**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**

по предмету:

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

ТЕМА:

**ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ДОВРАЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ, УШИБАХ, ОБМОРОЖЕНИИ, ОЖОГАХ, ВЫВИХАХ**

Санкт–Петербург 2007г.

Вторая половина ХХ века характеризуется бурным техническим прогрессом, локальными военными конфликтами, резким повышением случаев травматизма, связанного с увеличением потока транспортных средств. Сегодня для механической травмы наиболее типичны тяжесть и множественность поражений всех областей тела.

 Согласно данным ВОЗ, в развитых странах на первом месте по летальности стоят сердечно-сосудистые заболевания, на втором – онкологические, на третьем – травматические повреждения. Анализ возрастного состава всех умерших показывает, что в группе людей 20 – 50 лет (т.е. самого трудоспособного возраста) травматические повреждения как причина летального исхода перемещаются на первое место. За последние 10 лет только количество дорожно-транспортных происшествий возросло на 22%, число пострадавших – на 26%, число погибших – на 36%. Значительно увеличилось и число пострадавших при разного рода криминальных происшествиях.

 Тяжелые повреждения различных областей человеческого организма, сопровождающиеся шоком могут привести к так называемому жизнеопасному состоянию.

Жизнеопасные состояния — это группа нарушений функцио­нирования живого организма, при которых имеется реальная угроза его гибели. К развитию жизнеопасных состояний могут приводить различные жизнеугрожающие ситуации. Среди таких ситуаций наиболее часто встречающимися являются воздействия на организм следующих факторов: механических (от огнестрельного оружия, тупых и острых предметов, от различных видов транспорта, при падении с высоты и др.); физических (высокая и низкая температура, техническое и атмосферное электричество, лучевая энергия и др.); химических (кислоты, щелочи, ядовитые вещества и др.); биологических (токсические вещества, выделяемые живы­ми организмами); психических.

Расстройства здоровья, вплоть до наступления смерти, в ре­зультате механических, физических, химических, биологических и психических факторов объединяются общим понятием — трав­ма. При этом повреждением называется любое нарушение ана­томической целостности и связанное с ним ухудшение функции органов и тканей.

В своей работе я хочу рассмотреть некоторые из них.

К **закрытым** травмам относятся:ушибы, вывихи, переломы (закрытые), тупые травмы живота и грудной клетки.

**Ушибы**

Повреждение органов и тканей без нарушения целостности кожи. Проявляются болью и отеком в области травмы.

Первая помощь при ушибах – иммобилизация и холод на ушибленное место.

**Вывихи**

Смещение суставных поверхностей кости за пределы нормы. Возникает при значительной по силе механической травме сустава. В области поврежденного сустава может быть видна деформация.

Первая помощь: скорейшее вправление вывиха (для каждого отдельного сустава своя методика); иммобилизация проводится в случае повреждения крупных суставов (плечевой, локтевой, тазобедренный, коленный).

**Переломы**

Нарушение целостности кости, вызываемое воздействием на нее механической силы. При закрытом переломе не происходит повреждения кожных покровов, при открытом – нарушается целостность мягких тканей, кровь изливается в рану.

Первая помощь: иммобилизация (открытый перелом – наложение асептической повязки)

Частным видом механической травмы является *ранение* — по­вреждение в результате взаимодействия ранящего снаряда и орга­низма. *Повреждение, приведшее к нарушению целостности кожи или слизистых оболочек, называется* **открытым** или **раной***.* Раны могут быть проникающими в естественные полости (плевраль­ную, брюшинную, полость черепа или суставов) организма. В зависимости от ранящего снаряда различаются ранения острыми (колющими, режущими, рубящими) и тупыми орудиями. *Колотые раны* опасны возможностью повреждения внутренних органов (сердца, легких, органов брюшной полости) и крупных сосудов. *Резаные раны* имеют, как правило, ровные края и являются неглубокими. Чаще всего развивается осложнение — обильное кровотечение, иногда наблюдается довольно значительное расхождение их кра­ев или «зияние». *Рубленые раны* могут быть различной глуби­ны и сочетаются с ушибом, а иногда с размозжением мягких тка­ней и даже повреждением костей. Тупые орудия могут приводить к возникновению ушибленных ран. Они образуются там, где близко под кожей лежит кость и слой мягких тканей между ними незначителен (например, череп, некоторые места конечностей). *Ушибленные раны* имеют обычно неправильную форму с обра­зованием кровоподтеков. К группе ушибленных ран относят так называемые рваные раны, так как только в исключительных слу­чаях возникают чистые разрывы кожи без ушиба ее и образова­ния кровоподтеков. Рваные раны отличаются отслойкой лоску­тов кожи, иногда вместе с подлежащими тканями. Различают раны, которые носят смешанный характер (например, от укуса — причиняемые зубами).

