МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ИРКУТСКИЙ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»
(ГБПОУ ИГМТ)

СОГЛАСОВАНО
Уполномоченный представитель
трудового коллектива по регулированию
социально-трудовых отношений
_____В.Л. Озолиня
«____» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ ИГМТ
_____Л.Б. Быстрова
«____» мая 2020 г.

Инструкция
по оказанию первой доврачебной помощи
при несчастных случаях

1. Общие положения

1.1. Настоящая Инструкция устанавливает общие требования по оказанию первой доврачебной помощи при несчастных случаях и является обязательной для исполнения всеми работниками.

1.2. Первая доврачебная помощь представляет собой комплекс срочных мероприятий, проводимых: при несчастных случаях и внезапных заболеваниях, направленных на прекращение действия повреждающего фактора, на устранение явлений, угрожающих жизни, на облегчение страданий и подготовку пострадавшего к отправке в лечебное учреждение.

1.3. Первая доврачебная помощь - это простейшие медицинские действия, выполняемые непосредственно на месте происшествия в кратчайшие сроки после травмы. Она оказывается, как правило, не медиками, а работниками, находящимися в момент происшествия непосредственно на месте происшествия или вблизи него. Оптимальным считается срок оказания первой доврачебной помощи в течение 30 минут после травмы.

1.4. Каждый работник должен уметь оказать пострадавшему первую доврачебную помощь.

1.5. Для выработки этих качеств необходимы соответствующие тренировочные упражнения, проводимые дипломированными медицинскими работниками не менее 1 - 2-х раз в год.

1.6. Каждая рабочая зона должна быть обеспечена табельными средствами по оказанию первой помощи, хранение которых поручается ответственному лицу.

1.7. Каждый работник в зависимости от характера работы и условий ее выполнения должен быть обеспечен средствами индивидуальной и коллективной защиты, знать свойства вредных и опасных веществ, горючих и легковоспламеняющихся веществ и материалов.

1.8. ***Лицу, оказывающему помощь необходимо придерживаться следующих рекомендаций:***

1.8.1. Освободить пострадавшего от дальнейшего воздействия на него опасного производственного фактора (электрического тока, химических веществ, воды и др.), оценить состояние пострадавшего, при необходимости вывести (вынести) на свежий воздух, освободить от стесняющей дыхание одежды;

1.8.2. Выполнить необходимые мероприятия по спасению пострадавшего в порядке срочности (восстановить проходимость дыхательных путей, в случае необходимости провести искусственное дыхание, наружный массаж сердца, остановить кровотечение, иммобилизовать место перелома, наложить повязку и т.п.);

1.8.3. Поддерживать основные жизненные функции пострадавшего до прибытия медицинского работника;

1.8.4. Вызвать медицинских работников либо принять меры для транспортировки пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

1.9. ***В зависимости от воздействующего фактора травмы подразделяются на:***

1.9.1. Механические (раны, ушибы, разрывы внутренних органов, переломы костей, вывихи);

1.9.2. Физические (ожоги, тепловой удар, обморожения, поражения электрическим током или молнией, лучевая болезнь и др.);

1.9.3. Химические (воздействие кислот, щелочей, отравляющих веществ);

1.9.4. Биологические (воздействие бактериальных токсинов);

1.9.5. Психические (испуг, шок и др.).

1.10. В зависимости от вида травмы пользуются определенным набором мер, направленных на спасение пострадавшего.

2. Способы оказания первой доврачебной помощи

2.1. Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током

2.1.1. Меры первой помощи зависят от состояния, в котором находится пострадавший после освобождения его от воздействия электрического тока.

2.1.2. Для определения этого состояния необходимо немедленно произвести следующие мероприятия:

2.1.2.1. Уложить пострадавшего на спину на твердую поверхность;

2.1.2.2. Проверить наличие у пострадавшего дыхания (определяется визуально по подъему грудной клетки; с помощью зеркала);

2.1.2.3. Проверить наличие у пострадавшего пульса на лучевой артерии у запястья или на сонной артерии на переднебоковой поверхности шеи;

2.1.2.4. Выяснить состояние зрачка (узкий или широкий); широкий зрачок указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга.

2.1.3. **Во всех случаях поражения электрическим током вызов врача является обязательным независимо от состояния пострадавшего.**

2.1.4. Если пострадавший находится в сознании, но до этого был в состоянии обморока, его следует уложить в удобное положение (подстелить под него и

накрыть его сверху чем-либо из одежды) и до прибытия врача обеспечить полный покой, непрерывно наблюдая за дыханием и пульсом. Запрещается позволять пострадавшему двигаться, а тем более продолжать работу, так как отсутствие тяжелых симптомов после поражения электрическим током не исключает возможности последующего ухудшения состояния пострадавшего. В случае отсутствия возможности быстро вызвать врача необходимо срочно доставить пострадавшего в лечебное учреждение, обеспечив для этого необходимые транспортные средства или носилки.

