Российский Новый Университет

**РЕФЕРАТ**

**на тему: Холодовые травмы**

Сдала:

Факультет: финансово-

экономический

Группа –

Проверил:

Преподаватель

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2009 г.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Москва 2009 г.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение

1. Переохлаждение

1.1. Что такое переохлаждение

2.2. Признаки и степени переохлаждения

2.3. Помощь при переохлаждении

2. Обморожение

1.1 Что такое обморожение

2.2 Признаки и степени обморожения

2.3 «Железное» обморожение

2.4 Помощь при обморожениях

3. Профилактика переохлаждений и обморожений

4. Опасности зимнего периода

4.1 Гололед

4.2 Снежный занос, метель

4.3 Снежная лавина

4.5 Как не замерзнуть и не получить обморожение в экстремальных ситуациях

Заключение

Список используемой литературы

**ВВЕДЕНИЕ**

*Лютая зима! доколе*

*Землю будешь ты томить,*

*Реки быстрые в неволе*

*Льдистым гнетом бременить?*

*Долго ль быть твоей нам жертвой*

*И сносить жестокий хлад?*

*Все уныло, пусто, мертво,*

*Все, куда ни кинем взгляд.*

*(Василий Капнист)*

Мы, жители 21 века, зачастую считаем себя защищенными от переменчивой погоды. Мороз, снегопад, пурга кажутся нам только неприятностями, из-за которых можно опоздать на работу или отказаться от прогулки. Мы верим, что человек покорил природу — и каждую зиму жертвами мороза становятся неосторожные, невнимательные или подвыпившие люди.

Каждый год регистрируются случаи обморожения и переохлаждения. Это доказывает, что не все знают как действовать в подобной ситуации. Всего с 1 ноября 2008г. в Москве от холода погибли 7 человек. За неделю с 14 по 21 января обморожения в Москве получили 26 человек. В первый день Нового 2008 года в Москве от обморожения пострадали 11 человек, трое из которых погибли. Всего в Москве с 1 ноября 2008 г. от переохлаждения и обморожений пострадали 467 человек, из которых 97 скончались. Также, 28 сентября 2009 г. в Москве был найден человек на автобусной остановке, который умер от переохлаждения.

Неверно, что обморожения и переохлаждения бывают только у маргиналов, у бомжей и алкоголиков. Пострадать от мороза может любой. Нередки обморожения у детей, у стариков, у спортсменов-лыжников. Особенно чувствительны к холоду дети. У них несовершенная система терморегуляции, более нежная и влажная кожа. А главное — младенцы, да и дети постарше не могут толком пожаловаться на холод. Впрочем, при существующей у нас традиции кутать детей общее переохлаждение у них встречается крайне редко, и в основном это криминальные случаи. А вот обморожение лица и рук — не такая уж редкость. А когда температура доходит до -20 градусов и ниже, обморожения случаются и у вполне адекватных молодых людей.

Что способствует холодовой травме? В первую очередь, конечно, холод. Наиболее опасным в этом смысле считается мороз ниже -20 градусов. Но неверно считать, что обморозиться можно только в мороз — в сочетании с другими факторами опасной может быть и плюсовая температура. Также способствует переохлаждению повышенная влажность. Широко известно, что в сухом воздухе мороз (как, впрочем, и жара) переносится гораздо легче. Влажная одежда и особенно обувь также сильно ускоряют потерю тепла. Среди других факторов надо назвать сильный ветер, а из субъективных — длительное пребывание без движения, голод, курение, алкогольное опьянение, усталость, кровопотерю. Особенно подвержены обморожению участки тела, уже обмороженные когда-либо ранее.

Сразу следует развести два понятия, - переохлаждение и обморожение (или отморожение). Их часто путают между собою, даже с печальными по этой причине последующими событиями. Рассмотрим более подробно эти понятия и меры оказания помощи при обморожении и переохлаждении. Также обратим внимание на опасности, которые подстерегают нас в зимний период и методы выживания в экстремальных зимних условиях.

**1. ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЕ**

**1.1 Что такое переохлаждение**

В условиях длительного пребывания при низкой температуре воздуха возможны не только местные поражения, но и общее охлаждение организма. Под общим охлаждением организма следует понимать состояние, возникающее при понижении температуры тела ниже 34oС.

Наступлению общего охлаждения способствуют те же факторы, что и при обморожении: высокая влажность воздуха, отсыревшая одежда, сильный ветер, физическое переутомление, психическая травма, перенесённые заболевания и травмы.

В определенных условиях может развиться не только локальное холодовое повреждение — обморожение, но и общее переохлаждение. При этом температура тела значительно снижается, от 34-32 градусов при легкой степени переохлаждения до 31 градуса и ниже при тяжелой. Кожные покровы бледные, с характерным "мраморным" рисунком, иногда слегка синюшные. Значительно урежается дыхание, в тяжелых случаях до 3-4 вдохов в минуту. При переохлаждении легкой степени наблюдается озноб, "гусиная кожа", затрудненная речь. При переохлаждениях средней и тяжелой степеней бывает угнетение сознания, от резкой сонливости до глубокой комы. В тяжелых случаях возможны судороги. Переохлаждение любой тяжести может сочетаться с обморожениями, причем не всегда тяжесть обморожения и переохлаждения соответствуют друг другу.

