Показания к СЛР

▣ *Агональное состояние:*

- отсутствие сознания,
- редкий (менее 60 в минуту), слабый, нитевидный пульс,
- поверхностное, редкое, угасающее дыхание.

▣ *Клиническая смерть:*

Основные признаки:

- ✓ Отсутствие сознания
- ✓ Отсутствие дыхания
- ✓ Отсутствие сердцебиения

Вспомогательные признаки:

- ✓ Бледная или бледно-цианотичная кожа
- ✓ Мышечная гипотония
- ✓ Отсутствие рефлексов
- ✓ Зрачки широкие, не реагируют на свет



СЛР не проводится

- Наличие признаков биологической смерти (трупные пятна, трупное окоченение)
- При наступлении клинической смерти на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний или неизлечимых последствий острой травмы, несовместимой с жизнью.

- **Во всех остальных случаях СЛР начинается немедленно!!!**



1-й шаг: оценить и обеспечить собственную безопасность

- ✓ Оценить обстановку вокруг – обрушение зданий, утечка газа и др.
- ✓ Обеспечить максимально безопасные условия для себя и ребенка.
- ✓ Устранить действие повреждающего фактора.
- ✓ Использовать «барьеры» для своей защиты и защиты ребенка – стерильные перчатки, салфетки.



2-й шаг: оценить наличие сознания у пострадавшего

- ✓ Подойти к ребенку, осторожно потереть его и позвать по имени, надавить на мочку уха
- ✓ Подростка осторожно встряхнуть за плечи громко окликнуть «Ты в порядке?».
- ✓ Нельзя встряхивать голову и шею, если не исключена их травма.
- ✓ Если ребенок реагирует на внешние раздражители:
 - оставить его в том же положении,
 - оценить пульс, дыхание, артериальное давление,
 - регулярно наблюдать за ребенком,
 - если необходимо, то вызвать «Скорую помощь».



Если пациент не реагирует на внешние раздражители:

3-й шаг: Громко позвать на помощь

- положить ребенка на твердую поверхность

4-й шаг: оценить наличие и эффективность самостоятельного дыхания

Наклонить свое лицо к лицу пострадавшего, подставив ухо к носу или рту ребенка, ориентируясь на

- ✓ Движение струи выдыхаемого воздуха
- ✓ Дыхательные шумы
- ✓ Экскурсию грудной клетки



! Правило: «вижу, слышу, ощущаю» , но не более 10 секунд.

Предупреждение «западения» корня языка – тройной прием Питера Сафара (при отсутствии травмы шейного отдела позвоночника):

- 1- разгибание головы в шейном отделе позвоночника – положить руку на лоб ребенка и мягко запрокинуть голову.
- 2 - выдвижение нижней челюсти вперед и вверх- одновременно кончиками пальцев подтянуть подбородок вверх
- 3 - приоткрывание рта пострадавшего

Если нельзя запрокидывать голову, то выполнить пункты 2 и 3.



5-й шаг: при отсутствии дыхания попросить **вызвать**
«Скорую помощь».

- Зафиксировать время наступления клинической смерти.
- Зафиксировать время начала оживления.



6-й шаг: ИВЛ

- ✓ Если ребенок не дышит, то под контролем зрения провести ревизию полости рта ребенка и при наличии инородного тела, удалить его пинцетом или зажимом.
- ✓ Обследование полости рта вслепую пальцами не рекомендуется, т.к. в этот момент можно протолкнуть инородное тело глубже.
- ✓ Выполнить 5 контрольных вдохов отмечая не появится ли самостоятельное дыхание.
- ✓ Если грудная клетка не приподнимается, то вновь осмотреть дыхательные пути.



ИВЛ

- ✓ Сделать вдох —> прижать свои губы к открытому рту пострадавшего —> сделать спокойный выдох в рот пострадавшего в течение 1 – 1.5 секунд, при этом его нос держать закрытым.
- ✓ При вдувании воздуха одновременно наблюдать за экскурсией грудной клетки – она должна подняться до состояния глубокого вдоха.



- ✓ Оторвать свои губы ото рта ребенка, наблюдая за ВЫДОХОМ.
- ✓ Следующее вдухание только после того, как грудная клетка опустится.
- ✓ Дыхательный объем у детей 6 -7 мл/кг, у подростков 500 – 600 мл.
- ✓ Частота дыхания 10 вдохов в минуту.
- ✓ У детей до 1 года вдухание «рот – в нос и рот» ребенка.
- ✓ Детям до 1 года голову не запрокидывают.