Особую разновидность представляют собой *огнестрельные ра­нения,* которые возникают при воздействии на организм ранящих снарядов стрелкового оружия и боеприпасов взрывного действия. В этой связи они подразделяются на: *пулевые, осколочные* и *минно-взрывные.*

**СОДЕРЖАНИЕ И ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

Первая помощь — это комплекс срочных и простейших меро­приятий, направленных на спасение жизни пострадавшего, пред­упреждение тяжелых осложнений, а также на максимально быс­трое уменьшение или полное прекращение воздействия повреждающего фактора. Первая помощь оказывается самим пострадавшим (самопомощь) или окружающими людьми. В составе мероприятий первой помощи рассматриваются медицинские мероприятия, которые исторически получили название «первая медицинская помощь». Используются как заранее подготовлен­ное оборудование и медикаменты, так и найденные на месте про­исшествия приспособления.

Следует обратить внимание на юридическую сторону оказания первой помощи. В уголовном праве поступки людей выражаются действием или бездействием. Действие противоправно, если оно противоречит указанному в норме общепринятому правилу поведения, а бездействие противоправно в случаях, если закон предписывает действовать определенным образом в соответству­ющих ситуациях. Несколько статей Уголовного кодекса Россий­ской Федерации, введенного федеральным законом №63-ФЗ от 13 июня 1996 г.(последнее изменение 28 декабря 2004г.), прямо предусматривает ответственность за неоказание по­мощи. Так, в ст. 125 УК РФ - «Оставление в опасности», предус­матривается ответственность за «заведомое оставление без помо­щи лица, находящегося в опасном для жизни и здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосо­хранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случае, если виновный имел возможность ока­зать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние».

В отдельную 124 статью в ныне действующем Уголовном ко­дексе выделено «неоказание помощи больному». Под этим пони­мается «неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного» (часть 1). В части второй этой статьи предусматривается ответственность за «то же деяние, если оно повлекло по неосторожности смерть больного, либо причинение тяжкого вреда его здоровью».

Анализ смертельных исходов после травм и других экстре­мальных ситуаций и оценка качества оказания первой помощи показали, что можно выделить категорию «потенциально спаса­емые». К ней относят пострадавших, которым удалось бы сохра­нить жизнь в случае оказания правильной и своевременной пер­вой помощи.

ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

К основным мероприятиям первой помощи относятся:

♦ временная остановка наружного кровотечения;

♦ наложение различного рода повязок;

♦ освобождение от сдавления тела пострадавшего;

♦ тушение горящей (тлеющей) одежды и зажигательной сме­си, попавшей на кожу;

♦ обезболивание;

♦ обеспечение неподвижности (иммобилизацию) при перело­мах костей и обширных повреждениях тканей;

♦ транспортировка (вынос, вывоз) с места происшествия до лечебного учреждения;

♦ устранение асфиксии (удушья);

♦ искусственная вентиляция легких и закрытый массаж сер­дца.

Устранение асфиксии (удушья), искусственная вентиляция лег­ких и закрытый массаж сердца входят в комплекс реанимацион­ных мероприятий.

ВРЕМЕННАЯ ОСТАНОВКА НАРУЖНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ

Наиболее часто встречающимся и одним из наиболее опасных для жизни процессом является *кровотечение* (выход крови из по­врежденного сосуда). В зависимости от вида поврежденного со­суда различают следующие кровотечения:

♦ артериальные;

♦ венозные;

♦ смешанные (артериальные и венозные);

♦ паренхиматозные (капиллярные).

