**Учреждение образования**

**«Средняя общеобразовательная школа д.В.Теребежов»**

**Реферат на тему**

**Профилактика переохлаждения и отморожений**

**Выполнила**

**ученица 10 класса**

**Кулик Виктория**

**Содержание**

### Введение

### Основные сведения

### 2. Классификация

### 3. Этиология (причины болезни)

### 4. Первая помощь при отморожениях

### 5. Медицинская сортировка пострадавших

### 6. Первая врачебная помощь

### 7. Профилактика переохлаждения и отморожений

**Введение**

**Отморожение** или **обморожение** (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 отморожения 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, отморожение можно получить осенью и весной при температуре воздуха выше нуля.

### 1. Основные сведения

К отморожению на морозе приводят тесная и влажная одежда и обувь, физическое переутомление, голод, вынужденное длительное неподвижное и неудобное положение, предшествующая холодовая травма, ослабление организма в результате перенесённых заболеваний, потливость ног, хронические заболевания сосудов нижних конечностей и сердечно-сосудистой системы, тяжёлые механические повреждения с кровопотерей, курение и пр. Статистика свидетельствует, что достаточно часто, тяжёлые отморожения, приведшие к ампутации конечностей, происходят в состоянии сильного алкогольного опьянения.

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 отморожении имеет повреждающее действие холода непосредственно на ткани, и происходит гибель клеток. При действии температуры до −10 — −20 °C, при котором наступает большинство отморожений, 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.

### 2. Классификация

**Отморожение 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 отморожения иногда наблюдается незначительное шелушение кожи. Полное выздоровление наступает к 5 — 7 дню после отморожения. Первые признаки такого отморожения — чувство жжения, покалывания с последующим онемением поражённого участка. Затем появляются кожный зуд и боли, которые могут быть и незначительными, и резко выраженными.

**Отморожение II степени** возникает при более продолжительном воздействии холода. В начальном периоде имеется побледнение, похолодание, утрата чувствительности, но эти явления наблюдаются при всех степенях отморожения. 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 отморожении II степени после согревания боли интенсивнее и продолжительнее, чем при отморожении I степени, беспокоят кожный зуд, жжение.

При **отморожении 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 отморожения 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 отморожении II степени.

**Отморожение IV степени** возникает при длительном воздействии холода, снижение температуры в тканях при нём наибольшее. Оно нередко сочетается с отморожением 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 отморожения тканях. Пузыри развиваются в менее отмороженных участках, где имеется отморожение III—II степени. Отсутствие пузырей при развившемся значительно отёке, утрата чувствительности свидетельствуют об отморожении IV степени.

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 34 °C.

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

Различают лёгкую, среднюю и тяжёлую степени общего охлаждения.

**Лёгкая степень**: температура тела 32-34°С. 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 отморожения I—II степени.

**Средняя степень**: температура тела 29-32°С, 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 отморожения лица и конечностей I—IV степени.

**Тяжёлая степень**: температура тела ниже 31 °C. 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 отморожения вплоть до оледенения.

Отдельно выделяют **имерсионное обморожение (траншейная стопа)**: поражение стоп при длительном воздействии холода и сырости. Возникает при температуре выше 0 °С. Впервые описана в период 1-й мировой войны 1914—1918 у солдат при длительном пребывании их в сырых траншеях. В лёгких случаях появляются болезненное онемение, отёчность, покраснение кожи стоп; в случаях средней тяжести — серозно-кровянистые пузыри; при тяжёлой форме — омертвение глубоких тканей с присоединением инфекции, возможно развитие мокрой гангрены.

### 3. Этиология (причины болезни)

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 микроциркуляции, 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 отморожений во многом способствуют облитерируюшие заболевания конечностей, различные системные заболевания поражающие капилляры, и более крупные сосуды. Так же к отморожению более склонные ткани с низкой васкуализацией, например рубцовая ткань.

### 4. Первая помощь при отморожениях

Действия при оказании первой медицинской помощи различаются в зависимости от степени отморожения, 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 отморожения — 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 **отморожении I степени** охлаждённые участки следует согреть до покраснения тёплыми руками, лёгким массажем, растираниями шерстяной тканью, дыханием, а затем наложить ватно-марлевую повязку.

При **отморожении 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 отмороженных конечностей у костра, бесконтрольно применять грелки и тому подобные источники тепла, поскольку это ухудшает течение отморожения. Неприемлемый и неэффективный вариант первой помощи — втирание масел, жира, растирание спиртом тканей при глубоком отморожении.

При общем охлаждении **лёгкой степени** достаточно эффективным методом является согревание пострадавшего в тёплой ванне при начальной температуре воды 24oС, которую повышают до нормальной температуры тела.

При **средней и тяжёлой степени** общего охлаждения с нарушением дыхания и кровообращения пострадавшего необходимо как можно скорее доставить в больницу.

### 5. Медицинская сортировка пострадавших

Медицинская сортировка является необходимым мероприятием при массовом поступлении пострадавших. По принципу нуждаемости в медицинской помощи можно разделить пострадавщих на 4 группы.

1. Требующие немедленной квалифицированной медицинской помощи (в случае не оказания с высокой вероятностью возможен летальный исход)
2. Оказание квалифицированной медицинской помощи может быть отсрочено (неоказание помощи может привести к развитию осложнений в дальнейшем)
3. Не нуждающиеся в немедленной квалифицированной медицинской помощи (оказание квалифицированной помощи может быть отсрочено, без существенного вреда для здоровья пострадавшего.)
4. Терминальные и агонирующие (несмотря на оказания помощи в большинстве случаев возможен летальный исход)

В случае массового поступления пострадавших, медицинская помощь им оказывается, согласно порядку расположения групп в списке.[4]

### 6. Первая врачебная помощь

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

* Укройтесь от холода.
* Согрейте руки, спрятав их под мышками. Если отморожением 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 отморожения, не допускайте оттаивания уже пострадавших участков. Если они уже оттаяли, укутайте их так, чтобы они не могли вновь замерзнуть.
* Если при согревании отмороженных участков чувствительность в них не восстанавливается, обратитесь за неотложной медицинской помощью. Если профессиональная помощь в ближайшее время недоступна, согревайте сильно отмороженные 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.

### 7. Профилактика переохлаждения и отморожений

Есть несколько простых правил, которые позволят вам избежать переохлаждения и отморожений 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 отморожения. 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 отморожения. 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 отмороженному месту снова замерзнуть — это вызовет куда более значительные повреждения кожи. Не снимайте на морозе обувь с отмороженных конечностей — они распухнут, и вы не сможете снова надеть 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 отморожений конечностей, спины, ушей, носа и т. д. Пущенное на самотек отморожение 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 отморожения 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 отморожения 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 надеть 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 отморожениям, 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.

Наконец, помните, 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.