Чаще всего в числе пострадавших оказываются люди, пренебрежительно относящиеся к прогнозу погоды, или же те, у кого просто не оказывается спасения от наступивших холодов (люди, не имеющие определённого места жительства). Но самый большой процент пострадавших составляют люди, находящиеся в состоянии опьянения и поэтому не контролирующие своё поведение. Многие не относятся серьёзно к проблеме переохлаждения, но это заблуждение, вызванное незнанием статистики, согласно которой, по этой причине погибает больше людей, чем в автомобильных авариях.

**1.2 Признаки и степени переохлаждения**

**Признаки поражения:**

* Озноб и дрожь.
* Нарушение сознания: заторможенность и апатия; бред и галлюцинации; неадекватное поведение.
* Посинение побледнение губ.
* Снижение температуры тела.

Различают три степени общего охлаждения:

**Лёгкая степень:** температура тела 32-34oС. Кожные покровы бледные или умеренно синюшные, появляются «гусиная кожа», озноб, затруднения речи. Пульс замедляется до 60-66 ударов в минуту. Артериальное давление нормально или несколько повышено. Дыхание не нарушено. Возможны обморожения I-II степени.

**Средняя степень:** температура тела 29-32oС, характерны резкая сонливость, угнетение сознания, бессмысленный взгляд. Кожные покровы бледные, синюшные, иногда с мраморной окраской, холодные на ощупь. Пульс замедляется до 50-60 ударов в минуту, слабого наполнения. Артериальное давление снижено незначительно. Дыхание редкое - до 8-12 в минуту, поверхностное. Возможны обморожения лица и конечностей I - IV степени.

**Тяжёлая степень:** температура тела ниже 31oС. Сознание отсутствует, наблюдаются судороги, рвота. Кожные покровы бледные, синюшные, холодные на ощупь. Пульс замедляется до 36 ударов в минуту, слабого наполнения, имеет место выраженное снижение артериального давления. Дыхание редкое, поверхностное - до 3-4 в минуту. Наблюдаются тяжёлые и распространённые обморожения вплоть до оледенения.

**1.3 Помощь при переохлаждении**

Зачастую общее переохлаждение организма сопровождается и обморожением отдельных органов, что крайне затрудняет оказание первой помощи, так как приходится выполнять две серии различных операций, направленных на устранение болезненных симптомов и повреждений. Как правило, обморожению подлежат открытые поверхности тела, а также конечности, поэтому на них нужно обратить особое внимание при обработке тела пострадавшего.

Пострадавшего необходимо занести в тёплое место и дать выпить чашку горячего чая, лучше всего с малиновым вареньем. Если пострадавший совершеннолетний, то чашку чая может с успехом заменить рюмка водки или разведённого спирта, оказывающая благотворное влияние на внутреннее согревание организма. Важно помнить, что нельзя предлагать очередную дозу алкоголя пострадавшему, находящемуся в алкогольном опьянении. В отношении ребёнка лучше ограничиться чаем, так как для неокрепшего детского организма даже небольшая доза алкоголя может оказаться катастрофической.

Пока выполняется эта операция, можно справиться с признаками обморожения, если они есть, растерев повреждённые места снегом или кусочком ткани (желательно суконной и ни в коем случае не синтетической), смоченным спиртовым раствором. Производить натирание следует аккуратно, но с достаточно большой силой, чтобы обеспечить возобновление тока крови по замёрзшим сосудам, а прекратить его можно только в том случае, если натираемое место покраснеет, так как такой эффект свидетельствует о том, что желаемая цель достигнута и кровь свободно находит себе доступ к самым отдалённым участкам тела.

Если дело происходит в полевых условиях — надеть на пострадавшего теплую одежду, развести костер, поставить палатку или полог. Если причиной переохлаждения является попадание в холодную воду, в полынью например, надо предварительно обязательно снять мокрые вещи. Если пострадавшему не во что переодеться, надо по крайней мере тщательно отжать мокрые вещи. В сильный мороз, как ни странно, помогает положить вещи на снег и потоптать их — морозный снег сухой и хорошо берет в себя влагу. Но это, разумеется, на самый крайний случай.

При сильном переохлаждении, когда пострадавший пробыл на морозе длительное время и с помощью горячительных напитков не достигнуто значительное улучшение его состояния, следует наполнить ванну водой, имеющей температуру человеческого тела (приблизительно 30-40 градусов), и положить туда пострадавшего, предварительно сняв с него одежду. Подобная операция позволит повысить температуру его тела, но постепенно, так как в противном случае состояние больного ухудшится из-за резкого перепада температур.

Весь комплекс проделанных мероприятий позволит сохранить пострадавшему не только жизнь, но и здоровье, а также дождаться приезда скорой помощи. Впрочем, в некоторых случаях, когда переохлаждение организма не достигает своего критического уровня, такого лечения может оказаться вполне достаточно, чтобы состояние человека, попавшего в подобную экстремальную ситуацию, нормализовалось. Пострадавшие с переохлаждением средней и тяжелой степени подлежат немедленной госпитализации, причем в последнем случае — в отделение реанимации.