Артериальные кровотечения характеризуются большой интен­сивностью кровопотери, что может привести к быстрой гибели пострадавшего. При этом поступающая из раны кровь - ярко-алая, фонтанирует. Венозные кровотечения менее интенсивны, но при достаточной продолжительности могут привести к обескров­ливанию организма. Венозная кровь - темно-красная. Капилляр­ные кровотечения, возникающие при повреждениях внутренних органов (печени, почек, селезенки) и мышц, также могут служить источником острой массивной кровопотери. При капиллярном кровотечении кровь течет равномерно со всей поверхности раны.

В зависимости от того, куда изливается кровь, кровотечения могут быть наружными и внутренними. При наружных кровоте­чениях кровь изливается наружу через рану или естественные отверстия тела. Внутренние — характеризуются отсутствием появ­ления крови снаружи и накоплением ее в полостях или тканях тела. Нередко может иметь место сочетание наружного кровоте­чения с внутренним.

Выделение через рот пенистой алой крови характерно для легочного кровотечения, а крови цвета «кофейной гущи» — для желудочного кровотечения.

Иногда кровотечение достаточно быстро останавливается са­мостоятельно.

Кроме видимого истечения крови, необходимо учитывать бы­строту и степень промокания кровью одежды пострадавшего, скопление крови под одеждой, на носилках, а иногда и на земле около него.

Различают временную (предварительную) и постоянную (окончательную) остановку кровотечения.

Временная остановка наружного кровотечения предотвраща­ет опасную для жизни кровопотерю и позволяет выиграть время для транспортировки пострадавшего и под­готовки для окончательной остановки кровотечения, которая производится в лечебном учреждении. Основной целью оказания первой помощи при повреждениях сосудов является временная остановка наружного кровотечения, которая достигается одним или комбинацией следующих способов:

♦ прижатие кровоточащего сосуда;

♦ давящая повязка;

♦ тугое тампонирование раны;

♦ форсированное сгибание конечности;

♦ придание приподнятого положения поврежденной конечно­сти;

♦ кровоостанавливающий жгут.

*Прижатие кровеносного сосуда* в месте повреждения или выше его на протяжении может быть осуществлено в порядке самопо­мощи и (или) взаимопомощи. Прижать сосуд можно пальцами, кулаком или краем ладони. Прижатие артерии на протяжении самый простой и доступный способ временной остановки крово­течения

Следует помнить, что данный способ остановки кровотечения является вспомогательным и кратковременным, на период под­готовки к остановке кровотечения стандартным или импровизи­рованным жгутом.

*Давящая повязка* используется для остановки кровотечения на туловище, а также при венозных кровотечениях или кровотече­ниях из мелких артерий конечностей. Для остановки кровотечения на туловище этот способ является единственным.

*Тугое тампонирование* ра­ны (носовых ходов) при­меняется при достаточно глубоких повреждениях мяг­ких тканей

*Форсированное сгибание и фиксирование конечности* применя­ется при повреждениях крупных сосудов верхних и нижних конечностей. Такая фиксация может осуществляться только при целости костей конечностей и может быть рассчита­на на короткий промежуток времени — пока не будет наложен жгут или давящая повязка.

*Придание приподнятого положения поврежденной конечности* — один из дополнительных методов временной остановки кровоте­чения из небольших сосудов конечности. В основу метода поло­жено отрицательное воздействие силы тяжести на движение кро­ви в приподнятой вверх конечности.

*Наложение кровоостанавливающего жгута.* Показаниями для наложения жгута являются артериальные кровотечения из сосу­дов конечностей, а также кровотечения, которые не останавли­ваются другими способами временной остановки кровотечения. Жгут входит в комплект обычной автомобильной аптечки.

При наложении жгута на конечности выбирают место выше раны и по возможности ближе к ней. Чтобы не вызвать ущемление кожи, жгут накладывают на одежду. Растягивая резиновую ленту жгута и, обертывая ее вокруг конечности, затягивают до прекра­щения кровотечения из раны или исчезновения пульса ниже ме­ста наложения жгута. Роль импровизированного жгута могут выполнять подручные средства (ремни, платки, шарфы, рукава рубашки и т.п.). Обязательным яв­ляется отметка о времени наложения.