7-й шаг – непрямой массаж сердца

Оценка кровообращения: проверить наличие пульса (у врача 10 секунд на проверку пульса).

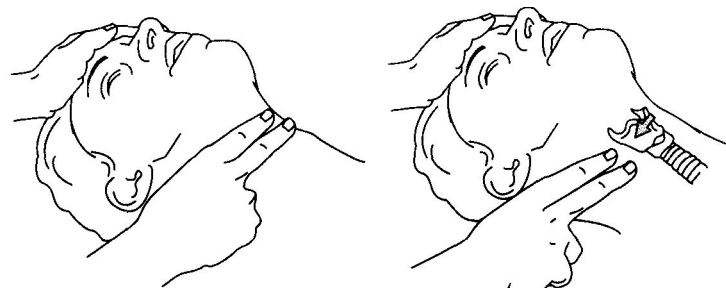
✓ у детей старше 1 года на сонной артерии,

✓ у детей до 1 года на плечевой артерии,

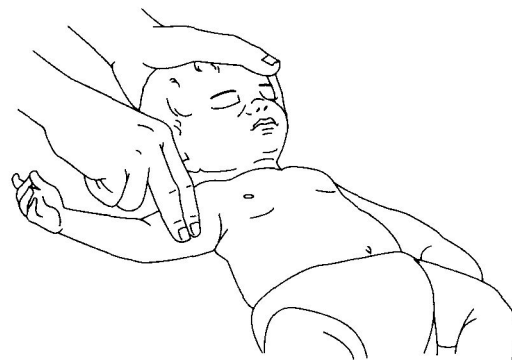
✓ на бедренной артерии – у всех детей при невозможности определения пульса в типичных местах.

Если в течение 10 секунд пульс не обнаружен или он менее 60 в минуту и нет других признаков жизни, то приступают к СЛР.

Если есть пульс, но нет дыхания, то продолжают ИВЛ, до появления самостоятельного дыхания.



Определение пульса на сонной артерии

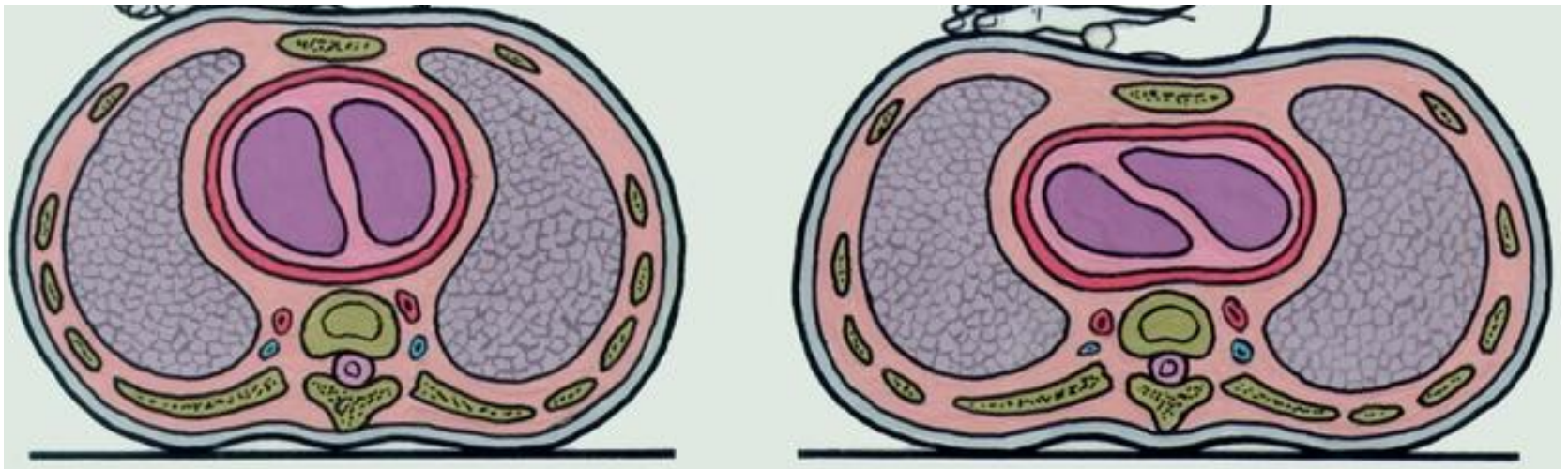


Определение пульса на плечевой артерии у детей возрастом до одного года



Методика непрямого массажа сердца

- Сердце сжимается между грудиной и позвоночником в итоге изменяется внутригрудное давление, что способствует циркуляции крови.
- Глубина вдавления должна составлять не менее $\frac{1}{3}$ высоты передне-заднего размера грудной клетки, что соответствует 4 см для детей до 1 года и 5 см для детей старше года.
- НМС не должен прерываться более чем на 5 – 10 секунд.