2.1.5. Если пострадавший находится в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом, его следует ровно и удобно уложить, расстегнуть одежду, создать приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт, обрызгивать лицо водой и обеспечить полный покой. Если пострадавший плохо дышит - очень редко и судорожно (как умирающий), следует производить искусственное дыхание и непрямой (наружный) массаж сердца.

2.1.6. При отсутствии у пострадавшего признаков жизни (дыхания и пульса) нельзя считать его умершим. В таком состоянии пострадавший, если ему не будет оказана немедленная первая помощь в виде искусственного дыхания и наружного (непрямого) массажа сердца, может действительно умереть. Искусственное дыхание следует производить непрерывно как до, так и после прибытия врача. Вопрос о целесообразности или бесцельности дальнейшего проведения искусственного дыхания решается врачом.

2.1.7. Первую помощь следует оказывать немедленно и по возможности на месте происшествия. Переносить пострадавшего в другое место следует только в тех случаях, когда ему или лицу, оказывающему помощь, продолжает угрожать опасность или когда оказание помощи на месте невозможно.

2.1.8. Во всех случаях констатировать смерть имеет право только врач.

2.2. Проведение искусственного дыхания и наружного массажа сердца

2.2.1. Оживление организма, пораженного электрическим током, может быть проведено несколькими способами. Все они основаны на проведении искусственного дыхания. **Однако самым эффективным является способ "изо рта в рот", проводимый одновременно с непрямым массажем сердца.**

2.2.2. Искусственное дыхание следует проводить только в случае, если пострадавший не дышит или дышит очень плохо (редко, судорожно), а также если дыхание пострадавшего постепенно ухудшается.

2.2.3. Начинать искусственное дыхание следует немедленно после освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока и производить непрерывно до достижения положительного результата или появления бесспорных признаков действительной смерти (появление трупных пятен или трупного окоченения).

2.2.4. Во время проведения искусственного дыхания необходимо внимательно наблюдать за лицом пострадавшего. Если пострадавший пошевелит губами или веками или сделает глотательное движение гортанью (кадыком), нужно проверить, не сделает ли он самостоятельного вдоха. Проводить искусственное дыхание после того, как пострадавший начнет дышать самостоятельно и

равномерно, не следует, так как продолжение искусственного дыхания может причинить ему лишь вред.

2.2.5. Если после нескольких мгновений ожидания окажется, что пострадавший не дышит, проведение искусственного дыхания следует немедленно возобновить. Прежде чем приступить к проведению искусственного дыхания, необходимо:

2.2.5.1. Быстро освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды - расстегнуть ворот, развязать галстук или шарф, расстегнуть брюки и т.п.;

2.2.5.2. Так же быстро освободить рот пострадавшего от посторонних предметов (удалить вставные челюсти, если они имеются) и слизи;

2.2.5.3. Если рот пострадавшего крепко стиснут, раскрыть его путем выдвижения нижней челюсти.

2.3. Способ искусственного дыхания "изо рта в рот" и непрямой массаж сердца

2.3.1. Способ искусственного дыхания "изо рта в рот" заключается в том, что оказывающий помощь производит выдох из своих легких в легкие пострадавшего через специальное приспособление (дыхательная трубка), или непосредственно в рот или в нос пострадавшего.

2.3.2. Способ "изо рта в рот" является наиболее эффективным, поскольку количество воздуха, поступающего в легкие пострадавшего за один вдох, в 4 раза больше, чем при других способах искусственного дыхания. Кроме того, при применении данного способа искусственного дыхания обеспечивается возможность контролировать поступление воздуха в легкие пострадавшего по отчетливо видимому расширению грудной клетки после каждого вдувания воздуха и последующему спаданию грудной клетки после прекращения вдувания в результате пассивного выдоха воздуха через дыхательные пути наружу.

2.3.3. Для проведения искусственного дыхания пострадавшего следует уложить на спину, раскрыть ему рот и после удаления изо рта посторонних предметов и слизи (платком или концом рубашки) вложить в него трубку. При этом необходимо следить, чтобы язык пострадавшего не запал назад и не закрыл дыхательного пути и, чтобы вставленная в рот трубка попала в дыхательное горло, а не в пищевод. Для предотвращения западания языка нижняя челюсть пострадавшего должна быть слегка выдвинута вперед.

2.3.4. Для раскрытия гортани следует запрокинуть голову пострадавшего назад, подложив под затылок одну руку, а второй рукой надавить на лоб пострадавшего так, чтобы подбородок оказался на одной линии с шеей. При таком положении головы просвет глотки и верхних дыхательных путей значительно расширяется и обеспечивается их полная проходимость, что является основным условием успеха искусственного дыхания по этому методу.