Время, на которое может быть наложен жгут, не должно пре­вышать 2 часа. При этом через час, а в зимнее время через каж­дые полчаса, для частичного восстановления кровообращения в перетянутой конечности жгут следует расслабить на несколько минут и затем вновь затянуть. Для этого выше жгута произво­дят пальцевое прижатие крупного артериального сосуда и толь­ко после этого расслабляют жгут. Если жгут лежит более 2 часов, то после расслабления его необходимо переналожить немного (5—7 см) выше. **Следует помнить, что наложенный жгут сле­дует держать как можно меньше времени.**

После мероприятий по остановке кровотечения на место по­вреждения накладывается стерильная повязка и производится обеспечение неподвижности (иммобилизация) конечности стан­дартными шинами или подручными средствами.

Таким образом, основными способами временной остановки наружного кровотечения служат приемы местного механическо­го воздействия. Временная остановка кровотечения может быть достигнута наложением кровоостанавливающего жгута, жгута-закрутки, давлением на кровоточащий сосуд в месте нарушения его целостности, либо на протяжении сосуда выше места повреж­дения (по току крови). На месте повреждения сосуд может быть прижат давящей повязкой, грузом, пальцами, наложенными на рану или введенными в нее, или тугой тампонадой. Для сдавле­ния сосуда на протяжении служат пальцевое прижатие артерий, фиксация конечности в определенном «кровоостанавливающем» положении. Абсолютными противопоказаниями для наложения (использования) жгута являются ранения головы, груди, живота и таза.

НАЛОЖЕНИЕ ПОВЯЗОК (ПЕРЕВЯЗКИ)

Повязки используются для закрытия поврежденных поверх­ностей тела от загрязнений *(закрывающие повязки),* удержания перевязочного материала на поверхности тела *(фиксирующие повязки).* Закрывающая повязка одновременно является кровоос­танавливающим средством при венозном и капиллярном крово­течениях. Если необходимо фиксировать материал на травмиро­ванных тканях с созданием на них давления накладывают *давящие повязки.* Для проведения иммобилизации (придания неподвижности) ка­кой-либо части тела применяют *неподвижные повязки.* При отморожениях используют *теплоизолирующие повязки.* Перед на­ложением повязки место повреждения обнажается. Одежду рас­парывают по шву, осторожно отворачивая ее края от поврежде­ния.

Одной из сложных проблем при оказании первой помощи является так называемая раневая инфекция, которая впоследствии может вызвать развитие жизнеопасных осложнений. В рану инфекция попадает различными путями:

♦ контактным — в результате соприкосновения с инфициро­ванным ранящим снарядом, руками оказывающего помощь, не стерильным перевязочным материалом и т. п.;

♦ воздушно-капельным — из воздуха или от больного чело­века, например, при разговоре, чихании или кашле.

Профилактика раневой инфекции ведется методами асептики

и антисептики.

Повязки по используемому перевязочному материалу разделя­ют на *бинтовые* и *безбинтовые.*

Бинтовые повязки наиболее надежны и удобны. Основой лю­бой повязки из бинта является тур, возникающий, когда обматы­вают бинтом какую-либо часть тела. Для бинтования пальцев, кистей и стоп применяют бинты шириной 5 см, для головы, пред­плечья, плеча — 7—9 см, для бедра и туловища — 8—20 см.

Основными типами бинтовых повязок являются:

♦ циркулярная (обороты-туры бинта полностью накрывают друг друга);

♦ спиральная (каждый оборот-тур бинта частично покрыва­ет предыдущий);

♦ крестовидная, колосовидная и восьмиобразная (обороты-туры пересекают друг друга поперек или диагонально).

По месту их применения различают повязки на: голову и шею, грудную клетку, живот и таз, верхнюю и нижнюю конечности.

ОСВОБОЖДЕНИЕ ОТ СДАВЛЕНИЯ ТЕЛА ПОСТРАДАВШЕГО

Для освобождения и извлечения пострадавшего (из-под зава­ла, из поврежденного транспортного средства и т. п.), как прави­ло, необходимо несколько человек

Прежде чем приступить к непосредственно извлечению пост­радавшего, необходимо устранить все, что его удерживает (при­поднять, отодвинуть, отогнуть и т. п.).

Нередко освободить пострадавшего от сдавления только с по­мощью физической силы спасателей не удается. В таких случаях необходимо искать подручные средства. Для поднятия тяжестей можно использовать рычажные механизмы и инструменты.