Непрямой массаж сердца у детей до 1 года

Расположение рук при НМС:

- ✓ Компрессия двумя пальцами в нижней трети грудины.
- ✓ Метод «окружения»: большие пальцы обеих рук располагаются на нижней трети грудины по средней линии, остальные пальцы окружают грудную клетку и соединяются на спине пострадавшего.
- ✓ Частота компрессий не менее 100 в минуту, но не более 120 в минуту.
- ✓ Соотношение «сжатия – вдохи» 15:2.

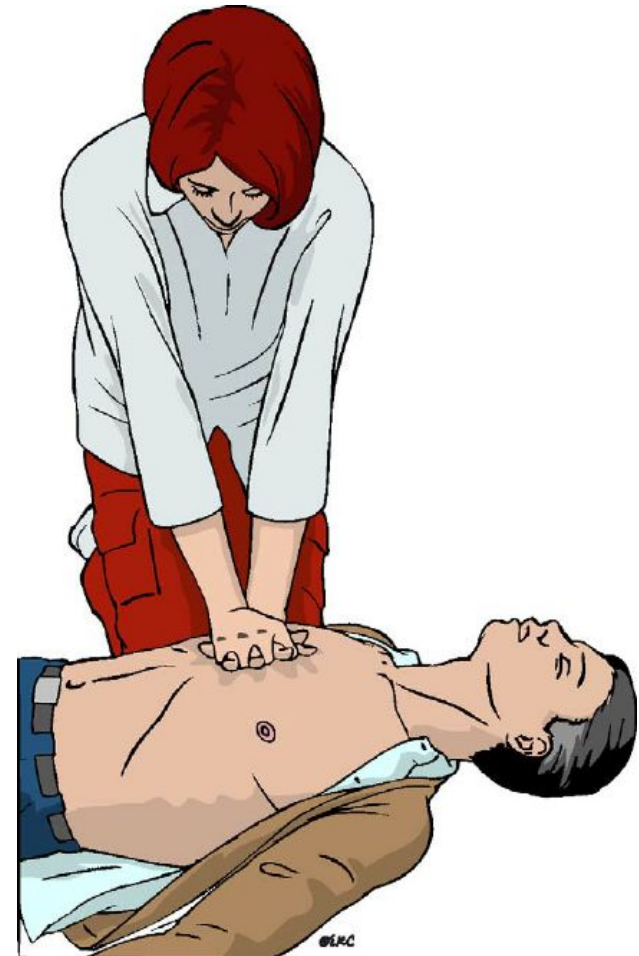


Непрямой массаж сердца у детей старше 1 года

- ✓ Пострадавший лежит на твердой поверхности на спине.
- ✓ Реаниматор располагается сбоку от пострадавшего.
- ✓ Область давления – нижняя треть грудины.
- ✓ Компрессия осуществляется основанием ладони, пальцы подняты вверх (одной или двумя руками).



- ✓ Локти реаниматора выпрямлены.
- ✓ Давление происходит перпендикулярно к пострадавшему не сгибая рук, используя свой вес.
- ✓ В фазе расслабления давление полностью устраняется при этом руки реаниматора не отстраняются от места компрессии.
- ✓ Глубина смещения $1/3$ высоты грудины (примерно 5 см).
- ✓ Частота компрессий не менее 100, но не более 120 в минуту.
- ✓ Соотношение «сжатие – вдохи» до подросткового возраст 15:2, у более старших детей 30:2.



Длительность СЛР:

- до приезда «скорой помощи»
- до появления признаков жизни:
 - Появление пульса.
 - Восстановление самостоятельного дыхания.
 - Порозовение кожи.
 - Сужение зрачков, появление их реакции на свет.
 - Восстановление сознания.