2.3.5. Для того чтобы выправить трубку во рту и направить ее в дыхательное горло, следует также слегка подвигать вверх и вниз нижнюю челюсть пострадавшего.

Затем, встав на колени рядом с головой пострадавшего, следует плотно прижать к его губам фланец дыхательной трубки, а большими пальцами обеих рук зажать пострадавшему нос, с тем чтобы вдуваемый через приспособление воздух

не выходил обратно, минуя легкие. Сразу после этого оказывающий помощь делает в трубку несколько сильных выдохов и продолжает их со скоростью около 10 - 12 выдохов в минуту (каждые 5 - 6 сек.) до полного восстановления дыхания пострадавшего или до прибытия врача.

2.3.6. Для обеспечения возможности свободного выхода воздуха из легких пострадавшего оказывающий помощь после каждого вдувания должен освободить рот и нос пострадавшего (не вынимая при этом изо рта пострадавшего трубки приспособления).

2.3.7. При каждом вдувании грудная клетка пострадавшего должна расширяться, а после освобождения рта и носа самостоятельно опускаться. Для обеспечения более глубокого выдоха можно легким нажимом на грудную клетку помочь выходу воздуха из легких пострадавшего.

2.3.8. В процессе проведения искусственного дыхания оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы вдуваемый им воздух попадал в легкие, а не в живот пострадавшего. При попадании воздуха в живот, что может быть обнаружено по отсутствию расширения грудной клетки и вздутию живота, необходимо быстро нажатием на верхнюю часть живота под диафрагмой выпустить воздух и установить дыхательную трубку в нужное положение путем повторного перемещения вверх и вниз нижней челюсти пострадавшего. После этого следует быстро возобновить искусственное дыхание приведенным выше способом.

2.3.9. При отсутствии на месте происшествия необходимого приспособления следует быстро раскрыть у пострадавшего рот (приведенным выше способом), удалить из него посторонние предметы и слизь, запрокинуть ему голову и оттянуть нижнюю челюсть. После этого оказывающий помощь на рот пострадавшего укладывает марлю или платок, делает глубокий вдох и с силой выдыхает в рот пострадавшего. При вдувании воздуха оказывающий помощь плотно прижимает свой рот к лицу пострадавшего так, чтобы по возможности охватить своим ртом весь рот пострадавшего, а своим лицом зажать ему нос.

2.3.10. После этого оказывающий помощь откидывается назад и делает новый вдох. В этот период грудная клетка пострадавшего опускается, и он произвольно делает пассивный выдох. При этом необходимо несильно нажимать рукой на грудную клетку пострадавшего.

2.3.11. При возобновлении у пострадавшего самостоятельного дыхания некоторое время следует продолжать искусственное дыхание до полного приведения пострадавшего в сознание или до прибытия врача. В этом случае вдувание воздуха следует производить одновременно с началом собственного вдоха пострадавшего.

2.3.12. При проведении искусственного дыхания нельзя допускать охлаждения пострадавшего (не оставлять его на сырой земле, на каменном, бетонном или металлическом полу). Под пострадавшего следует подстелить что-либо теплое, а сверху укрыть его.

2.4. Наружный (непрямой) массаж сердца

2.4.1. При отсутствии у пострадавшего пульса для поддержания жизнедеятельности организма (для восстановления кровообращения) необходимо независимо от причины, вызвавшей прекращение работы сердца, одновременно с

искусственным дыханием (вдуванием воздуха) проводить наружный массаж сердца. При этом следует иметь в виду, что без правильной и своевременной предварительной помощи пострадавшему до прибытия врача врачебная помощь может оказаться запоздалой и неэффективной.

2.4.2. Наружный (непрямой) массаж проводится путем ритмичных сжатий через переднюю стенку грудной клетки при надавливании на относительно подвижную нижнюю часть грудины, позади которой расположено сердце. При этом сердце прижимается к позвоночнику и кровь из его полостей выжимается в кровеносные сосуды. Повторяя надавливание с частотой 60 - 70 раз в минуту, можно обеспечить достаточное кровообращение в организме при отсутствии работы сердца.

2.4.3. Для проведения наружного массажа сердца пострадавшего следует уложить спиной на жесткую поверхность (низкий стол, скамейку или на пол), обнажить у него грудную клетку, снять пояс, подтяжки и другие стесняющие дыхание предметы одежды. Оказывающий помощь должен встать с правой или с левой стороны пострадавшего и занять такое положение, при котором возможен более или менее значительный наклон над пострадавшим. Определив положение нижней трети грудины, оказывающий помощь должен положить на нее верхний край ладони разогнутой до отказа руки, а затем поверх руки положить другую руку и надавливать на грудную клетку пострадавшего, слегка помогая при этом наклоном своего корпуса.

