

# **Основы первичной сердечно – легочной реанимации**

## Принципы оказания первой помощи

Вы обнаружили человека, лежащего на земле без движения. Осмотрите место происшествия, чтобы убедиться в отсутствии опасности и выяснить, что случилось. Если место происшествия не представляет опасности, вначале проведите первичный осмотр.



**Определите наличие сознания у пострадавшего**

- Громко спросите: "Вам нужна помощь?"
- Похлопайте в ладоши.
- Сожмите трапецевидную мышцу пострадавшего, если он не реагирует.

**Если пострадавший реагирует на раздражители:**

- Проверьте, нет ли у него кровотечения и шока, и окажите необходимую помощь.

**Если сильного кровотечения не обнаружено:**

- Уложите пострадавшего в восстановительное положение.
- Переходите к проведению вторичного осмотра.

**Если пострадавший не реагирует:**

- Осторожно переверните пострадавшего на спину (только, если необходимо).

## Признаки жизни:

- наличие сердцебиения и пульса крупных артерий (сонной, бедренной, лучевой)
- наличие самостоятельного дыхания устанавливается по движению грудной клетки, по запотеванию зеркала, приложенного к носу или рту пострадавшего
- наличие реакции зрачков на свет. Если открытый глаз пострадавшего закрыть ладонью, а затем быстро отвести ладонь в сторону, то наблюдается сужение зрачка
- наличие блестящей, влажной роговицы глаза

## Признаки смерти:

- отсутствие дыхания;
- отсутствие сердечной деятельности;
- отсутствие чувствительности на болевые и термические раздражители;
- отсутствие рвотного рефлекса;
- отсутствие фоторефлекса;
- помутнение и высыхание роговицы глаза;
- при сдавливании глаза пальцами с боков, зрачок суживается и напоминает «кошачий глаз»;
- снижение температуры тела;
- появление трупных пятен на коже;
- наличие трупного окоченения (через 2-3 часа после смерти).

## ***Система кровообращения:***

Назначение: вместе с дыхательной системой доставлять кислород ко всем частям тела;

Подавать питательные вещества и удалять продукты жизнедеятельности.

**СК включает: сердце, кровеносные сосуды и кровь.**

**Сердце-** мышечный орган;

**Артерии-** кровеносные сосуды, несущие кислород, коронарные артерии питают сердечные ткани;

**Вены-** кровеносные сосуды ненасыщенные кислородом.

**СЕРДЦЕ:** сокращается с частотой в среднем **70** ударов в минуту, что составляет **100 000** ударов в день.

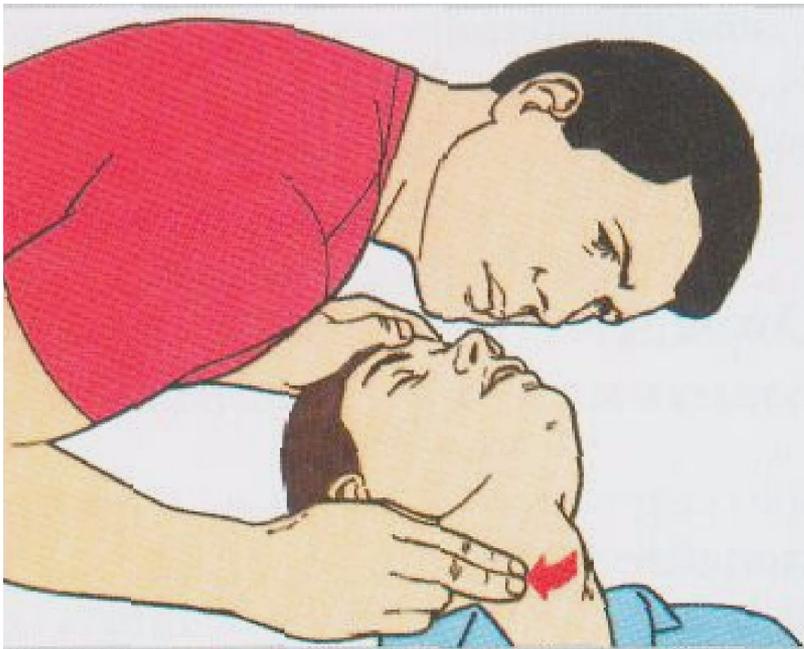
За всю жизнь при средней ее продолжительности сердце делает около **3 миллиардов** сокращений. Сердце перекачивает почти **4** литра крови в минуту, что за жизнь составляет **150 млн.** литров. Кровь перекачивается по сосудам протяженностью **90 000** км.