Неотложная помощь при наличии инородного тела в дыхательных путях

Определение степени тяжести обструкции дыхательных путей

Легкая обструкция:

- ✓ Эффективный кашель
- ✓ Ребенок может говорить, вскрикнуть
- ✓ Способен вздохнуть перед кашлем
- ✓ В сознании

Тяжелая обструкция:

- ✓ Неэффективный кашель
- ✓ Ребенок не может говорить
- ✓ Не может дышать, вместо дыхания свисты
- ✓ Цианоз
- ✓ Немое легкое
- ✓ Потеря сознания



Алгоритм действия

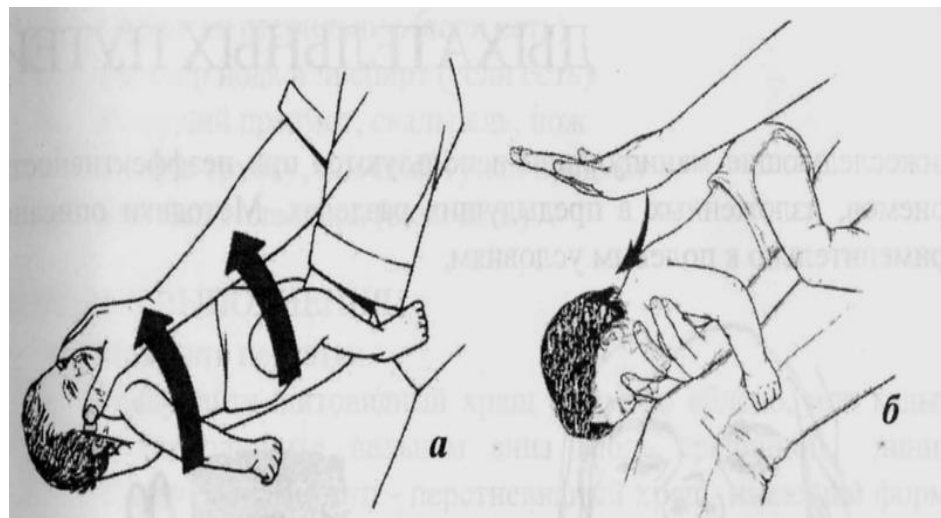
- Легкая обструкция:
 - ✓ вызов бригады СМП,
 - ✓ постоянный контроль за ребенком до приезда СМП

- Тяжелая обструкция:
 - ✓ Без сознания – СЛР
 - ✓ В сознании – 5 ударов по спине, 5 грудных толчков детям до 1 года, 5 абдоминальных толчков детям старше года.

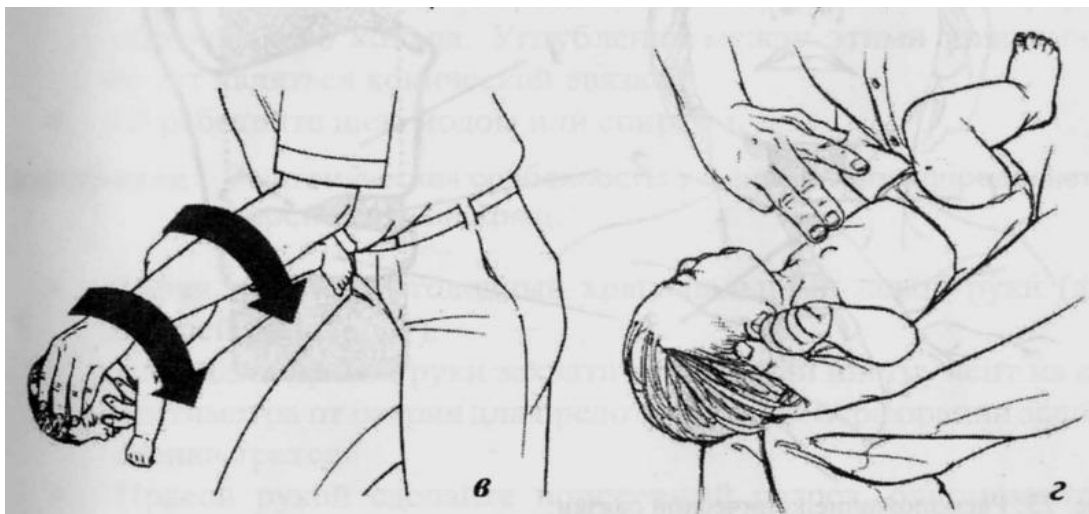


Удаление инородного тела у ребенка до 1 года, находящегося в сознании

1. Положить ребенка на предплечье левой руки
2. Обхватить большим и указательным пальцами правой руки его нижнюю челюсть
3. Перевернуть ребенка лицом вниз себе на предплечье правой руки в положение «всадника»
4. Сесть и упереться рукой с ребенком о свое бедро или колено
5. Голову ребенка опустить ниже его туловища
6. В течение 5 секунд свободной ладонью нанести 5 резких ударов по спине между лопатками