2.4.4. Надавливание следует проводить быстрым толчком, так чтобы продвинуть нижнюю часть грудины вниз в сторону позвоночника на 3 - 4 см, а у полных людей - на 5 - 6 см. Усилие при надавливании следует концентрировать на нижнюю часть грудины, которая благодаря прикреплению ее к хрящевым окончаниям нижних ребер является подвижной. Верхняя часть грудины прикреплена неподвижно к костным ребрам и при надавливании на нее может переломиться. Следует избегать также надавливания на окончания нижних ребер, так как это может привести к их перелому. Ни в коем случае нельзя надавливать ниже края грудной клетки (на мягкие ткани), так как можно повредить расположенные здесь органы, в первую очередь печень. Надавливание на грудину следует повторять примерно 1 раз в секунду.

2.4.5. После быстрого толчка руки остаются в достигнутом положении примерно в течение одной трети секунды. После этого руки следует снять, освободив грудную клетку от давления, с тем, чтобы дать возможность ей расправиться. Это благоприятствует присасыванию крови из больших вен в сердце и его заполнению кровью.

2.4.6. Поскольку надавливание на грудную клетку затрудняет ее расширение при вдохе, вдувание следует проводить в промежутках между надавливаниями или же во время специальной паузы, предусматриваемой через каждые 4 - 6 надавливаний на грудную клетку.

2.4.7. В случае, если оказывающий помощь не имеет помощника и вынужден проводить искусственное дыхание и наружный массаж сердца один, следует чередовать проведение указанных операций в следующем порядке: после двух-трех глубоких вдуваний в рот или нос пострадавшего оказывающий помощь производит 4 - 6 надавливаний на грудную клетку, затем снова производит 2 - 3

глубоких вдувания и опять повторяет 4 - 6 надавливаний с целью массажа сердца и т.д.

2.4.8. При наличии помощника один из оказывающих помощь - менее опытный - должен проводить искусственное дыхание путем вдувания воздуха как менее сложную процедуру, а второй - более опытный - проводить наружный массаж сердца. При этом вдувание воздуха следует приурочить ко времени прекращения надавливания на грудную клетку или прерывая на время вдувания (примерно на 1 сек.) массаж сердца.

2.4.9. При равной квалификации лиц, оказывающих помощь, целесообразно каждому из них проводить искусственное дыхание и наружный массаж сердца, поочередно сменяя друг друга через каждые 5 - 10 мин.

2.4.10. Эффективность наружного пассажа сердца проявляется в первую очередь в том, что каждое надавливание на грудину приводит к появлению у пострадавшего пульсирующего колебания стенок артерий (проверяется другим лицом).

2.4.11. При правильном проведении искусственного дыхания и массажа сердца у пострадавшего появляются следующие признаки оживления:

2.4.11.1. Улучшение цвета лица, приобретающего розоватый оттенок вместо серо-землистого цвета с синеватым оттенком, который был у пострадавшего до оказания помощи;

2.4.11.2. Появление самостоятельных дыхательных движений, которые становятся все более равномерными по мере продолжения мероприятий по оказанию помощи (оживлению);

2.4.11.3. Сужение зрачков.

2.4.12. Степень сужения зрачков может служить наиболее верным показателем эффективности оказываемой помощи. Узкие зрачки у оживляемого указывают на достаточное снабжение мозга кислородом, и, наоборот, начинающееся расширение зрачков свидетельствует об ухудшении снабжения мозга кровью и необходимости принятия более эффективных мер по оживлению пострадавшего. Поэтому может помочь поднятие ног пострадавшего примерно на 0,5 м от пола и оставление их в поднятом положении в течение всего времени наружного массажа сердца. Такое положение ног пострадавшего способствует лучшему притоку крови в сердце из вен нижней части тела. Для поддержания ног в поднятом положении под них следует что-либо подложить.

2.4.13. Искусственное дыхание и наружный массаж сердца следует проводить до появления самостоятельного дыхания и работы сердца, однако появление слабых вздохов (при наличии пульса) не дает оснований для прекращения искусственного дыхания.

В этом случае, как уже указывалось выше, вдувание воздуха следует приурочить к моменту начала собственного вдоха пострадавшего.

2.4.14. О восстановлении деятельности сердца у пострадавшего судят по появлению у него собственного, не поддерживаемого массажем, регулярного пульса. Для проверки пульса прерывают массаж на 2 - 3 сек., и если пульс сохраняется, то это указывает на самостоятельную работу сердца. При отсутствии пульса во время перерыва необходимо немедленно возобновить массаж.

2.4.15. Следует помнить, что даже кратковременное прекращение оживляющих мероприятий (1 мин. и менее) может привести к непоправимым последствиям.