Извлекать пострадавшего необходимо максимально осторож­но, так как у него могут быть переломы конечностей, позвоноч­ника, черепно-мозговая травма и т. п. К пострадавшим с подозре­нием на перелом позвоночника необходимо проявлять особое внимание, к минимуму сводя движения его тела. У таких людей имеется опасность возникновения ущемления или даже перерыва спинного мозга при неосторожном их перемещении. Поэтому после извлечения пострадавшего с подозрением на перелом по­звоночника необходимо уложить на твердое основание на спину и в последующем не перемещать его без крайней необходимости.

Наличие у пострадавшего неестественной позы может свиде­тельствовать о наличии переломов, или о его бессознательном состоянии. В этих случаях при извлечении пострадавшего необ­ходимо по возможности сохранять его позу неизменной.

При извлечении нельзя применять силовые приемы: вытяги­вать, дергать или сгибать тело и конечности пострадавшего.

ТУШЕНИЕ ГОРЯЩЕЙ (ТЛЕЮЩЕЙ) ОДЕЖДЫ И ЗАЖИГАТЕЛЬНОЙ СМЕСИ, ПОПАВШЕЙ НА КОЖУ

Одной из важнейших задач первой помощи при термических поражениях является быстрейшее прекращение действия высоко­температурного поражающего фактора, дыма и токсических про­дуктов горения. Необходимо быстро снять с пострадавшего го­рящую или пропитанную горящей жидкостью одежду и вынести пострадавшего из опасной зоны. Если не удается сбросить горя­щую одежду, необходимо погасить пламя, плотно накрыв горя­щий участок одеялом или другой одеждой, или положить пострадавшего на землю или любую иную поверхность, прижав к ней горящие участки. Можно попытаться сбить пламя, катаясь по земле, погасить его водой. Если рядом находится водоем или другая емкость с водой, необходимо погрузить пораженный уча­сток или часть тела в воду. **Категорически нельзя бежать в воспламенившейся одежде, сбивать пламя незащищенными руками.** После погашения пламени, эвакуации пострадавшего из опасной зоны и удаления одежды с мест поражения необходимо приступить к оказанию первой медицинской помощи. Чтобы уменьшить продолжительность действия термического фактора и, следовательно, уменьшить глубину ожогового поражения, целе­сообразно охладить участок ожога струей воды, прикладывани­ем холодных предметов (пузырей со льдом, холодных компрес­сов и т. п.). Нельзя смазывать ожоговые поверхности маслом.

 ОБЕЗБОЛИВАНИЕ

Местное обезболивание применяют при травмах и заболева­ниях, протекающих с выраженными болями.

**Следует помнить, что у некоторых людей имеется непе­реносимость на определенные лекарственные препараты.**

Из препаратов общей анальгезии можно применять анальгин, баралгин, трамал и др.

К обезболиванию в широком смысле слова можно отнести:

♦ придание функционально выгодного положения на носил­ках;

♦ бережное и умелое перекладывание пострадавшего;

♦ иммобилизацию переломов костей (наложение шин).

 ИММОБИЛИЗАЦИЯ

Иммобилизация — метод, позволяющий обеспечить неподвиж­ность поврежденных частей тела. Его нужно применять при:

♦ переломах костей;

♦ ранениях суставов;

♦ обширных повреждениях мягких тканей конечностей;

♦ повреждениях крупных кровеносных сосудов и нервов ко­нечностей;

♦ ожогах конечностей.

Иммобилизация может достигаться не только наложением фиксирующих повязок и шин, но и определенным положением тела (например, при повреждении позвоночника).

Правильная иммобилизация предупреждает смещение отлом­ков костей, краев ран, уменьшает опасность дополнительной травматизации (например, повреждения кровеносных сосудов, нервов, мышц острыми отломками костей), уменьшает болевые проявления, а также защищает пораженную конечность от про­никновения инфекции.

При отсутствии шин или подручного материала для создания покоя верхней конечности, ее в физиологическом положении прибинтовывают к туловищу или подвешивают через шею на косынке, ремне. Иммобилизация нижней конечности может до­стигаться прибинтовыванием поврежденной ноги к здоровой.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ПЕРЕКЛАДЫВАНИЕ ПОСТРАДАВШЕГО

От быстроты и качества транспортировки в лечебное учреж­дение нередко зависит сохранение жизни пострадавшего и пре­дупреждение развития у него тяжелых осложнений. Выбор мето­да транспортировки пострадавшего зависит от характера травмы, тяжести состояния пострадавшего, числа лиц, оказывающих по­мощь, расстояния, рельефа местности и других условий.

