**Понятие клинической смерти и реанимации. Возможные причины и признаки клинической смерти. Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции лёгких.**

Клиническая смерть наступает с остановкой кровообращения. Это может случиться при поражении электрическим током, утоплении и в ряде других случаев при сдавливании или закупорке дыхательных путей. **Показание к проведению сердечно-лёгочной реанимации в полном объёме –** **клиническая смерть**

**Признаки клинической смерти:**

1. Потеря сознания;
2. Отсутствие пульса на сонных артериях.
3. Отсутствие самостоятельного дыхания.
4. Расширение зрачков с утратой реакции на свет.

**Признаки биологической смерти**

* положительный симптом «кошачьего зрачка».

(появление через 20-30 минут после остановки кровообращения, исчезновение примерно через 2 часа).

* наличие «трупных пятен»

(появление примерно через 2 часа после остановки кровообращения)

* трупное окоченение

(появление через 2-4 часа после остановки кровообращения (мимическая и жевательная мускулатура, мышцы шеи)

* трупное окоченение

(появление через 2-4 часа после остановки кровообращения (мимическая и жевательная мускулатура, мышцы шеи)

**В соответствии с Методическими рекомендациями по проведению реанимационных мероприятий Европейского Совета по реанимации 2005 г., при проведении СЛР одним или двумя спасателями**

**после каждых 30 сдавлений грудины следует два вдувания воздуха в легкие(30:2).**

**Непрямой массаж сердца** проводится в следующей последовательности:

1. Пострадавшего укладывают на спину на жёсткое основание (землю, пол и т.п., т.к. при массаже на мягком основании можно повредить печень), расстегивают поясной ремень и верхнюю пуговицу на груди. Полезно также поднять ноги пострадавшего примерно на полметра над уровнем груди.

2. Спасатель становится сбоку от пострадавшего, одну руку ладонью вниз (после резкого разгибания руки в лучезапястном суставе) кладёт на нижнюю половину грудины пострадавшего так, чтобы ось лучезапястного сустава совпадала с длинной осью грудины (срединная точка грудины соответствует второй - третьей пуговице на рубашке или блузке). Вторую руку для усиления надавливания на грудину спасатель накладывает на тыльную поверхность первой. При этом пальцы обеих рук должны быть приподняты, чтобы они не касались грудной клетки при массаже, а руки должны быть строго перпендикулярны по отношению к поверхности грудной клетки пострадавшего, чтобы обеспечить строго вертикальный толчок грудины, приводящий к её сдавливанию. Любое другое положение рук спасателя недопустимо и опасно для пострадавшего.

3. Спасатель становится по возможности устойчиво и так, чтобы была возможность надавливать на грудину руками, выпрямленными в локтевых суставах, затем быстро наклоняется вперёд, перенося тяжесть тела на руки, и тем самым прогибает грудину примерно на 4-5 см. При этом необходимо следить за тем, чтобы надавливание производилось не на область сердца, а на грудину. Средняя сила нажима на грудину составляет около 50 кг, поэтому массаж следует проводить не только за счёт силы рук, но и массы туловища.

4. После короткого надавливания на грудину нужно быстро отпустить её так, чтобы искусственное сжатие сердца сменилось его расслаблением. Во время расслабления сердца не следует касаться руками грудной клетки пострадавшего.

5. Оптимальный темп непрямого массажа сердца для взрослого составляет 60-70 надавливаний в минуту. Детям до 10 лет проводят массаж одной рукой, а младенцам - двумя пальцами (указательным и средним) с частотой до 100-120 надавливаний в минуту.

Возможное осложнение в виде перелома рёбер при проведении непрямого массажа сердца, который определяют по характерному хрусту во время сдавливания грудины, не должно останавливать процесса массажа.

**Искусственное дыхание** способом “рот в рот” проводится в следующей последовательности:

1. Быстро очищают рот пострадавшего двумя пальцами или пальцем, обёрнутым тканью (носовым платком, марлей), и запрокидывают его голову в затылочном суставе.

2. Спасатель встаёт сбоку от пострадавшего, кладёт одну руку на его лоб, а другую - под затылок и поворачивает голову пострадавшего (при этом рот, как правило, открывается).

3. Спасатель делает глубокий вдох, слегка задерживает выдох и, нагнувшись к пострадавшему, полностью герметизирует своими губами область его рта. При этом ноздри пострадавшего нужно зажать большим и указательным пальцами руки, лежащей на лбу, или прикрыть своей щекой (утечка воздуха через нос или углы рта пострадавшего сводит на нет все усилия спасателя).

4. После герметизации спасатель делает быстрый выдох, вдувая воздух в дыхательные пути и лёгкие пострадавшего. При этом вдох пострадавшего должен длиться около секунды и по объёму достигать 1-1,5 л, чтобы вызвать достаточную стимуляцию дыхательного центра.

5. После окончания выдоха спасатель разгибается и освобождает рот пострадавшего. Для этого голову пострадавшего, не разгибая, повернуть в сторону и противоположное плечо поднять так, чтобы рот оказался ниже груди. Выдох пострадавшего должен длиться около двух секунд, во всяком случае быть вдвое продолжительнее вдоха.

### Вопросы и задания

1. Материал законспектировать в рабочую тетрадь.
2. Как следует наносить прекардиальный удар?

**Обратная связь с преподавателем: shev-liliya@yandex.ru**