2.4.16. После появления первых признаков оживления наружный массаж сердца и искусственное дыхание следует продолжать в течение 5 - 10 мин., приурочивая вдувание к моменту собственного вдоха.

2.5. Оказание первой помощи при ранении

2.5.1. Во всякую рану могут быть занесены микробы, находящиеся на ранящем предмете, на коже пострадавшего, а также в пыли, в земле, на руках оказывающего помощь и на грязном перевязочном материале.

2.5.2. Во избежание заражения столбняком особое внимание следуем уделять ранам, загрязненным землей. Срочное обращение к врачу для введения противостолбнячной сыворотки предупреждает это заболевание.

2.5.3. Во избежание засорения раны во время перевязки оказывающий первую помощь при ранениях должен вымыть руки, а если это сделать почему-либо невозможно, следует смазать пальцы йодной настойкой. Прикасаться к самой ране даже вымытыми руками запрещается.

2.5.4. В первую очередь осторожно, стараясь не причинить боли, снимают с пострадавшего одежду, не прикасаясь к поверхности раны, удаляют грубые, свободно лежащие инородные тела. Кожу на расстоянии 6 - 10 см от краев раны обмывают 3% раствором перекиси водорода, спиртовым 3 - 5% раствором йода. Затем закрывают рану стерильной марлей и перевязывают.

В случае если на ране в области грудной клетки образовался лоскут из кожи и ткани, который при вдохе затягивается внутрь, после обработки раны накладывают несколько слоев и покрывают их воздухонепроницаемым материалом (пластырь, клеенка, целлофан и др.). После этого грудную клетку плотно забинтовывают.

2.6. Оказание первой помощи при кровотечении

2.6.1. Кровотечение возникает при нарушении целостности кожных покровов, мышечных и костных тканей. **Оно может быть артериальным, венозным, капиллярным и смешанным**.

2.6.2. **Артериальное кровотечение:** кровь алая, яркая вытекает из раны пульсирующим фонтанчиком или тонкой струей.

2.6.3. При повреждении средних и крупных сосудов временную остановку кровотечения производят пальцевым прижатием. Кровотечение из носа останавливают пальцевым прижатием или вводят в нос смоченный перекисью водорода ватный (марлевый) тампон так, чтобы он плотно прилегал к стенкам носа.

2.6.4. При кровотечении из сосудов конечности и отсутствии видимых признаков перелома (резкая боль при надавливании, хруст, необычная подвижность) с усилием сгибают конечность выше кровоточащего места, производят ее фиксацию в таком положении или накладывают закрутку или жгут. При небольшом кровотечении конечности придают высокое положение. Если это дает эффект, то другие меры не применяют.

Перед наложением жгута поврежденную конечность поднимают, а место наложения оборачивают несколькими слоями марли (или подкладывают платок, полотенце, одежду). Среднюю часть жгута подводят под конечность, натягивают конец жгута, после чего его с усилием, но так, чтобы не ущемлялись складки кожи, оборачивают 2 - 3 раза вокруг конечности и закрепляют. О правильности наложения жгута свидетельствуют прекращение кровотечения и исчезновение пульса в нижерасположенных участках артерий.

Под жгут вкладывают записку с указанием времени его наложения (жгут или закрутка могут находиться на конечности не более 1,3 - 2 часов, иначе произойдет ее омертвление).

Если в течение 1,5 - 2 часов нет возможности оказать пострадавшему помощь, жгут ослабляют на 10 - 15 мин, а обильное кровотечение останавливают пальцевым прижатием.

2.6.5. **Венозное кровотечение**: кровь темная, вытекает непрерывной струей. Кровотечение останавливают наложением стерильной давящей повязки на поврежденное место и тугим бинтованием. Следует иметь в виду, что попадание воздуха в пораженную крупную вену, а затем в легочную артерию может вызвать моментальную смерть.

2.6.6. **Капиллярное кровотечение:** возникает при мелких травмах, при этом кровоточит вся поверхность раны; ее обрабатывают сначала перекисью водорода, затем йодом и накладывают давящую повязку.

2.6.7. Чаще всего кровотечение бывает смешанным: капиллярное сочетается с венозным или венозное с артериальным. Если кровотечение массивное и преобладает артериальное, то наложение жгута обязательно.

При одновременном кровотечении и переломе костей накладывают выше места кровотечения закрутку или жгут, после чего оказывают необходимую при переломах помощь или останавливают кровотечение пальцевым прижатием и далее выполняют рекомендации по фиксации переломов, после чего накладывают закрутку или давящую повязку.

2.6.8. Кровавая рвота может свидетельствовать о кровотечении в желудочно-кишечном тракте. В этом случае больного укладывают на спину, голову поворачивают набок и следят за тем, чтобы рвотные массы не попали в дыхательные пути.