**2. ОБМОРОЖЕНИЕ**

**2.1 Что такое обморожение**

Обморожение или отморожение (лат. Congelatio) — повреждение тканей организма под воздействием холода. Нередко сопровождается общим переохлаждением организма и особенно часто затрагивает такие части тела как ушные раковины, нос, недостаточно защищённые конечности, прежде всего пальцы рук и ног. Отличается от «холодных ожогов», возникающих в результате прямого контакта с крайне холодными веществами, такими как сухой лёд или жидкий азот. Чаще всего обморожения возникают в холодное зимнее время при температуре окружающей среды ниже −10°С — −20 °C. При длительном пребывании вне помещения, особенно при высокой влажности и сильном ветре, обморожение можно получить осенью и весной при температуре воздуха выше нуля.

Под влиянием холода в тканях происходят сложные изменения, характер которых зависит от уровня и длительности снижения температуры. При действии температуры ниже −30 °C основное значение при обморожении имеет повреждающее действие холода непосредственно на ткани, и происходит гибель клеток. При действии температуры до −10 — −20 °C, при котором наступает большинство обморожений, ведущее значение имеют сосудистые изменения в виде спазма мельчайших кровеносных сосудов. В результате замедляется кровоток, прекращается действие тканевых ферментов, значительно снижается поступление кислорода к тканям. Статистика свидетельствует, что достаточно часто, тяжёлые обморожения, приведшие к ампутации конечностей, происходят в состоянии сильного алкогольного опьянения.

Непосредственной причиной отморожений является действие низкой температуры на организм человека. Человеческий организм обладает системой терморегуляции препятствующей термическому поражению тканей, но при действии ряда внешних факторов, эффективность терморегуляции снижается, и возникают отморожения. Эти факторы можно разделить на следующие основные группы:

* Погодные условия. Возникновению отморожений способствуют влажность и ветер. Зачастую возникновение подобных травм возможно при положительной температуре воздуха, при сильном ветре и высокой влажности. Ветер и высокая влажность усиливают теплоотдачу, снижают термоизолирующие свойства одежды и обуви.
* Состояние теплоизоляции конечности. Тесная обувь, длительная неподвижность, необходимость постоянного удерживания в руках какого-либо предмета, снижают эффективность микроциркуляци, и как следствие способствуют возникновению холодовых поражений.
* Общее состояние организма. Ослабленный организм производит меньше тепла и как следствие более подвержен холодовой травме. Причинами приводящие повышению уязвимости человека к холоду самые разнообразные. Наиболее распространенные - это травмы, кровопотеря, недостаток пищи, усталость и стресс.
* Различные нарушения кровоснабжения. Развитию обморожений во многом способствуют заболевания конечностей, различные системные заболевания поражающие капилляры, и более крупные сосуды.

**2.2 Признаки и степени обморожения**

Признаки обморожения конечностей:

Потеря чувствительности.

Кожа бледная, твердая и холодная на ощупь

Нет пульса у запястий и лодыжек

При постукивании пальцем – «деревянный» звук.

Признаки глубокого обморожения, при которых необходима срочная квалифицированная медицинская помощь:

чувствительность обмороженных участков не восстанавливается;

сохраняются сильные боли;

сохраняется бледность кожных покровов;

если надавить пальцем на кожу, а затем убрать палец, цвет кожи не меняется;

появляются пузыри с кровянистым содержимым.

Различают 4 степени обморожения:

**Обморожение I степени** (наиболее лёгкое) обычно наступает при непродолжительном воздействии холода. Поражённый участок кожи бледный, после согревания покрасневший, в некоторых случаях имеет багрово-красный оттенок; развивается отёк. Омертвения кожи не возникает. К концу недели после обморожения иногда наблюдается незначительное шелушение кожи. Полное выздоровление наступает к 5 - 7 дню после обморожения. Первые признаки такого обморожения - чувство жжения, покалывания с последующим онемением поражённого участка. Затем появляются кожный зуд и боли, которые могут быть и незначительными, и резко выраженными.

**Обморожение II степени** возникает при более продолжительном воздействии холода. В начальном периоде имеется побледнение, похолодание, утрата чувствительности, но эти явления наблюдаются при всех степенях обморожения. Поэтому наиболее характерный признак - образование в первые дни после травмы пузырей, наполненных прозрачным содержимым. Полное восстановление целостности кожного покрова происходит в течение 1 - 2 недель, грануляции и рубцы не образуются. При обморожении II степени после согревания боли интенсивнее и продолжительнее, чем при обморожении I степени, беспокоят кожный зуд, жжение.

**При обморожении III степени** продолжительность периода холодового воздействия и снижения температуры в тканях увеличивается. Образующиеся в начальном периоде пузыри наполнены кровянистым содержимым, дно их сине-багровое, нечувствительное к раздражениям. Происходит гибель всех элементов кожи с развитием в исходе обморожения грануляций и рубцов. Сошедшие ногти вновь не отрастают или вырастают деформированными. Отторжение отмерших тканей заканчивается на 2 - 3-й неделе, после чего наступает рубцевание, которое продолжается до 1 месяца. Интенсивность и продолжительность болевых ощущений более выражена, чем при обморожении II степени.

**Обморожение IV степени** возникает при длительном воздействии холода, снижение температуры в тканях при нём наибольшее. Оно нередко сочетается с обморожением III и даже II степени. Омертвевают все слои мягких тканей, нередко поражаются кости и суставы.

Повреждённый участок конечности резко синюшный, иногда с мраморной расцветкой. Отёк развивается сразу после согревания и быстро увеличивается. Температура кожи значительно ниже, чем на окружающих участок обморожения тканях. Пузыри развиваются в менее обмороженных участках, где имеется обморожение III - II степени. Отсутствие пузырей при развившемся значительно отёке, утрата чувствительности свидетельствуют об обморожении IV степени.

