ТЕМА 1.2 ОКАЗАНИЕ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ

Первая доврачебная помощь - комплекс срочных мероприятий, необходимых для облегчения дальнейшей квалифицированной медицинской помощи.

Первая доврачебная помощь (ПДП) – это комплекс мероприятий по спасению жизни, предупреждению развития осложнений у пострадавших. Выполняется окружающими лицами непосредственно на месте происшествия в кратчайшие сроки или в течение первых минут после травмы.

Основными задачами ПДП являются:

- устранение действий поражающих факторов;
- восстановление жизнедеятельности организма;
-подготовка к транспортированию пострадавшего в лечебное учреждение.

Цели формируются исходя из определения ПДП:

- спасение жизни;
- предупреждение развития осложнений у пострадавшего.

Каждый человек должен владеть приемами доврачебной помощи при различных несчастных случаях.

Целый ряд положительных факторов, связанных с введением автоматизации и механизации производственных процессов в народном хозяйстве, вызывает и неблагоприятное воздействие на жизнь человека: это травмы и профзаболевания.

Сельскохозяйственное производство, ввиду его особенностей (полевые станы, фермы, бригады, отдельные сельскохозяйственные агрегаты и машины расположены вдали от центральной усадьбы сельскохозяйственного предприятия, где обычно располагаются медпункты), характеризуется не только разбросанностью рабочих мест по большой территории, но и повышенной опасностью осложнить заболевание при работе в полевых условиях и на фермах. Находясь в таких условиях, особенно важно знать приемы и методы

оказания первой доврачебной помощи пострадавшим.

Первая помощь - это совокупность простых, целесообразных мер по охране здоровья и жизни пострадавшего от травм или внезапного заболевания.

Правильно оказанная первая помощь сокращает время специального лечения, способствует быстрейшему заживлению ран и очень часто - это решающий момент при спасении жизни пострадавшего. Первую помощь необходимо оказывать сразу же на месте происшествия, быстро и умело, еще до прихода врача или транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. Чтобы первая доврачебная помощь пострадавшим

была эффективной и своевременной, нужно обеспечить на всех рабочих участках наличие медицинской аптечки с необходимым комплектом медицинских принадлежностей и лекарств, а также периодически проводить обучение работающих.

Первая доврачебная помощь включает:

* немедленное освобождение от воздействующего опасного фактора;

* оказание первой доврачебной помощи;

* вызов скорой медицинской помощи или организацию доставки пострадавшего в лечебное учреждение.

При оказании первой помощи необходимо придерживаться определенной последовательности, требующей быстрой и правильной оценки состояния пострадавшего. Все действия должны быть целесообразными, обдуманными, решительными, быстрыми и спокойными.

Прежде всего, нужно оценивать обстановку, при которой произошел несчастный случай, и принять меры по прекращению действия травмирующего фактора (отключить от линии электрического тока и т.д.). Необходимо быстро и правильно оценить состояние пострадавшего, чему способствует влияние обстоятельств, при которых произошла травма, времени и места ее возникновения. Это особенно важно, если больной находится без сознания. При осмотре пострадавшего устанавливают, жив он или мертв, определяют вид и

тяжесть травмы.

На основании быстрого осмотра больного определяют способ и последовательность оказания доврачебной помощи, а также выясняют наличие медицинских препаратов и средств для оказания первой доврачебной помощи или применение других подручных средств, исходя из конкретных условий.

После этого, не теряя времени, приступают к оказанию первой доврачебной помощи и вызывают скорую помощь или организовывают транспортировку пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение, не оставляя больного без присмотра.

При тяжелой травме, поражении электрическим током, утоплении, удушении, отравлении, ряде заболеваний может возникнуть потеря сознания, т.е. состояние, когда пострадавший лежит без движений, не отвечает на вопросы, не реагирует на действия окружающих. Это возникает в результате нарушения деятельности центральной нервной системы, главным образом головного мозга - центра сознания.