2.7. Оказание первой помощи при переломах, ушибах, вывихах и растяжении связок

2.7.1. При переломах и вывихах основной задачей первой помощи является обеспечение спокойного и наиболее удобного положения для поврежденной конечности, что достигается полной ее неподвижностью. Это правило является обязательным не только для устранения болевых ощущений, но и для предупреждения ряда добавочных повреждений окружающих тканей вследствие прокалывания их костью изнутри.

2.7.2. **Перелом черепа:**

2.7.2.1. При падении на голову или при ударе по голове, вызвавшем бессознательное состояние, кровотечение из ушей или рта, имеется основание предполагать наличие перелома черепа. Первая помощь в этом случае должна

заключаться в прикладывании к голове холодных предметов (резиновый пузырь со льдом или холодной водой, холодные примочки и т.п.).

2.7.3**. Перелом позвоночника:**

2.7.3.1. При падении с высоты или при обвалах, если есть подозрение, что сломан позвоночник (резкая боль в позвоночнике, невозможно согнуть спину и повернуться), первая помощь должна сводиться к следующему: осторожно, не поднимая пострадавшего, подсунуть под него доску или повернуть пострадавшего на живот лицом вниз и строго следить, чтобы при поворачивании или поднимании пострадавшего туловище его не перегибалось (во избежание повреждения спинного мозга).

2.7.4. **Перелом и вывих ключицы:**

2.7.4.1. Признаки - боль в области ключицы и явно выраженная припухлость.

2.7.4.2. Первая помощь:

2.7.4.2.1. Положить в подмышечную впадину поврежденной стороны небольшой комок ваты, марли или какой-либо материи;

2.7.4.2.2. Руку, согнутую в локте под прямым углом, прибинтовать к туловищу, бинтовать следует в направлении от больной руки к спине;

2.7.4.2.3. К области повреждения приложить что-нибудь холодное.

2.7.5. **Перелом и вывих костей рук:**

2.7.5.1. Признаки - боль по ходу кости, неестественная форма конечности, подвижность в месте, где нет сустава (при наличии перелома), припухлость.

2.7.5.2. Первая помощь: наложить соответствующие шины, если шин почему-либо не оказалось, то так же, как и при переломе ключицы, руку следует подвесить на чем-либо к шее, а затем прибинтовать ее к туловищу, не подкладывая комка в подмышечную впадину. Если рука (при вывихе) отстает от туловища, между рукой и туловищем следует проложить что-либо мягкое (например, сверток из одежды, мешков и т.п.).

К месту повреждения приложить холодный предмет.

2.7.6. **Перелом и вывих костей кисти и пальцев рук:**

2.7.6.1. При подозрении на перелом или вывих костей кисти следует прибинтовать кисть руки к широкой (шириной с ладонь) шине так, чтобы шина начиналась от середины предплечья, а кончалась у конца пальцев. В ладонь поврежденной руки предварительно должен быть вложен комок ваты, бинт и т.п., чтобы пальцы были несколько согнуты. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

2.7.7. **Перелом и вывих нижней конечности:**

2.7.7.1. Признаки - боль по ходу кости, припухлость, неестественная форма в месте, где нет сустава (при переломе).

2.7.7.2. При повреждении бедренной кости укрепить больную конечность шиной, фанерой, палкой, картоном или каким-либо другим подобным предметом так, чтобы один конец шины доходил до подмышки, а другой достигал пятки. При необходимости вторую шину кладут от промежности до пятки. Этим достигается полный покой всей нижней конечности. Шины крепко прибинтовываются к конечности в 2 - 3 местах, но не рядом и не в месте перелома. По возможности шину следует накладывать, не приподнимая ноги, а придерживая ее на шесте.

Проталкивать бинт чем-либо под поясницей, коленом или пяткой. К месту повреждения следует приложить холодный предмет.

2.7.8. **Перелом ребер:**

2.7.8.1. Признаки - боль при дыхании, кашле и движении.

2.7.8.2. Первая помощь: туго забинтовать грудь или стянуть ее полотенцем во время выдоха.

2.7.9. **Ушибы:**

2.7.9.1. При уверенности, что пострадавший получил только ушиб, а не перелом или вывих, к месту ушиба следует приложить холодный предмет и плотно забинтовать ушибленное место. При отсутствии ранения кожи смазывать ее йодом, растирать и накладывать согревающий компресс не следует, так как все это ведет лишь к усилению боли.

2.7.9.2. При ушибах живота, наличии обморочного состояния, резкой бледности лица и сильных болях следует немедленно вызвать скорую помощь для направления пострадавшего в больницу (возможны разрывы внутренних органов с последующим внутренним кровотечением). Так же следует поступать и при тяжелых ушибах всего тела вследствие падения с высоты.