**Сердечно-сосудистое заболевание – это заболевание сердца и кровеносных сосудов. Оно включает в себя стенокардию, инфаркт миокарда, гипертонию и инсульт.**

**Они развиваются по мере того, как холестерин откладывается во внутренних стенках артерий. Это состояние называется атеросклерозом.**

**Сердечно – легочная реанимация  
осуществляется в три приема,  
выполняемых строго последовательно.**

- 1. Обеспечивается восстановление проходимости дыхательных путей.**
- 2. Проведение искусственного дыхания «изо рта в рот» или «изо рта в нос».**
- 3. Закрытый (непрямой) массаж сердца.**



## **Проверьте наличие пульса**

- **Нащупайте адамово яблоко (кадык).**
- **Переместите пальцы в углубление на шее со стороны, расположенной ближе к вам.**
- **Прощупывайте пульс в течение 10 секунд.**

**Если пульс у пострадавшего не определяется:**

- **Переходите к сердечно-легочной реанимации**

**Вызовите скорую помощь**

**Пошлите кого-нибудь вызвать скорую помощь**

## **Алгоритм работы спасателя**

**2 вдувания + 30 компрессий на грудную клетку**

**Через 3 комплекса – контроль  
состояния пострадавшего.**

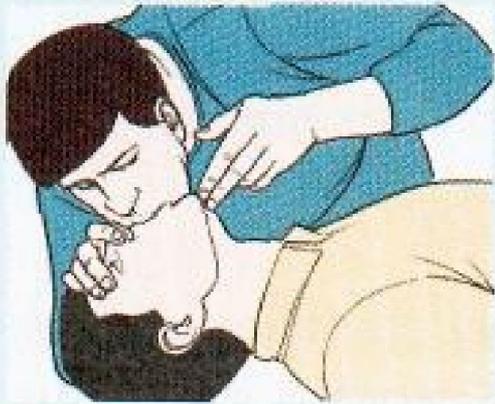
**Появление пульса на сонной артерии**

**Сужение зрачка**

**Контроль области носогубного треугольника**

## ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

**ВЗРОСЛЫЙ**



<b>ВОЗРАСТ</b>	<b>От 8 лет</b>
<b>ПОЛОЖЕНИЕ: Головы</b>	<b>Голова запрокидывается, подбородок приподнимается</b>
<b>Носа</b>	<b>Ноздри плотно зажимаются большим и указательным пальцами</b>
<b>Рта</b>	<b>Спасатель плотно обхватывает губами рот пострадавшего</b>
<b>ЧИСЛО ВДУВАНИЙ</b>	<b>12 вдуваний в мин.</b>
<b>ВЫПОЛНЕНИЕ ВДУВАНИЙ</b>	<b>Насчет 1,2,3,4, а на счет 5 - произведете вдувание</b>
<b>ЧАСТОТА ВДУВАНИЙ</b>	<b>1 вдувание каждые 5 сек.</b>
<b>ПРОДОЛЖИТЕЛЬ- НОСТЬ ВДУВАНИЙ</b>	<b>1,5-2 сек.</b>
<b>ПРОВЕРКА ПУЛЬСА</b>	<b>По сонной артерии</b>

# ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

## РЕБЕНОК



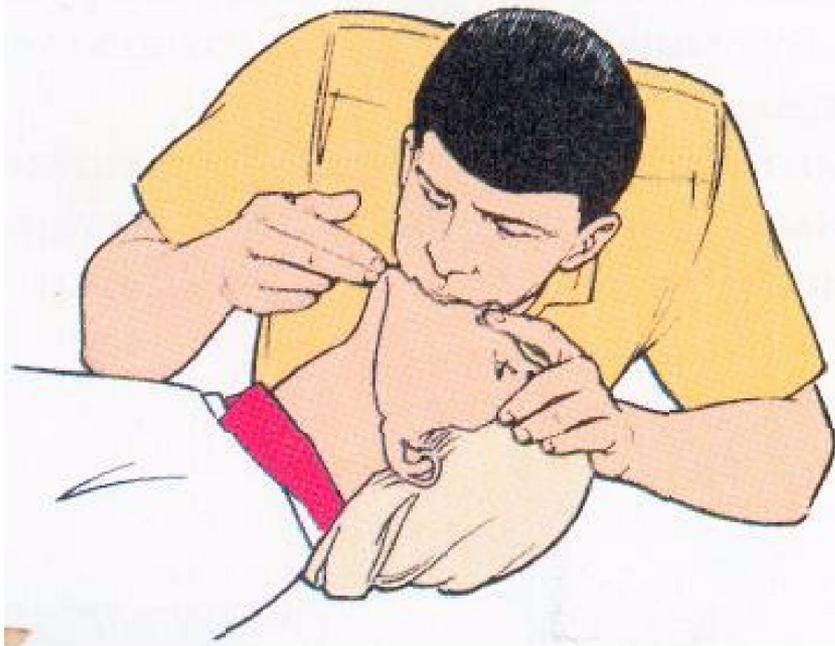
<b>ВОЗРАСТ</b>	<b>1-8 лет</b>
<b>ПОЛОЖЕНИЕ: Головы</b>	<b>Голова запрокидывается, подбородок приподнимается (медленно и осторожно)</b>
<b>Носа</b>	<b>Ноздри плотно зажимаются большим и указательным пальцами</b>
<b>Рта</b>	<b>Спасатель плотно обхватывает губами рот пострадавшего</b>
<b>ЧИСЛО ВДУВАНИЙ</b>	<b>20 не очень глубоких вдуваний в мин.</b>
<b>ВЫПОЛНЕНИЕ ВДУВАНИЙ</b>	<b>На счет 1, 2, а на счет 3 - произведите вдувание</b>
<b>ЧАСТОТА ВДУВАНИЙ</b>	<b>1 вдувание каждые 3 сек.</b>
<b>ПРОДОЛЖИ- ТЕЛЬНОСТЬ ВДУВАНИЙ</b>	<b>1-1,5 сек</b>
<b>ПРОВЕРКА ПУЛЬСА</b>	<b>По сонной артерии</b>

# ИСКУССТВЕННАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ ЛЕГКИХ

## МЛАДЕНЕЦ



<b>ВОЗРАСТ</b>	<b>До 1 года</b>
<b>ПОЛОЖЕНИЕ: Головы</b>	<b>Головка в слегка запрокинутом положении</b>
<b>Носа</b>	
<b>Рта</b>	<b>Спасатель плотно обхватывает губами нос и рот младенца</b>
<b>ЧИСЛО ВДУВАНИЙ</b>	<b>20 легких вдуваний в мин.</b>
<b>ВЫПОЛНЕНИЕ ВДУВАНИЙ</b>	<b>На счет 1,2, а на счет 3 - произведите вдувание</b>
<b>ЧАСТОТА ВДУВАНИЙ</b>	<b>1 вдувание каждые 3 сек.</b>
<b>ПРОДОЛЖИТЕЛ ЬНОСТЬ ВДУВАНИЙ</b>	<b>1-1,5 сек.</b>
<b>ПРОВЕРКА ПУЛЬСА</b>	<b>По плечевой артерии? Темечке, стопе</b>