7. Переложить ребенка на левую руку лицом вверх
8. Упереться рукой с ребенком о свое бедро или колено
9. Положить 2 пальца свободной руки на срединную линию в области нижней трети грудины и выполнить 5 надавливаний на грудную клетку на глубину 4 см



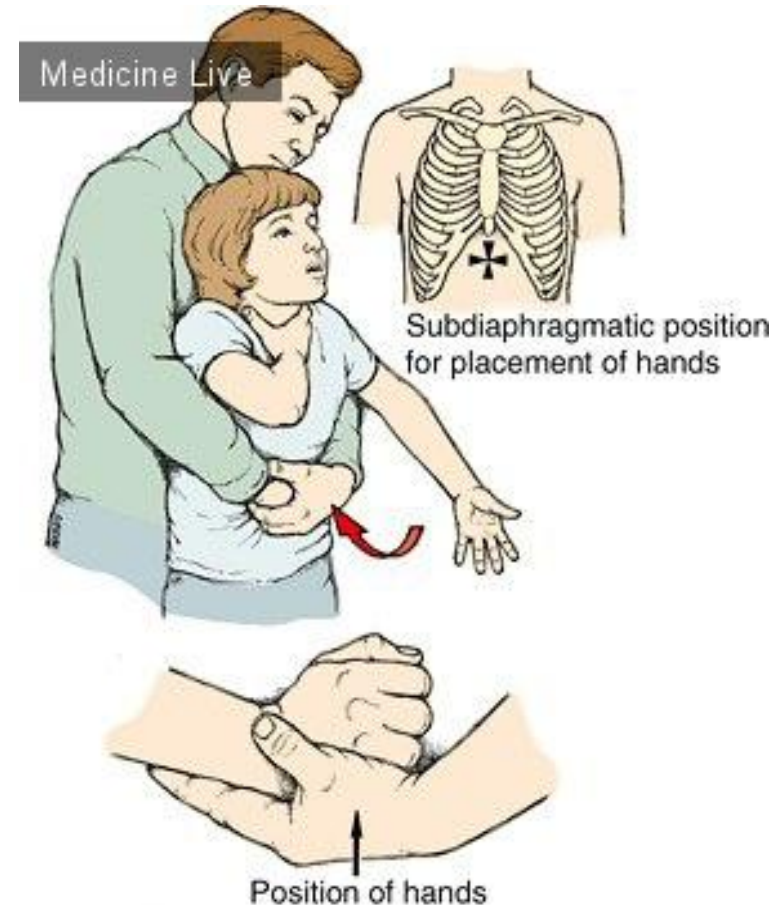
Удаление инородного тела у ребенка от 1 года до 8 лет, находящегося в сознании, в положении стоя

- Поставить пациента на стул, наклонив его вперед
- Обхватить ребенка сзади, положив руки выше пупка на 1 см и 5 раз сильно нажать в направлении диафрагмы



Удаление инородного тела у ребенка старше 8 лет, находящегося в сознании, в положении стоя

- В положении стоя наклонить ребенка вперед
- Обхватить туловище пациента сзади, положив руки на середине между пупком и мечевидным отростком, 5 раз сильно надавить в направлении диафрагмы



Восстановительное положение

- При наличии или восстановлении дыхания и сердечной деятельности пострадавшего в бессознательном положении укладывают на бок для предупреждения удушья запавшим языком или рвотными массами.



- ✓ Встать на колени сбоку от пострадавшего, со стороны на которую хотите повернуть ребенка и поднимите руку, находящуюся ближе к Вам, вверх.
- ✓ Другую руку согните в локтевом суставе и положите кисть этой руки под подбородок.



- ✓ Согните, находящуюся дальше от Вас ногу ребенка в коленном суставе так, чтобы ступня находилась как можно ближе к ягодице.
- ✓ Сожмите плечо и бедро пострадавшего на противоположной стороне и переверните его на бок (поворот к себе).



Спасибо за внимание!