2.7.10**. Растяжение связок:**

2.7.10.1. При растяжении связок, например, при подвертывании стопы, признаком чего являются резкая боль в суставе и припухлость, первая помощь заключается в прикладывании холодного предмета, тугом бинтовании и покое.

2.8. Оказание первой помощи при ожогах

2.8.1. По интенсивности воздействия тепла различают четыре степени ожога: I степень - покраснение кожи, боль, отечность; II степень - образование пузырей, резкая боль; III степень - образование крупных пузырей с кровянистой жидкостью, омертвление слоев кожи (серые или желтоватые струпья), резкая боль; IV степень - коричневые или черные плотные струпья, обугливание кожи, мышц, сухожилий, костей (ожог IV степени площадью 50% и более - смертелен).

2.8.2. При тяжелых ожогах надо очень осторожно снять с пострадавшего одежду - лучше разрезать ее. Рана от ожога, будучи загрязнена, начинает гноиться и долго не заживает. Поэтому нельзя касаться руками обожженного участка кожи или смазывать его какими-либо мазями, маслами или растворами. Обожженную поверхность следует перевязать так же, как любую рану, покрыть стерилизованным материалом и закрепить бинтом. После этого пострадавшего следует направить в лечебное учреждение.

2.8.3. Не следует вскрывать пузыри, удалять приставшие к обожженному месту вещества, куски одежды; в случае необходимости приставшие куски одежды следует обрезать острыми ножницами.

2.8.4. При ожогах кислотами поверхность кожи промывают струей холодной воды не менее 15 - 20 мин., затем нейтрализуют 3%-ным раствором (1 чайная ложка на стакан воды) гидрокарбоната натрия (питьевая сода).

2.8.5. При ожогах глаза обильно промывают глаз струей воды, не менее 13 - 20 мин., затем нейтрализуют 3%-ным раствором гидрокарбоната натрия (питьевая сода) и снова водой.

2.8.6. При ожогах полости рта рот полощут 50%-ным раствором гидрокарбоната натрия (питьевая сода) не менее 15 - 20 мин.

2.8.7. При ожогах щелочами поверхность кожи промывают струей воды не менее 15 - 20 мин., затем обрабатывают 2%-ным раствором уксусной или лимонной кислоты (лимонный сок).

2.8.8. При ожогах глаза обильно промывают глаз струей воды, не менее 15 - 20 мин., после чего - 2%-ным раствором борной кислоты.

2.8.9. При ожогах полости рта рот полощут 3%-ным раствором уксусной кислоты или 2%-ным раствором борной кислоты.

2.8.10. При ожогах негашеной известью удаление извести и обработку ожога проводят маслом топленым или растительным, закрывают рану стерильной марлевой повязкой. Водой обрабатывать нельзя.

2.9. Оказание первой помощи при обморожении

2.9.1. Различают 4 степени обморожения: I степень - кожа бледнеет, теряет чувствительность; II степень - те же признаки, что и при I степени, но боль интенсивнее, и через некоторое время образуются пузыри, наполненные светлой жидкостью; III степень - наступает омертвление кожи, образуются пузыри, наполненные кровянистой жидкостью; IV степень - омертвление мягких и костных тканей.

2.9.2. При обморожении I степени обмороженное место немедленно растирают и смазывают вазелином. После отогревания кожа краснеет, могут появиться боль, отек; через 2 - 3 дня начинается шелушение обмороженного участка кожи.

2.9.3. При обморожениях II - IV степеней пострадавшего вносят в теплое помещение, протирают пораженные участки спиртом и растирают чистыми руками до покраснения кожи. При обморожении сравнительно большого участка конечностей делают теплую ванну из слабого (бледно-розового) раствора марганцовокислого калия температурой 32 - 36 градусов или прикладывают нагретые предметы.

2.9.4. В случае общего обморожения производят быстрое отогревание (пострадавшего опускают в теплую ванну с температурой 20 - 22 градуса). Если нет пузырей и язв, обмывают обмороженные участки мыльным раствором, дают горячее питье и доставляют пострадавшего в лечебное учреждение.

2.10. Оказание первой помощи при обмороке, тепловом и/или солнечном ударах и отравлениях

2.10.1. При обморочном состоянии (головокружение, тошнота, стеснение в груди, недостаток воздуха, потемнение в глазах) пострадавшего следует уложить, опустив голову и приподняв ноги, дать выпить холодной воды и нюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом. Класть на голову примочки и лед не следует. Так же следует поступать, если обморок уже наступил.

2.10.2. При тепловом и солнечном ударах, когда человек, работающий в жарком помещении, под воздействием прямых солнечных лучей в душную безветренную погоду почувствует внезапно слабость и головную боль, он должен быть немедленно освобожден от работы и выведен на свежий воздух или в тень.