Пострадавший при отсутствии строгих противопоказаний (че­репно-мозговая травма, повреждения органов груди и живота, а также нижних конечностей) может передвигаться самостоятель­но.

Перенос пострадавшего одним человеком может осуществлять­ся на руках, на плече или спине. В первом случае оказывающий помощь подводит одну руку под ягодицы пострадавшего, а дру­гую под спину, поднимает его и несет, а пострадавший (если по­зволяет его состояние), обхватывает руками шею носильщика. Переноска одним человеком пострадавшего на значительные рас­стояния требует использования простейших приспособлений. Для этого можно использовать простыню (шарф, ремень и т. п.), ко­торую подводятся под ягодицы пострадавшего, а затем оба кон­ца перекидывают через плечо носильщика, где их связывают.

**ХАРАКТЕРИСТИКА НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ ЖИЗНЕОПАСНЫХ СОСТОЯНИЙ И ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НИХ**

Наиболее частыми причинами развития жизнеопасных состо­яний, которые могут приводить к гибели или глубокой инвалидизации после спасения являются:

♦ Механическое повреждение жизненно важных органов;

♦ Острая массивная кровопотеря;

♦ Сдавление кровью головного мозга (внутричерепная гема­тома);

♦ Сдавление и смещение органов внутри грудной клетки;

♦ Асфиксия (удушение) при перекрытии воздухоносных пу­тей;

♦ Эмболия (воздушная, жировая) - прекращение кровотока в магистральной артерии;

♦ Длительное сдавливание тканей;

♦ Патологические состояния, возникшие под воздействием физических факторов (общее переохлаждение и отмороже­ние, перегревание и ожоговое повреждение, электрические повреждения);

♦ Отравления.

 ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА И СПИННОГО МОЗГА

Повреждения позвоночника и спинного мозга относятся к числу сравнительно редких, но очень тяжелых травм. Они могут возникать при огнестрельных ранениях, отбрасывании тела взрывной волной, завалах землей и фрагментами различных по­строек, падениях с высоты, автомобильных травмах и др.

Повреждение позвоночника и спинного мозга можно заподоз­рить по жалобам на боль в области позвоночника и по отсут­ствию активных движений (паралич) нижних или верхних конеч­ностей. Первая помощь заключается в полном обездвижении пострадавшего, транспортировка производится только на щите, в положении "на спине".

 **ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

 ОБЩЕЕ ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ И ОТМОРОЖЕНИЯ

*Общее переохлаждение* является результатом несоответствия теплообразования повышенной теплоотдаче тканями или орга­низма в целом. При воздействии низкой температуры на орга­низм возникает ряд общих и местных реакций, выраженность которых зависит не только от параметров непосредственного воздействия холода, но и от многочисленных усиливающих и способствующих факторов.

Факторами, усиливающими повреждающее действие холода, являются: сильный ветер, повышенная влажность воздуха, пре­бывание в промокшей одежде, физическое напряжение. В усло­виях физического напряжения смертельное переохлаждение на­ступает в несколько раз быстрее, чем в состоянии физического покоя. К факторам, способствующим повреждающему действию холода, относят различные фоновые патологические состояния пострадавшего (истощение, переутомление, хронические и острые заболевания, травмы, отравления и т. п.). Течение и исход переохлаждений зависят и от качества оказания медицинской помо­щи пострадавшему.

Пострадавшего необходимо доставить в теплое помещение и проводить общее согревание в ванне с водой, подогретой до 20 - 23 °С, с постепенным подъемом температуры воды. Согревание должно продолжаться длительное время.

Локальное действие холода может приводить к возникнове­нию местного повреждения тканей, которое называют *отмороже­нием.*

Выделяют два периода отморожений: дореактивный и реак­тивный, наступающий после согревания. В дореактивном перио­де пораженный участок кожи бледный, холодный, не реагирует на болевые раздражители. Изменения в тканях развиваются в основном после согревания участка отморожения.

Различают четыре степени отморожений.