## **Сделайте 2 полных вдувания "изо рта в рот"**

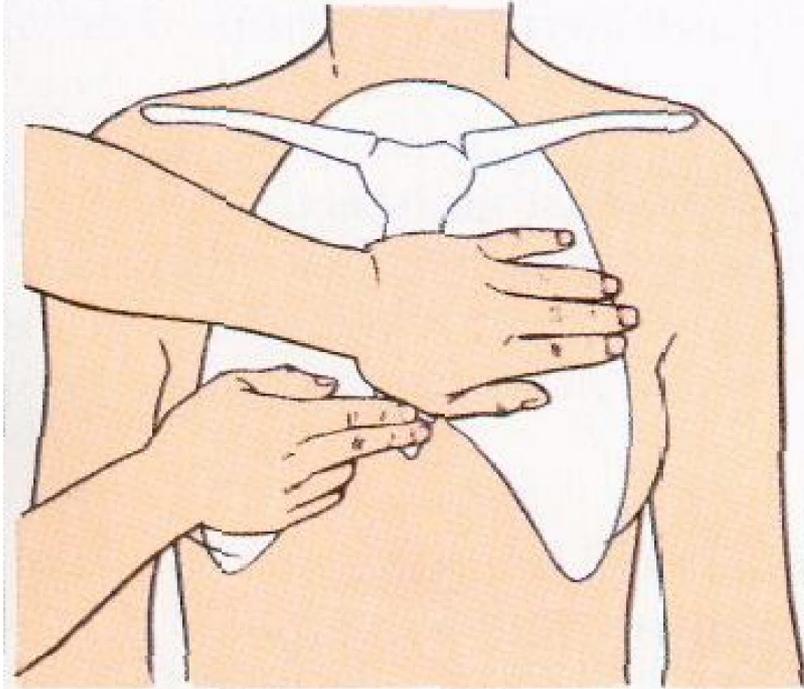
- **Зажмите ноздри пострадавшего. На рот положите салфетку.**
- **Сделайте 2 полных вдувания.**
- **Следите за поднятием грудной клетки, чтобы убедиться, что воздух проходит в легкие.**



## **Контроль состояния пострадавшего:**

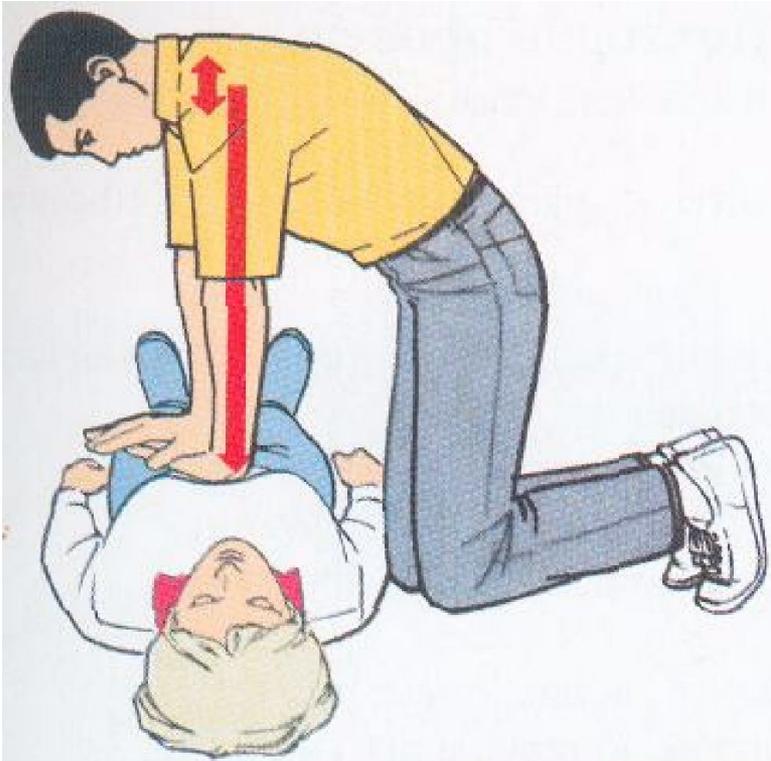
- **Пульс на сонной артерии;**
- **Состояние зрачков**
- **Появление дыхания**
- **Область носогубного треугольника**