Оказывающий помощь должен четко и быстро отличить потерю сознания от смерти. При обнаружении минимальных признаков жизни необходимо немедленно

приступить к оказанию первой доврачебной помощи и, прежде всего, постараться оживить пострадавшего.

Признаки жизни:

- наличие сердцебиения; определяется прикладыванием уха к грудной клетке в области сердца;

- наличие пульса в артериях. Его определяют на шее (сонная артерия), в области лучевого сустава (лучевая артерия), в паху (бедренная артерия);

наличие дыхания. Его определяют по движению грудной клетки и живота, по увлажнению зеркала, приложенного к носу, рту пострадавшего, по движению распушенного кусочка ваты, поднесенного к носовым отверстиям;

- наличие реакции зрачков на свет. Если осветить глаз

пучком света (например, фонариком), то наблюдается сужение зрачка — положительная реакция 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.

Наличие признаков жизни сигнализирует о необходимости немедленного проведения мер по оживлению пострадавшего.

Следует помнить, что отсутствие сердцебиения, пульса, дыхания и реакции зрачков на свет еще не свидетельствует о том, что пострадавший мертв. Подобный комплекс симптомов может наблюдаться и при клинической смерти, при которой необходимо оказывать пострадавшему помощь в полном объеме.

Клиническая смерть - кратковременная переходная стадия между жизнью и смертью, продолжительность ее 3 - 6 мин. Дыхание и сердцебиение отсутствуют, зрачки расширены, кожные покровы холодные, рефлексов нет. В этот короткий период еще возможно восстановление жизненных функций при помощи искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. В более поздние сроки наступают необратимые процессы в тканях, и клиническая смерть переходит в биологическую.

Явные признаки смерти, при которых оказания помощи бессмысленно:

- помутнение и высыхание роговицы глаза;

-охлаждение тела и появление трупных пятен (сине-фиолетовые пятна выступают на коже);

-трупное окоченение. Этот бесспорный признак смерти возникает через 2-4 часа после смерти.

Оценив состояние пострадавшего, наличие признаков жизни или клинической смерти, приступают к оказанию первой доврачебной помощи, характер которой зависит от вида травмы, степени повреждения и состояния пострадавшего.

При оказании первой помощи важно не только знать, как ее оказать, но и уметь правильно обращаться с пострадавшим, чтобы не причинить ему дополнительной травмы.

Оказание первой помощи

При несчастных случаях, травмах, отравлениях, остро развивающихся заболеваниях и других угрожающих здоровью и жизни состояниях, до прибытия медицинских работников или доставки пострадавшего в лечебное учреждение необходимо оказать ему первую медицинскую помощь. Следует руководствоваться тремя основными принципами: как можно быстрее остановить кровотечение и обеспечить пострадавшему полный покой; прекратить действие опасных факторов; немедленно вызвать «скорую помощь» или с соблюдением мер предосторожности доставить пострадавшего в медицинское учреждение. От того насколько своевременно и правильно этосделано, зависят результаты последующей врачебной помощи, а в ряде случаев и жизнь пострадавшего. Поэтому до прибытия «скорой помощи» необходимо сделать все, чтобы облегчить его состояние. А для этого необходимо знать технику выполнения самых элементарных медицинских манипуляций при различных повреждениях и внезапных заболеваниях, требующих незамедлительного медицинского вмешательства.

Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца

Непрямой массаж сердца проводится в следующей последовательности (рис. 1):

1. Пострадавшего укладывают на спину на жесткое основание (землю, пол и т. п., так как 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.