Для **отморожения 1-й степени** характерно поражение поверх­ностного слоя кожи, кожные покровы бледные

При **отморожении 2-й степени** происходит поражение кожи с образованием пузырей, содержащих прозрачную желтоватую жидкость. Дно пузыря красно-розовое и резко болезненное при прикосновении

Главным признаком **отморожения 3-й степени** является гибель кожи и подкожной клетчатки. После согревания окраска кожи пораженного участка — багрово-синюшная. При отморожении 3-й степени носа, губ, ушных раковин развивается значительный отек лица. На отмороженных участках могут появляться пузыри, содержащие кровянистую жидкость.

Для **отморожения 4-й степени** характерно распространение омертвения на все ткани, вплоть до подлежащих костей и сус­тавов. После согревания цвет кожи на пораженных участках различен — от серо-голубого до темно-фиолетового.

Пострадавшего от холода необходимо поместить в теплое по­мещение, снять перчатки и обувь и согреть обмороженную об­ласть. Способы согревания зависят от условий окружающей об­становки.

Поместить в ванну с водой, температура которой не превышает 25 °С. Если нет условий для ванны, то конечности согревают теплы­ми грелками, уложенными в проекции крупных сосудов (бедрен­ных и плечевых) конечностей. Температура грелок не должна превышать 30 °С. При обморожениях лица, ушных раковин первой степени (они выглядят бе­лыми) их растирают чистой рукой или мягкой тканью до порозовения, а затем обтирают водкой и наносят на участок пораже­ния маслянистые жидкости (вазелиновое, растительное, коровье масла).

Целесообразно наложение теплоизолирующих повязок на от­мороженные сегменты конечностей. Вместе с местным согреванием дают горячее питье и горячую пищу.

 ПЕРЕГРЕВАНИЕ И ОЖОГОВЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

**Перегревание** — остро возникающее болезненное состояние, обусловленное несоответствием увеличения процессов теплопро­дукции с одновременным уменьшением и затруднением процес­сов теплоотдачи. Различают тепловой и солнечный удары. *Теп­ловой удар* возникает в результате накопления тепла в организме при длительном воздействии высокой температуры. Перегрева­нию способствуют повышенная влажность воздуха, отсутствие движения воздуха, ограниченный прием жидкости (обезвожива­ние), а также работа в кожаной или синтетической одежде. *Солнечный удар* является результатом длительного воздействия пря­мых солнечных лучей на голову или обнаженное тело.

Признаки развития теплового и солнечного ударов одинако­вые. Появляются покраснение кожи, головная боль, жажда, чув­ство усталости, общая слабость, тошнота, рвота, учащение пуль­са и дыхания. Температура тела повышена до 40 °С и более.

При общем перегревании необходимо быстро расстегнуть или снять одежду и перенести пострадавшего в прохладное место. При покраснении кожи лица пострадавшего укладывают в положение с приподнятым головным концом, при бледной окраске кожи — с несколько опущенным головным концом. Необходимо сразу начинать мероприятия по борьбе с перегреванием: холодные об­ливания, компрессы на область крупных сосудов (шея, паховая область) и голову. Если пострадавший в сознании, ему дают хо­лодное питье. Пострадавший нуждается в стационарном лечении.

**Ожоговые повреждения.**В зависимости от вида воздействия, которым наносится ожоговое поражение, различают термические, электрические и химические ожоги.

*Термические ожоги.* При нагревании до температуры 70 °С ги­бель тканей в месте контакта возникает очень быстро.

*Электрические ожоги.* Местное повреждающее действие элек­трического тока проявляется комбинированным (тепловым, элек­трохимическим и механическим) эффектом.

*Химические ожоги.* Механизм поражения тканей агрессивными химическими веществами (кислотами, щелочами и др.) связан с повреждением белков и жиров тканей.

Различают ожоги четырех степеней:

**Ожог 1-й степени** проявляется покраснением за счет расши­ренных кровеносных сосудов и отеком кожи.

**Ожог 2-й степени** характеризуется появлением пузырей, запол­ненных прозрачной желтоватой жидкостью.

**Ожоги 3-й степени** подразделяются на два вида. При ожоге 3а степени поражается кожа, но не на всю глубину. При ожоге 3б степени омертвевает вся толща кожи и образуется струп. Кожа теряет чувствительность.

