Непрямой массаж сердца

Определение

 Массаж сердца — механическое воздействие на сердце после его остановки с целью восстановления его деятельности и поддержания непрерывного кровотока до возобновления работы сердца.

Показания к массажу сердца

- спазм коронарных сосудов;
- острая сердечная недостаточность;
- Инфаркт миокарда;
- тяжелые травмы;
- поражения молнией или электрическим током;

Признаки внезапной остановки сердца

- Резкая бледность;
- потеря сознания;
- исчезновение пульса на сонных артериях;
- прекращение дыхания или появление редких, судорожных вдохов;
- расширение зрачков.

• Нередко искусственное дыхание не имеет успеха и пострадавший, несмотря на его проведение, погибает. Это бывает в тех случаях, когда оказывающий помощь забывает о сердце и о пульсе - главном проявлении деятельности организма и основном проявлении жизни.

НОРМАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СЕРДЦА



Непрямым массажем сердца должен владеть каждый человек.

При остановке сердца его надо начинать как можно скорее. Наиболее эффективен массаж сердца, начатый немедленно после остановки сердца. Для этого больного или пострадавшего укладывают на плоскую твердую поверхность — землю, пол, доску (на мягкой поверхности, например постели, массаж сердца проводить нельзя). Оказывающий помощь становится слева или справа от пострадавшего, кладет ладонь на грудь пострадавшего таким образом, чтобы основание ладони располагалось на нижнем конце его грудины (рис. 1,2). Поверх этой ладони помещает другую для усиления давления, и сильными, резкими движениями, помогая при этом всей тяжестью тела, осуществляют быстрые ритмичные толчки один раз в секунду (рис. 3). Грудина при этом $\dot{\partial}$ олжна прогибаться на $\dot{3}$ —4 см, а при широкой грудной клетке на 5—6 см. После каждого надавливания руки приподнимают над грудной клеткой, чтобы не препятствовать ее расправлению и наполнению сердца кровью. Для облегчения притока венозной крови к сердцу ногам пострадавшего придают возвышенное положение.

Техника непрямого массажа сердца и искусственного дыхания

Техника выполнения непрямого массажа сердца несложна, но требует правильных действий.

- 1. Человека укладывают на жёсткую поверхность, верхнюю часть туловища освобождают от одежды.
 - 2.Для проведения закрытого массажа сердца реаниматор встаёт на колени сбоку от пострадавшего.
 - 3. Максимально разогнутую ладонь основанием кладут на середину грудной клетки на два-три сантиметра выше грудинного конца (место встречи рёбер).

4.Где проводится надавливание на грудную клетку при закрытом массаже сердца?

Точка максимального надавливания должна находиться по центру, а не слева, потому что сердце, вопреки всеобщему мнению расположено посередине.

5.Большой палец руки должен быть обращён к подбородку или животу человека. Вторую ладонь кладут сверху крест-накрест. Пальцы не должны касаться больного, ладонь должна ставиться основанием и быть максимально разогнутой.

- 6.Надавливание в область сердца делается прямыми руками, локти не сгибаются. Давление должно оказываться всем весом, а не только руками. Толчки должны быть настолько сильными, чтоб грудная клетка взрослого человека опускалась на 5 сантиметров.
- **7.С какой частотой надавливаний проводится непрямой массаж сердца?** Нажимать на грудину надо с периодичностью не менее 60 раз в минуту. Ориентироваться надо на упругость грудины конкретного человека, именно на то, как она возвращается в обратное положение. Например, у пожилого человека частота нажатий может быть не больше 40–50, а у детей достигать 120 и выше.
- **8.Сколько вдохов и нажатий делать при искусственном дыхании?** При чередовании непрямого массажа сердца с искусственной вентиляцией лёгких на 30 толчков делается 2 вдоха.

Рис. 1. Место соприкосновения руки и грудины при непрямом массаже сердца.

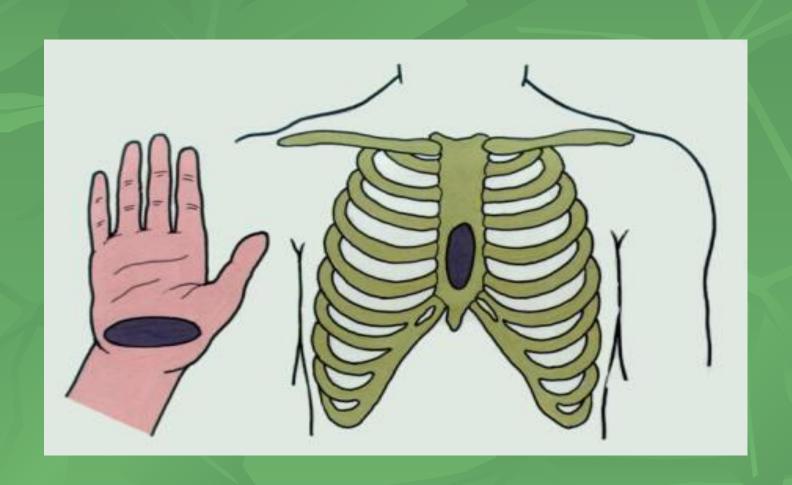


Рис. 2. Положение больного и оказывающего помощь при непрямом массаже сердца.