Спасатель становится сбоку от пострадавшего, одну руку ладонью вниз (после резкого разгибания руки в лучезапястном суставе) кладет 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

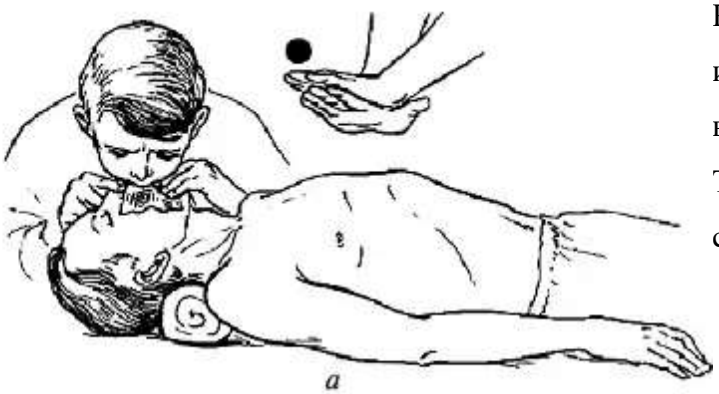
пострадавшего, чтобы обеспечить строго вертикальный толчок грудины, приводящий к ее сдавливанию. Любое другое положение рук спасателя недопустимо
и опасно для пострадавшего.и опасно для пострадавшего.

3.Спасатель становится по возможности устойчиво и так, чтобы была возможность надавливать на грудину руками, выпрямленными в локтевых суставах, затем быстро наклоняется вперед, 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 счет силы рук, но и массы туловища.

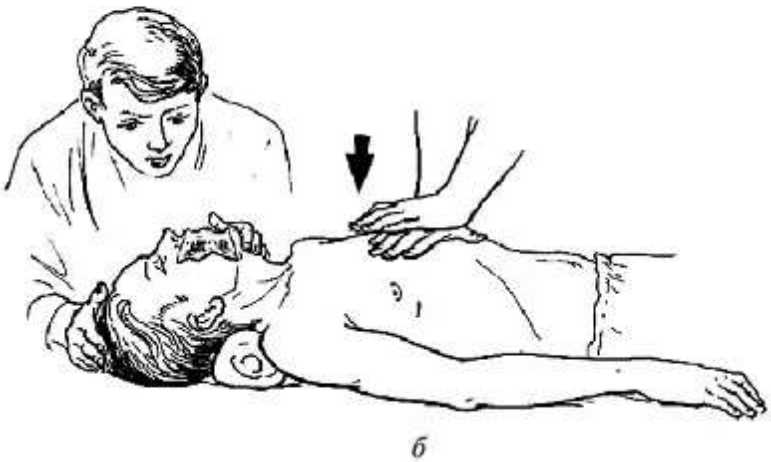
4. После короткого надавливания на грудину нужно быстро отпустить ее так, чтобы искусственное сжатие сердца сменилось его расслаблением. Во время расслабления сердца не следует касаться руками грудной клетки пострадавшего.

5. Оптимальный темп непрямого массажа сердца для взрослого составляет 60-70 надавливаний в минуту. Детям до 8 лет проводят массаж одной рукой, а младенцам — двумя пальцами (указательным и средним) с частотой до 100-120 надавливаний в минуту.

В табл. 1. приведены требования к проведению непрямого массажа сердца в зависимости от возраста пострадавшего.



а



б

Рис. 1. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца: а — вдох; б — выдох

Таблица 1. Непрямой массаж сердца

Возраст	Рука	Точка нажатия	Глубина нажатия	Частота	Соотношение вдох/нажатие
До 1 года	2 пальца	1 палец ниже межсосковой линии	1,5-2 см	120	120
1-8 лет	1 рука	2 пальца от грудины	3-4 см	100-120	1/5
Взрос - лый	2 руки	2 пальца от грудины	5-6 см	60-70	1/5 — 2 спасателя 2/15 — 1 спасатель

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

Рекомендуется выполнять искусственное дыхание «изо рта в рот» или «изо рта в нос» (Рис. 1б) . Этот способ прост и обладает большей эффективность по сравнению с другими без аппаратными способами искусственного дыхания. Выдыхаемый человеком воздух физиологически пригоден для оживления, так как содержит 16% кислорода (при 21% в атмосферном воздухе).