**Ожоги 4-й степени** сопровождаются омертвением не только кожи, но и тканей, расположенных глубже ее: мышцы, кости, сухожилия, суставы.

**Электроожоги** почти всегда являются глубокими (3—4-й сте­пени).

Общим для всех видов ожоговой травмы является более или менее распространенная по площади и глубине гибель тканей

Если пострадавший в сознании, следует выяснить обстоятель­ства и время травмы. Важное значение имеет продолжительность ожогового воздействия. Нужно помнить, что действие ожогово­го агента продолжается некоторое время даже после его факти­ческого устранения. Следует знать, что глубокий ожог, зани­мающий ограниченный участок, может вызвать меньшие наруше­ния в организме, чем распространенный ожог I и II степени.

Наиболее простыми способами ориентировочного определения площади поверхности ожогов являются следующие. В основе пер­вого лежит измерение с помощью ладони, площадь которой при­близительно равна 1% поверхности тела

Второй способ носит название «правило девяток». Согласно этому правилу в процентах от общего кожного покрова тела пло­щадь головы и шеи составляет 9%, верхней конечности — 9%, передней поверхности туловища (грудь-живот) — 18%, задней поверхности туловища (спина-ягодицы) — 18%, нижней конечно­сти 18%, промежности — 1%.

Важно оценить состояние дыхания. При ожогах лица пламе­нем часто имеются ожоги слизистой оболочки верхних дыхатель­ных путей.

При термических ожогах на месте происшествия необходимо немедленно прекратить действие высокотемпературного поража­ющего фактора, дыма и токсических продуктов горения. Быстро снять с пострадавшего горящую или пропитанную горящей жид­костью одежду и вынести пострадавшего из опасной зоны.

После погашения пламени и удаления одежды с мест пораже­ния необходимо приступить к оказанию первой помощи. Для уменьшения продолжительности действия терми­ческого фактора и, следовательно, уменьшения глубины ожого­вого поражения целесообразно охладить участок ожога струей воды, прикладыванием холодных предметов (пузырей со льдом, холодных компрессов и т. п.).

Одежда с обожженных областей не снимается, а разрезается или вспарывается по шву и осторожно удаляется. На ожоговые раны необходимо наложить сухие стерильные ватно-марлевые повязки. При накладывании стерильной повязки на обожженные участки, приставшие остатки одежды не срывают, пузыри не опо­рожняют. При отсутствии стерильных перевязочных средств нуж­но использовать любую чистую ткань. В крайнем случае, обо­жженный участок можно на несколько часов оставить без повязок. При ожогах кистей необходимо снять кольца и другие металлические украшения, так как в дальнейшем при развитии отека тканей может произойти сдавление пальцев, вплоть до их омертвения.

В случае отравления токсичными продуктами горения и пора­жения органов дыхания нужно обеспечить пострадавшему доступ свежего воздуха.

При ожогах лица и верхних дыхательных путей крайне важ­но восстановить и поддерживать проходимость дыхательных пу­тей, для чего необходимо провести туалет полости рта и удалить слизь и другие инородные тела, устранить, рас­крыть рот.

Помощь при химических ожогах имеет главной целью максимально быструю нейтрализацию и прекращение действия попавших на кожу агрессивных веществ. Необходимо быстрое, желательно в первые 10—15 с после ожога, обильное промыва­ние пораженной поверхности большим количеством проточной воды. Такая обработка должна продолжаться не менее 10— 15 мин. Если помощь оказывается с некоторым опозданием, про­должительность промывания должна быть увеличена до 30— 40 мин. Затем накладывают сухую стерильную повязку.

Список использованной литературы:

Руководство для врачей скорой медицинской помощи. Под ред. В.А. Михайловича, А.Г. Мирошниченко. – 3-е издание, переработанное и дополненное. Санкт–Петербург , 2005г.

Петров С.В., Бубнов В.Г.(при содействии Объединенной редакции Министерства внутренних дел) Первая помощь в экстремальных ситуациях: Практическое пособие. – Москва: Изд-во НЦ ЭНАС 2000г.

Нагнибеда А.Н. Фельдшер скорой помощи: Руководство. – СПб.: СпецЛит, 2000г.

Неотложные состояния и экстренная медицинская помощь: Справочник. Под ред. Е.И. Чазова. – Москва.: Медицина, 1989г.