2.10.3. При появлении резких признаков недомогания (слабая сердечная деятельность - частый слабый пульс, бессознательное состояние, поверхностное слабое стонущее дыхание, судороги) необходимо удалить пострадавшего из жаркого помещения, перенести в прохладное место, уложить, раздеть, охладить тело, обмахивать лицо, смачивать голову и грудь, обрызгивать холодной водой.

При прекращении дыхания или резком его расстройстве следует делать искусственное дыхание. Немедленно обратиться к врачу.

2.10.4. При отравлении ядовитыми газами, в том числе угарным, ацетиленом, природным газом, парами бензина и т.д., появляются головная боль, шум в ушах, головокружение, тошнота, рвота; наблюдаются потеря сознания, резкое ослабление дыхания, расширение зрачков. При появлении таких признаков следует немедленно вывести пострадавшего на свежий воздух и организовать подачу кислорода для дыхания. Одновременно необходимо сразу же вызвать врача.

При заметном ослаблении дыхания необходимо производить искусственное дыхание с одновременной подачей пострадавшему кислорода.

При отсутствии кислорода первую помощь следует оказывать так же, как и при обмороке.

Если это возможно, пострадавшему следует выпить большое количество молока.

2.10.5. При отравлении хлором, кроме принятия указанных выше мер, следует дать пострадавшему вдыхать сильно разбавленный аммиак.

2.10.6. При отравлении соединениями меди появляется вкус меди во рту, обильное слюновыделение, рвота зелеными или сине-зелеными массами, головная боль, головокружение, боль в животе, сильная жажда, затрудненное дыхание, слабый и неправильный пульс, падение температуры, бред, судороги и паралич.

2.10.6.1. При появлении первых признаков отравления соединениями меди следует немедленно произвести продолжительное промывание желудка водой или раствором 1:1000 марганцовокислого калия; внутрь следует давать яичный белок и большое количество молока.

2.11. Оказание первой помощи при утоплении

2.11.1. Объем первой помощи пострадавшему определяется его состоянием:

2.11.1.1. Пострадавший в сознании, пульс и дыхание удовлетворительные, жалоб на затрудненное дыхание нет. В этом случае пострадавшего раздевают, укладывают на жесткое покрытие так, чтобы голова оказалась запрокинутой, протирают сухой тканью, укрывают теплым одеялом и доставляют в лечебное учреждение.

2.11.1.2. Пострадавший без сознания, пульс слабый, дыхание затруднено. Выдвигают нижнюю челюсть. Для предотвращения смыкания рта между зубов вставляют твердый предмет (в крайнем случае - скрутку бинта). При необходимости очищают полости рта и носа, освобождают легкие от воды и производят искусственное дыхание. Затем вызывают врача или доставляют пострадавшего в лечебное учреждение.

2.11.1.3. Пострадавший без сознания, дыхания нет, сердцебиение и пульс на крупных сосудах отсутствуют. Освобождают дыхательные пути от воды. Если жидкости в дыхательных путях нет, производят искусственное дыхание и

непрямой массаж сердца. Искусственное дыхание и непрямой массаж сердца делают до появления самостоятельных сердечных сокращений и дыхания или до прибытия врача. Пострадавшего срочно доставляют в лечебное учреждение.

3. Транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение

3.1. После оказания пострадавшему первой доврачебной помощи и невозможности ожидания приезда скорой помощи или врача его в кратчайший срок и со всеми предосторожностями доставляют в лечебное учреждение.

3.2. При транспортировке пострадавшего размещают с учетом полученной травмы и его состояния:

3.2.1. При сердечной недостаточности - в лежачем (можно в полулежачем) положении;

3.2.2. При ранении головы - в лежачем (можно в полулежачем) положении;

3.2.3. При ранениях верхних конечностей, плечевого сустава, лопатки и небольших ранениях грудной клетки - в сидячем или полусидячем положении с наклоном головы в сторону ранения (при этом необходимо следить за дыханием пострадавшего);

3.2.4. При значительных ранениях груди - укладывать на раненый бок или спину (допускается, как исключение, полулежачее положение);

3.2.5. При повреждении позвоночника - укладывают (при переломах - перекатывают) лицом вверх на ровную жесткую поверхность или лицом вниз на носилки; доставка в сидячем положении запрещается;

3.2.6. При повреждении нижних конечностей - в лежачем или сидячем положении (в последнем случае стараются не травмировать поврежденную ногу);

3.2.7. При ожогах - укладывают на неповрежденную сторону, тщательно укрывают, дают большое количество питья (можно перевозить, как исключение в полулежачем положении);

3.2.8. При электротравмах - в лежачем или полулежачем положении.

3.3. Переносить пострадавшего из транспортного средства в лечебное учреждение целесообразно под руководством медицинского персонала.

Специалист по охране труда Ю.А. Торохова