**2.3 «Железное» обморожение**

Встречаются и холодовые травмы, возникающие при соприкосновении теплой кожи с холодным металлическим предметом. Стоит любопытному малышу схватиться голой рукой за какую-нибудь железку или, того хуже, лизнуть ее языком, как он намертво к ней прилипнет. Освободиться от оков можно, только отодрав их вместе с кожей.

К счастью, "железная" рана редко бывает глубокой, но все равно ее надо срочно продезинфицировать. Сначала промойте ее теплой водой, а затем перекисью водорода. Выделяющиеся пузырьки кислорода удалят попавшую внутрь грязь. После этого попытайтесь остановить кровотечение. Хорошо помогает приложенная к ране гемостатическая губка, но можно обойтись и сложенным в несколько раз стерильным бинтом, который нужно как следует прижать и держать до полной остановки кровотечения. Но если рана очень большая, надо срочно обращаться к врачу.

Бывает, что прилипший ребенок не рискует сам оторваться от коварной железки, а громко зовет на помощь. Ваши правильные действия помогут избежать глубоких ран. Вместо того, чтобы отрывать кожу "с мясом", просто полейте прилипшее место теплой водой (но не слишком горячей!). Согревшись, металл обязательно отпустит своего незадачливого пленника.

Металлические предметы на морозе забирают у ребенка тепло. Поэтому зимой нельзя давать детям лопатки с металлическими ручками. А металлические части санок необходимо обмотать материей или закрыть старым одеялом. Нельзя разрешать детям долго кататься на каруселях и качелях, лазить по металлическим снарядам, которые установлены в каждом дворе. Обязательна защита рук ребенка варежками.

**2.4 Помощь при обморожениях**

Обморожение может иметь серьёзные последствия, вплоть до развития гангрены. А потому при первых же симптомах обморожения необходимо сразу же принять необходимые меры, не пуская все на самотёк и не откладывая лечение.

При обморожении пальцев, ушных раковин или других частей тела примите следующие меры:

* Укройтесь от холода.
* Согрейте руки, спрятав их под мышками. Если обморожением затронуты нос, уши или участки лица, согрейте эти места, прикрыв их руками в сухих теплых перчатках.
* Не трите поврежденные места. Никогда не растирайте отмороженные участки кожи снегом.

Если есть риск повторного обморожения, не допускайте оттаивания уже пострадавших участков. Если они уже оттаяли, укутайте их так, чтобы они не могли вновь замерзнуть.

Если при согревании обмороженных участков чувствительность в них не восстанавливается, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Если профессиональная помощь в ближайшее время недоступна, согревайте сильно обмороженные кисти или стопы в теплой (не горячей!) воде. Другие пострадавшие участки (нос, щеки, ушные раковины) можно согревать, приложив к ним теплые ладони или подогретые куски ткани.

Действия при оказании первой медицинской помощи различаются в зависимости от степени обморожения, наличия общего охлаждения организма, возраста и сопутствующих заболеваний.

Первая помощь состоит в прекращении охлаждения, согревании конечности, восстановления кровообращения в поражённых холодом тканях и предупреждения развития инфекции. Первое, что надо сделать при признаках обморожения - доставить пострадавшего в ближайшее тёплое помещение, снять промёрзшую обувь, носки, перчатки. Одновременно с проведением мероприятий первой помощи необходимо срочно вызвать врача, скорую помощь для оказания врачебной помощи.

**При обморожении I степени** охлаждённые участки следует согреть до покраснения тёплыми руками, лёгким массажем, растираниями шерстяной тканью, дыханием, а затем наложить ватно-марлевую повязку.

**При обморожении II-IV** степени быстрое согревание, массаж или растирание делать не следует. Наложите на поражённую поверхность теплоизолирующую повязку (слой марли, толстый слой ваты, вновь слой марли, а сверху клеёнку или прорезиненную ткань). Поражённые конечности фиксируют с помощью подручных средств (дощечка, кусок фанеры, плотный картон), накладывая и прибинтовывая их поверх повязки. В качестве теплоизолирующего материала можно использовать ватники, фуфайки, шерстяную ткань и пр.

Пострадавшим дают горячее питьё, горячую пищу, небольшое количество алкоголя, по таблетке аспирина, анальгина, по 2 таблетки "Но-шпа" и папаверина.

Не рекомендуется растирать больных снегом, так как кровеносные сосуды кистей и стоп очень хрупки и поэтому возможно их повреждение, а возникающие микроссадины на коже способствуют внесению инфекции. Нельзя использовать быстрое отогревание обмороженных конечностей у костра, бесконтрольно применять грелки и тому подобные источники тепла, поскольку это ухудшает течение обморожения. Неприемлемый и неэффективный вариант первой помощи - втирание масел, жира, растирание спиртом тканей при глубоком обморожении.

**3. ПРОФИЛАКТИКА ПЕРЕОХЛАЖДЕНИЙ И ОБМОРОЖЕНИЙ**

Каким же образом можно избежать или предотвратить обморожение? В первую очередь, конечно же, необходимо всегда одеваться в соответствии с погодными условиями, в сильные морозы как можно теплее укутывать те участки тела, которые являются наиболее подверженными обморожению. Особое внимание следует уделять обуви, так как ноги человека являются его самым слабым местом. Достаточно заморозить ноги, и можно считать, что вы уже больны гриппом.