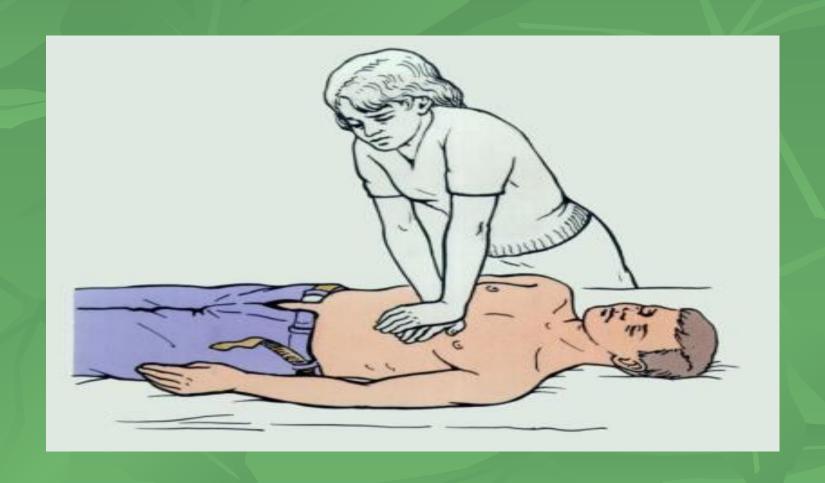
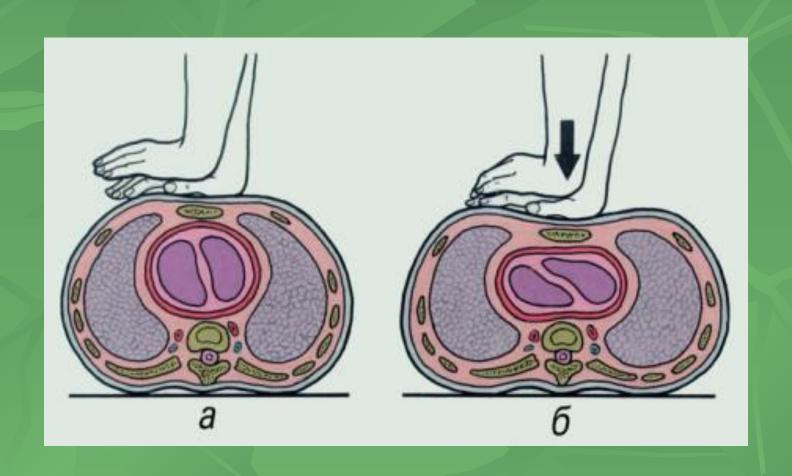


Рис. 3. Схема непрямого массажа сердца: а — наложение рук на грудину; б — нажатие нагрудину.



Непрямой массаж сердца у детей

зависит от возраста ребенка. Детям до 1 года достаточно надавливать на грудину одним-двумя пальцами. Для этого оказывающий помощь укладывает ребенка на спину головой к себе, охватывает ребенка так, чтобы большие пальцы рук располагались на передней поверхности грудной клетки, а концы их на нижней трети грудины, остальные пальцы подкладывает под спину. Детям старше 1 года до 7 лет массаж сердца производят, стоя сбоку, основанием одной кисти, а более старшим — обеими кистями (как взрослым). Во время массажа грудная клетка должна прогибаться на $1-11/2\ cm\ y$ новорожденных, на $2-21/2\ cm\ y$ детей $1-12\ mec.$, на 3—4 см у детей старше 1 года. Число надавливаний на грудину в течение 1 мин должно соответствовать средней возрастной частоте пульса, которая составляет: у новорожденных 140, у детей 6 мес. — 130—135, 1 года — 120—125, 2 лет — 110—115, 3 лет — 105—110, 4 лет — 100—105, 5 лет — 100, 6 лет — 90—95, 7 лет — 85—90, 8—9 лет — 80—85, 10—12 лет — 80, 13—15 лет — 75 ударов в 1 мин.

Возраст пострадавшего	Чем надавливать	Точка нажатия	Глубина нажатия	Частота нажатия	Соотношение вдох/нажатие
Возраст до 1 года	2 пальца	1 палец ниже межсосковой линии	1,5–2 см	120 и больше	2/15
Daggar 4 0	4	2 пальца от	2.4	400 400	2/45
Возраст 1–8 лет	1 рука	грудины	3–4 см	100–120	2/15
		2 пальца от			
Взрослый человек	2 руки	грудины	5–6 см	60–100	2/30