## Найдите правильное положение для рук

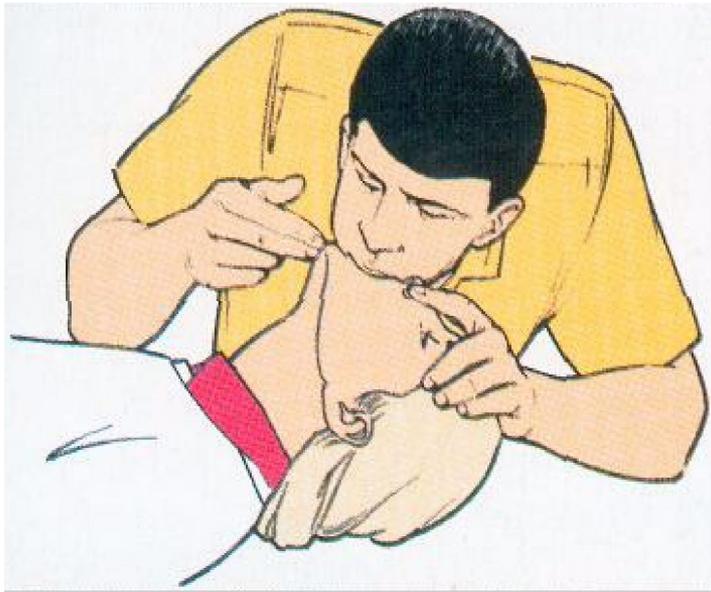


- **Нащупайте пальцами углубление на нижнем крае грудины и держите свои два пальца в этом месте. Используйте руку, расположенную ближе к ступне пострадавшего.**
- **Положите основание ладони другой руки на грудину выше того места, где расположены пальцы.**
- **Снимите пальцы с углубления и положите ладонь первой руки поверх другой руки.**
- **Не касайтесь пальцами грудной клетки.**

## Сделайте 15 надавливаний на грудину



- При проведении надавливаний плечи спасателя должны находиться над его ладонями.
- Надавливания на грудину проводятся на глубину от 4 до 5 см.
- За 10 секунд следует делать приблизительно 15 надавливаний (от 80 до 100 надавливаний в минуту).
- Производите надавливания плавно по вертикальной прямой, постоянно удерживая руки на грудине.
- Не делайте раскачивающих движений во время проведения процедуры. Это снижает эффективность надавливаний и напрасно расходует ваши силы.
- Прежде чем начинать следующее надавливание, дайте грудной клетке подняться в исходное положение.



## Сделайте 2 полных вдувания «изо рта в рот»

- Откройте дыхательные пути путем запрокидывания головы и приподнятия подбородка.
- Зажмите ноздри пострадавшего и плотно обхватите губами его рот.
- Сделайте 2 полных вдувания, продолжительностью 1,5-2 секунды каждое.
- Следите за поднятием грудной клетки, чтобы убедиться, что воздух проходит в легкие.
- Проведите 15 надавливаний на грудную клетку.



**Повторяйте циклы :**  
**2 вдувания и 15 компрессий на грудину.**

# АЛГОРИТМ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

**Если у пострадавшего есть пульс, но дыхание по-прежнему не определяется, тогда:**

- • Продолжайте проведение искусственной вентиляции легких, пока не прибудет скорая помощь.