В сильные морозы, находясь на улице, необходимо как можно больше двигаться. Это не только поможет согреться вам самим, но и позволит организму поддерживать постоянную температуру тела, а следовательно, вероятность обморожения будет меньше.

**Есть несколько простых правил, которые позволят вам избежать переохлаждения и обморожений на сильном морозе:**

Не пейте спиртного - алкогольное опьянение (впрочем, как и любое другое) на самом деле вызывает большую потерю тепла, в то же время вызывая иллюзию тепла. Дополнительным фактором является невозможность сконцентрировать внимание на признаках обморожения.

Не курите на морозе - курение уменьшает периферийную циркуляцию крови, и таким образом делает конечности более уязвимыми.

Носите свободную одежду - это способствует нормальной циркуляции крови. Одевайтесь как "капуста" - при этом между слоями одежды всегда есть прослойки воздуха, отлично удерживающие тепло. Верхняя одежда обязательно должна быть непромокаемой.

Тесная обувь, отсутствие стельки, сырые грязные носки часто служат основной предпосылкой для появления потертостей и обморожения. Особое внимание уделять обуви необходимо тем, у кого часто потеют ноги. В сапоги нужно положить теплые стельки, а вместо хлопчатобумажных носков надеть шерстяные - они впитывают влагу, оставляя ноги сухими.

Не выходите на мороз без варежек, шапки и шарфа. Лучший вариант - варежки из влагоотталкивающей и непродуваемой ткани с мехом внутри. Перчатки же из натуральных материалов хоть и удобны, но от мороза не спасают. Щеки и подбородок можно защитить шарфом. В ветреную холодную погоду перед выходом на улицу открытые участки тела смажьте специальным кремом.

Не носите на морозе металлических (в том числе золотых, серебряных) украшений - колец, серёжек и т.д. Во-первых, металл остывает гораздо быстрее тела до низких температур, вследствие чего возможно "прилипание" к коже с болевыми ощущениями и холодовыми травмами. Во-вторых, кольца на пальцах затрудняют нормальную циркуляцию крови. Вообще на морозе старайтесь избегать контакта голой кожи с металлом.

Пользуйтесь помощью друга - следите за лицом друга, особенно за ушами, носом и щеками, за любыми заметными изменениями в цвете, а он или она будут следить за вашими.

Не позволяйте обмороженному месту снова замерзнуть - это вызовет куда более значительные повреждения кожи.

Не снимайте на морозе обувь с обмороженных конечностей - они распухнут и вы не сможете снова одеть обувь. Необходимо как можно скорее дойти до теплого помещения. Если замерзли руки - попробуйте отогреть их под мышками.

Вернувшись домой после длительной прогулки по морозу, обязательно убедитесь в отсутствии обморожений конечностей, спины, ушей, носа и т.д. Пущенное на самотек обморожение может привести к гангрене и последующей потере конечности.

Как только на прогулке вы почувствовали переохлаждение или замерзание конечностей, необходимо как можно скорее зайти в любое теплое место - магазин, кафе, подъезд - для согревания и осмотра потенциально уязвимых для обморожения мест.

Если у вас заглохла машина вдали от населенного пункта или в незнакомой для вас местности, лучше оставаться в машине, вызвать помощь по телефону или ждать, пока по дороге пройдет другой автомобиль.

Прячьтесь от ветра - вероятность обморожения на ветру значительно выше.

Не мочите кожу - вода проводит тепло значительно лучше воздуха. Не выходите на мороз с влажными волосами после душа. Мокрую одежду и обувь (например, человек упал в воду) необходимо снять, вытереть воду, при возможности одеть в сухую и как можно быстрее доставить человека в тепло. В лесу необходимо разжечь костер, раздеться и высушить одежду, в течение этого времени энергично делая физические упражнения и греясь у огня.

Бывает полезно на длительную прогулку на морозе захватить с собой пару сменных носков, варежек и термос с горячим чаем. Перед выходом на мороз надо поесть - вам может понадобиться энергия.

Следует учитывать, что у детей теплорегуляция организма еще не полностью настроена, а у пожилых людей и при некоторых болезнях эта функция бывает нарушена. Эти категории более подвержены переохлаждению и обморожениям, и это следует учитывать при планировании прогулки. Отпуская ребенка гулять в мороз на улице, помните, что ему желательно каждые 15-20 минут возвращаться в тепло и согреваться.

**4. ОПАСНОСТИ ЗИМНЕГО ПЕРИОДА**

**4.1 Гололед**

Гололед - это слой плотного льда, образовавшийся на поверхности земли, тротуарах, проезжей части улицы и на предметах (деревьях, проводах и т.д.) при намерзании переохлажденного дождя и мороси (тумана). Обычно гололед наблюдается при температуре воздуха от 0°С до минус 3°С. Корка намерзшего льда может достигать нескольких сантиметров.

Гололедица - это тонкий слой льда на поверхности земли, образующийся после оттепели или дождя в результате похолодания, а также замерзания мокрого снега и капель дождя.

**Как подготовиться к гололеду**

Если в прогнозе погоды дается сообщение о гололеде или гололедице, примите меры для снижения вероятности получения травмы. Подготовьте малоскользящую обувь, прикрепите на каблуки металлические набойки или поролон, а на сухую подошву наклейте лейкопластырь или изоляционную ленту, можете натереть подошвы песком (наждачной бумагой).