Пострадавшего укладывают на спину, расстегивают воротник и пояс, рот и нос покрывают платком. Оказывающий помощь опускается на колени, поддерживает одной рукой шею пострадавшего, другую кладет на лоб и максимально запрокидывает его голову назад; затем делает выдох из своих легких в легкие пострадавшего непосредственно через его рот. Выдох делается до тех пор пока грудь пострадавшего не начнет подниматься. При этом необходимо своим лицом зажать нос пострадавшего.

Частота вдуваний должна составлять 10-12 в минуту. Аналогично проводят искусственное дыхание «изо рта в нос», вдувают воздух через нос, а рот пострадавшего должен быть закрыт.

При выполнении искусственного дыхания необходимо следить за тем, чтобы вдуваемый воздух попадал в легкие, а не в живот пострадавшего. При попадании воздуха в живот увеличивается объем не грудной клетки, а живота. Искусственное дыхание следует проводить до восстановления у пострадавшего глубокого и ритмичного дыхания.

Искусственное дыхание способом «рот в рот» проводится в следующей последовательности (см. рис. 1):

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

2. Спасатель встает сбоку от пострадавшего, кладет 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 легкие пострадавшего. При этом вдох пострадавшего должен длиться около секунды и по объему 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.

6. В паузе перед следующим вдохом спасателю нужно сделать 1-2 небольших обычных вдоха-выдоха для себя. После этого цикл повторяется сначала. Частота таких циклов — 12-15 в мин.

При попадании большого количества воздуха в желудок происходит его вздутие, что затрудняет оживление. Поэтому целесообразно периодически освобождать желудок от воздуха, надавливая на подложечную область пострадавшего.

Искусственное дыхание «рот в нос» почти ничем не отличается от изложенного. Для герметизации пальцами рук нужно прижать нижнюю губу пострадавшего к верхней.

Если оказывают помощь два человека, то один из них делает непрямой массаж сердца, а другой — искусственное дыхание. При этом их действия должны быть согласованными. Во время вдувания воздуха надавливать на грудную клетку нельзя. Эти мероприятия проводят попеременно: 4 - 5

надавливаний на грудную клетку (на выдохе), затем одно вдувание воздуха в легкие (вдох). В случае если помощь оказывает один человек, что чрезвычайно утомительно, то очередность манипуляций несколько изменяется — через каждые два быстрых нагнетания воздуха в легкие производят 15 надавливаний на грудную клетку. В любом случае необходимо, чтобы искусственное дыхание и непрямой массаж сердца осуществлялись непрерывно в течение нужного времени.

В случае остановки сердца (определяется по отсутствию у пострадавшего пульса на сонной артерии и по расширению зрачка) или его фибрилляции необходимо для

поддержания кровообращения одновременного с искусственным дыханием проводить наружный массаж сердца. Для этого нащупывают нижний конец грудины, на два пальца выше ее кладут левую ладонь, а на нее - правую и ритмично сдавливают грудную клетку, производя 60-70 надавливаний в минуту.

Массаж сердца необходимо сочетать с искусственным дыханием. Если помощь оказывает один человек, то спасательные меры следует проводить в такой последовательности: после двух глубоких вдуваний в рот или нос сделать 15 надавливаний на грудную клетку, затем опять повторить два вдувания и 15 надавливаний для массажа сердца и т.д.

Если помощь оказывают двое, то один должен делать искусственное дыхание, а другой - массаж сердца, причем в момент вдувания воздуха массаж сердца прекращают. За одним вдуванием воздуха в легкие следует делать пять надавливаний на грудную клетку.

Меры по оживлению можно считать эффективными, если: сузились зрачки; порозовела кожа и в первую очередь - кожа верхней губы; при массажных толчках ясно ощущается пульс на сонной или бедренной артерии.

Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца необходимо выполнять до тех пор, пока у пострадавшего полностью не восстановятся дыхание и работа сердца.

Длительное отсутствие сердечной деятельности при самостоятельном дыхании и узких зрачках указывает на фибрилляцию сердца. В этом случае необходимо продолжать действия по оживлению до прибытия врача или доставки пострадавшего в лечебное заведение, не прекращая действий по оживлению и во время транспортировки.