**Если у пострадавшего отсутствует пульс и не определяется дыхание, тогда:**

- • Продолжайте проведение сердечно-легочной реанимаций до тех пор, пока не прибудет скорая помощь.

**Если скорая помощь не вызвана, то позвоните не откладывая, и ожидайте прибытия бригады:**

- • Проверяйте пульс через каждые несколько минут.
- • Прощупывание пульса и определение дыхания проводится в течение 10 секунд.

## Схема действий по определению признаков жизни пострадавшего

Оценка		Состояние		Действия
Реакция есть	_____	_____	Реагирует, но состояние может ухудшаться	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Контролируйте дальше состояние пострадавшего</li> <li>-- Вторичный осмотр</li> </ul>
Реакция нет	Дыхание есть	Пульс есть	Реакции нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Восстановительное положение</li> <li>- Звоните "03"</li> </ul>
Реакция нет	Дыхание нет	Пульс есть	Дыхания нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Искусственная вентиляция легких) -</li> <li>Звоните "03" -</li> <li>Продолжайте проводить ИВЛ</li> </ul>
Реакция нет	Дыхание нет	Пульс нет	Кровообраще- ния нет	<ul style="list-style-type: none"> <li>-- Сердечно-легочная реанимация</li> <li>- Звоните "03"</li> <li>- Продолжайте проводить сердечно- легочную реанимацию</li> </ul>

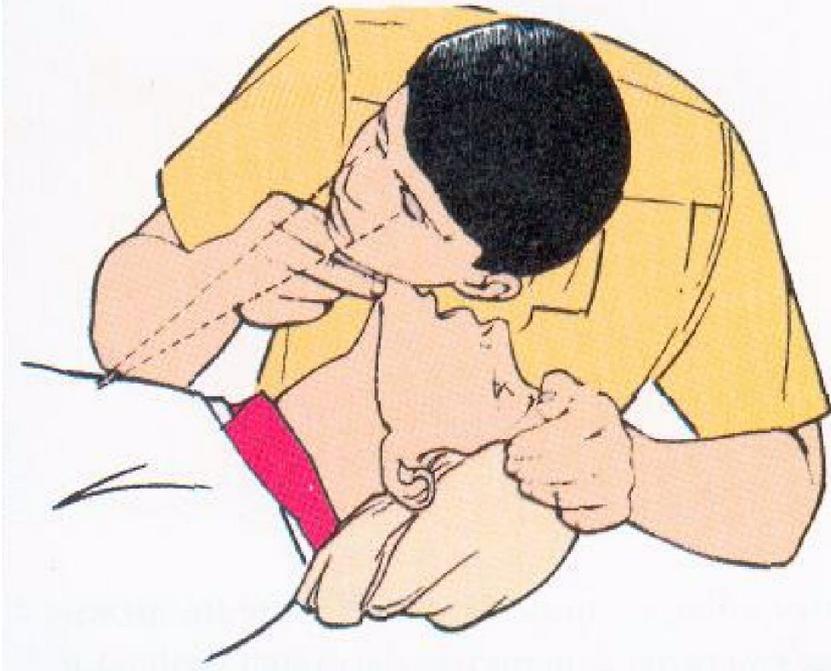


## **Повторно проверьте наличие пульса и дыхания**

- Прощупывайте пульс в течение 10 секунд.