**Как действовать во время гололеда**

Передвигайтесь осторожно, не торопясь, наступая на всю подошву. При этом ноги должны быть слегка расслаблены, руки свободны. Пожилым людям рекомендуется использовать трость с резиновым наконечником или специальную палку с заостренными шипами. Если Вы поскользнулись, присядьте, чтобы снизить высоту падения. В момент падения постарайтесь сгруппироваться, и, перекатившись, смягчить удар о землю. Гололед зачастую сопровождается обледенением. В этом случае особое внимание обращайте на провода линий электропередач, контактных сетей электротранспорта. Если Вы увидели оборванные провода, сообщите администрации населенного пункта о месте обрыва.

**Как действовать при получении травмы**

Обратитесь в травматологический пункт или пункт неотложной медицинской помощи. Оформите бюллетень или справку о травме, которые могут быть использованы Вами при обращении в суд по месту жительства или по месту получения травмы с исковым заявлением о возмещении ущерба.

**4.2 Снежный занос, метель**

Занос снежный - это гидрометеорологическое бедствие, связанное с обильным выпадением снега, при скорости ветра свыше 15 м/с и продолжительности снегопада более 12 часов.

Метель - перенос снега ветром в приземном слое воздуха. Различают поземок, низовую и общую метель. При поземке и низовой метели происходит перераспределение ранее выпавшего снега, при общей метели, наряду с перераспределением, происходит выпадение снега из облаков. Снежные заносы и метели типичны для Приморского, Хабаровского краев, Сахалина, Камчатки, Курильских островов и других районов России. Их опасность для населения заключается в заносах дорог, населенных пунктов и отдельных зданий. Высота заноса может быть более 1 м, а в горных районах - до 5-6 м. Возможно снижение видимости на дорогах до 20-50 м, а также частичное разрушение легких зданий и крыш, обрыв воздушных линий электропередачи и связи.

**Как подготовиться к метелям и заносам**

Если Вы получили предупреждение о сильной метели, плотно закройте окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия. Стекла окон оклейте бумажными лентами, закройте ставнями или щитами. Подготовьте двухсуточный запас воды и пищи, запасы медикаментов, средств автономного освещения (фонари, керосиновые лампы, свечи), походную плитку, радиоприемник на батарейках. Уберите с балконов и подоконников вещи, которые могут быть захвачены воздушным потоком. Включите радиоприемники и телевизоры - по ним может поступить новая важная информация. Подготовьтесь к возможному отключению электроэнергии. Перейдите из легких построек в более прочные здания. Подготовьте инструмент для уборки снега.

**Как действовать во время сильной метели**

Лишь в исключительных случаях выходите из зданий. Запрещается выходить в одиночку. Сообщите членам семьи или соседям, куда Вы идете и когда вернетесь. В автомобиле можно двигаться только по большим дорогам и шоссе. При выходе из машины не отходите от нее за пределы видимости. Остановившись на дороге, подайте сигнал тревоги прерывистыми гудками, поднимите капот или повесьте яркую ткань на антенну, ждите помощи в автомобиле. При этом можно оставить мотор включённым, приоткрыв стекло для обеспечения вентиляции и предотвращения отравления угарным газом. Если Вы потеряли ориентацию, передвигаясь пешком вне населённого пункта, зайдите в первый попавшийся дом, уточните место Вашего нахождения и, по возможности, дождитесь окончания метели. Если Вас покидают силы, ищите укрытие и оставайтесь в нём. Будьте внимательны и осторожны при контактах с незнакомыми Вам людьми, так как во время стихийного бедствия резко возрастает число краж из автомобилей, квартир и служебных помещений.

**Как действовать после сильной метели**

Если в условиях сильных заносов Вы оказались блокированным в помещении, осторожно, без паники выясните, нет ли возможности выбраться из-под заносов самостоятельно (используя имеющийся инструмент и подручные средства). Сообщите в управление по делам ГО и ЧС или в администрацию населённого пункта о характере заносов и возможности их самостоятельной разборки. Если самостоятельно разобрать снежный занос не удается, попытайтесь установить связь со спасательными подразделениями. Включите радиотрансляционный приёмник (телевизор) и выполняйте указания местных властей. Примите меры к сохранению тепла и экономному расходованию продовольственных запасов.

**4.3 Снежная лавина**

Лавина снежная - это масса снега, падающая или соскальзывающая с крутых склонов гор и движущаяся со скоростью 20-30 м/с. Падение лавины сопровождается образованием воздушной предлавинной волны, производящей наибольшие разрушения. Лавиноопасными районами России являются: Кольский полуостров, Урал, Северный Кавказ, Восточная и Западная Сибирь, Дальний Восток.

Причинами схода снежной лавины являются: длительный снегопад, интенсивное таяние снега, землетрясение, взрывы и другие виды деятельности людей, вызывающие сотрясение горных склонов и колебания воздушной среды. "Сходящие" лавины снега могут вызывать разрушения зданий, инженерных сооружений, засыпать уплотнившимся снегом дороги и горные тропы. Жители горных селений, туристы, альпинисты, геологоразведчики, пограничники и другие категории населения, захваченные лавиной, могут получить травмы и оказаться под толщей снега.

**Как действовать, если вы находитесь в зоне схода лавин**

Соблюдайте основные правила поведения в районах схода лавин:

* не выходите в горы в снегопад и непогоду;
* находясь в горах, следите за изменением погоды;
* выходя в горы, знайте в районе своего пути или прогулки места возможного схода снежных лавин.

Избегайте мест возможного схода лавин. Они чаще всего сходят со склонов крутизной более 30°, если склон без кустарника и деревьев - при крутизне более 20°. При крутизне более 45° лавины сходят практически при каждом снегопаде. Помните, что в лавиноопасный период в горах создаются спасательные отряды.

**Предупредительные мероприятия**

В условиях угрозы схода лавин организуется контроль за накоплением снега на лавиноопасных направлениях, вызывается искусственный сход формирующихся лавин, строятся защитные сооружения на лавиноопасных направлениях, подготавливаются спасательные средства и планируются спасательные работы.

В любую погоду не следует переходить (пересекать) лощины со склонами более 30°, а после снегопада переходить лощины с крутизной склонов более 20° можно лишь через 2-3 дня. Помните, что наиболее опасный период схода лавин - весна и лето, с 10 часов утра до захода солнца.

**Как действовать при сходе лавины**

Если лавина срывается достаточно высоко, ускоренным шагом или бегом уйдите с пути лавины в безопасное место или укройтесь за выступом скалы, в выемке (нельзя прятаться за молодыми деревьями).

Если от лавины невозможно уйти, освободитесь от вещей, примите горизонтальное положение, поджав колени к животу и сориентировав тело по направлению движения лавины.

**Как действовать, если лавина вас настигла**

Закройте нос и рот рукавицей, шарфом, воротником; двигаясь в лавине, плавательными движениями рук старайтесь держаться на поверхности лавины, перемещаясь к краю, где скорость ниже. Когда лавина остановилась, попробуйте создать пространство около лица и груди, оно поможет дышать. Если представится возможность, двигайтесь в сторону верха (верх можно определить с помощью слюны, дав ей вытечь изо рта).

Оказавшись в лавине, не кричите - снег полностью поглощает звуки, а крики и бессмысленные движения только лишают Вас сил, кислорода и тепла. Не теряйте самообладания, не давайте себе уснуть, помните, что Вас ищут (известны случаи, когда из-под лавины спасали людей на пятые и даже тринадцатые сутки).

**Как действовать после схода лавины**

Если Вы оказались вне зоны схода лавины, сообщите любыми способами о происшедшем в администрацию ближайшего населенного пункта и приступайте к поиску и спасению пострадавших.

Выбравшись из-под снега, самостоятельно или с помощью спасателей осмотрите своё тело и при необходимости окажите себе помощь. Добравшись до ближайшего населенного пункта, сообщите о происшедшем в местную администрацию. Обратитесь в медпункт или к врачу, даже если считаете, что здоровы. Далее действуйте по указанию врача или руководителя спасательного отряда. Сообщите своим родным и близким о своем состоянии и местонахождении.

**4.5 Как не замерзнуть и не получить обморожение в экстремальных ситуациях**

Зимние чрезвычайные происшествия — распространенная аварийная ситуация в туризме и не только. Достаточно сказать, что для 12-15 процентов путешественников, погибших в результате несчастных случаев, непосредственной причиной стало переохлаждение.

Время выживания зависит не только от климатических факторов, но и от системы эффективной защиты (состояния одежды и обуви, надежности построенного убежища, запасов горючего и пищи... вплоть до морального и физического состояния человека).

Все зависит от состояния человека на физическом и психологическом уровне. Роковую роль может сыграть и неустойчивость психики потерпевшего. Ведь паническая боязнь замерзнуть лишь ускоряет замерзание. Страх может стать причиной суматошных метаний, неоправданного риска. Главное в критических условиях — хладнокровие, лишь оно поможет найти единственно правильный выход из создавшегося положения.

Прежде всего, нужно сделать все, чтобы не допустить аварийной ситуации и ее развития. Известно, что подавляющее большинство зимних чрезвычайных происшествий случается не из-за «происков природы», а в результате просчетов самих пострадавших, обусловленных слабым уровнем подготовки к туристскому походу, пренебрежительным отношением к элементарным мерам безопасности. К тому же нужно обязательно знать правила поведения в создавшейся ситуации. Как добыть пищу и воду, какие опасности на физическом уровне подстерегают. В данном случае при обморожении, так как это происходит зимой. Существование в этих условиях довольно тяжелое и способность выжить обусловлена соблюдением определенных правил поведения человека. На благополучный исход большое влияние оказывают воля, изобретательность, знание ситуации, решительность, выносливость, физическая подготовка и дисциплина.

Чтобы суметь выжить в такой сложной ситуации для начала достаточно выполнить три пункта:

* Укрыться от холода и ветра.
* Выделить неприкосновенный запас и отложить его на крайний случай. Установить норму воды на человека и постараться найти источник воды.
* В зависимости от количества пищи установить рацион питания.