## **Если у пострадавшего определяются пульс и дыхание:**

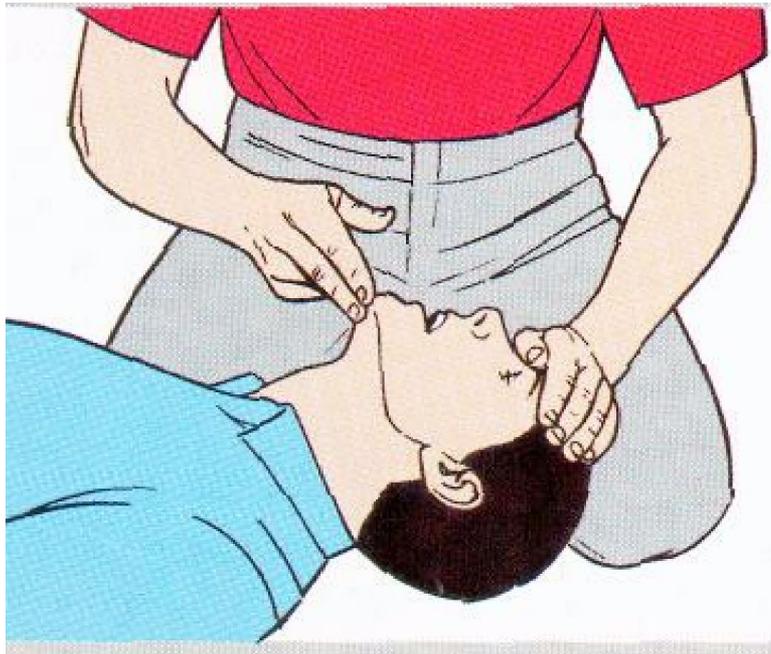
- Уложите пострадавшего в восстановительное положение.
- Поддерживайте проходимость дыхательных путей.
- Следите за дыханием. В случае обнаружения сильного кровотечения, остановите его.
- Ожидайте прибытия бригады скорой помощи.



## **Откройте дыхательные пути и проверьте наличие дыхания**

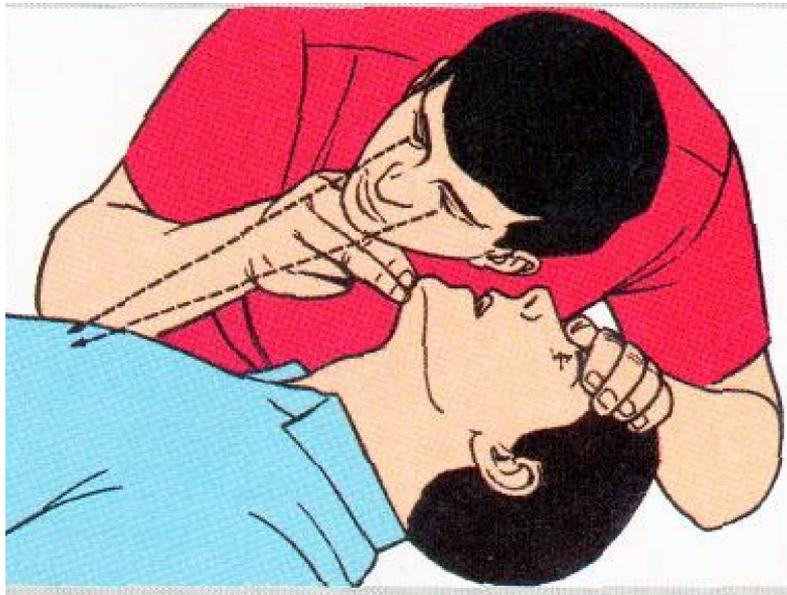
- **Запрокиньте голову назад и приподнимите подбородок.**
- **Для определения наличия дыхания используйте зрительный, слуховой и осязательный контроль в течение 5 секунд.**

**Если пострадавший не дышит:  
Положите пострадавшего на спину на твердую поверхность, чтобы его голова и сердце находились на одном уровне.**



**Откройте дыхательные пути, запрокиньте голову и приподнимите подбородок**

**Выдвиньте нижнюю челюсть пострадавшего вперед в случае подозрения на травму шеи.**



**Проверьте наличие дыхания**  
Для определения наличия дыхания используйте зрительный, слуховой и осязательный контроль в течение 5 секунд.

**Если пострадавший не дышит:**

**• Начинайте проведение искусственной вентиляции легких.**