В таких ситуациях важнейшим для выживания должно быть сохранение тепла в организме как можно более продолжительное время. И это можно постараться обеспечить, заранее правильно выбирая экипировку. Существуют определенные правила снаряжения в холодные регионы. В холодных условиях очень быстро из организма выходит такое необходимое для нашего жизнеобеспечения тепло. Выход его из тела означает для человека смерть от замерзания. И одежда должна иметь основную функцию – сохранять тепло организма, не выпускать его наружу. В обычных условиях вы можете менять одежду, в зависимости от того жарко вам или холодно. В этих условиях этого делать невозможно. Поэтому ближе к телу должна быть такая одежда, которая сохраняет тепло. Изолирует его от выделения наружу. Другое важное качество одежды – это водонепроницаемость, которое незаменимо в этих экстремальных условиях. Вода намного быстрее, чем воздух проводит тепло. И промокнув, вы обморозитесь еще быстрее. К таким жизненно важным качествам одежды относится и непродуваемость ветром. Такой должна быть верхняя одежда. При сильном ветре, но небольшом морозе гораздо легче получить обморожение организма. Одежда не должна плотно прилегать к телу, потому, что в таком случае она будет нарушать микроциркуляцию крови в конечностях тела, что также способствует скорейшему замерзанию. Потение опасно в этой ситуации, потому, что при потении происходит охлаждение организма, а этого допустить никак нельзя.

Особое внимание нужно уделить конечностям. Сохраняя тепло, организм усиливает приток крови к внутренним органам и уменьшает поступление крови к рукам и ногам. В связи с этим руки лучше держать под мышками или между ног, согревая их таким способом. Все время приплясывайте с ноги на ногу. Не позволяйте окоченеть им. Ноги труднее сохранить в тепле, так как они сильнее потеют. В этой ситуации нужно надеть шерстяные носки, которые впитывают влагу. Обувь должна быть на размер больше, чтобы можно было одеть несколько пар носков.

Ни в коем случае не стоит поддаваться апатии. Многие пострадавшие гибли потому, что теряли веру в спасение, которое было совсем рядом. Они просто «опустили голову» и ни чего не предпринимали для своего выживания.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Зима - это своего рода климатический экстрим, время года, которое в России само по себе требует от человека умения жить и выживать в экстремальной обстановке: при низких температурах, снегопадах и метелях, снежных заносах, скользких дорогах, а следовательно, при высокой вероятности заблудиться, замерзнуть или обморозиться, провалиться под лед, получить травму. Как казалось бы ни парадоксально, но в холодный период также повышается вероятность пожаров и ожогов, растет число электротравм, поскольку чаще эксплуатируются печи и электронагревательные приборы и т.д. Словом, естественного, природного и техногенного экстрима столько, что в искусственном надобности вроде бы и нет совершенно. Однако так это только на первый взгляд. В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций и происшествий зимой людей надо учить правильному, разумному поведению, и начинать это следует с детей.

Для того, чтобы защититься от мороза, надо правильно одеваться (причем белье должно хорошо впитывать пот, верхняя одежда — быть непродуваемой, а обувь не должна сдавливать ногу, чтобы не препятствовать нормальному кровоснабжению). Перед выходом на улицу женщинам не следует пользоваться увлажняющими кремами, так как содержащаяся в них влага может привести к обморожению кожи лица. А вот жирный защитный крем будет очень уместен, особенно специальные «зимние» кремы. Если предстоит пробыть на морозе длительное время, стоит заранее хорошо поесть, особенно жирной пищи. По возможности надо избегать длительной неподвижности. На морозе следует воздерживаться от курения и особенно от употребления спиртного. Алкоголь расширяет сосуды кожи, что приводит к обманному ощущению тепла, мешает правильной оценке ситуации и усиливает теплопотерю. Впрочем, о потенциальной опасности алкоголя знают многие (другое дело, что не всех это останавливает). А вот на роли никотина стоит остановиться подробнее. Дело в том, что в развитии обморожения имеет значение не только (а до -20 — не столько) прямое повреждающее действие мороза, но и нарушение кровоснабжения пораженного участка за счет резкого сужения сосудов, вызванного холодом. Никотин же сам по себе довольно сильно сужает сосуды, и эти факторы усиливают действие друг друга.

Многое, как известно, легче предупредить, чем лечить. К холодовой травме это относится в максимальной степени. Стоит быть внимательными и к окружающим. Если вы заметили у прохожего белые пятна на лице, скажите ему об этом. Разбудите неосторожного человека, уснувшего на автобусной остановке. Не проходите мимо пьяного, упавшего в сугроб, — задержитесь на минуту, чтобы вызвать к нему «скорую» или хотя бы милицию. Помните, что мороз может быть беспощаден и что ваши действия могут реально спасти человеку жизнь.

Наконец, стоит помнить, что лучший способ выйти из неприятного положения - это в него не попадать. Если вы не любите экстремальные ощущения, в сильный мороз старайтесь не выходить из дому без особой на то необходимости.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Раско С.Л., Овчаренко А.Г. Эксплуатационная безопасность конденсированных взрывчатых веществ./ Изд-во Алт. гос. ун-та, 2006.

2. Первая медицинская помощь для детей. Справочник для всей семьи/Башкирова Н.В./ Изд-во Питер Пресс 2009г.

3. Евдокимов Н.М. Оказание первой доврачебной медицинской помощи.-М., 2001

4. Малая медицинская энциклопедия т. 1,2,3 М.,1986

5. Первая медицинская помощь: справочник М., 2001

http://0bj.ru/

http://www.bti.secna.ru/bgd/index.html

http://theobg.by.ru/

http://bio.fizteh.ru/student/diff\_articles/moroz\_help.html