

БУЗ ВО «Кирилловская ЦРБ»

Холодовая травма

**Выполнил фельдшер отделения скорой и
неотложной медицинской помощи**

Позяев Владимир Викторович

2016 год.



Холодовая травма - поражение, возникающее в результате воздействия на организм низких температур.

Основной причиной является длительное воздействие низкой температуры (холода) на организм

в целом или локально.

Получить холодовую травму можно при прямом или косвенном контакте с повреждающим фактором.

Различают факторы **вызывающие**

холодовую травму

факторы **способствующие**

к ее развитию.





К факторам вызывающим холодовую травму МОЖНО ОТНЕСТИ:

- ВЫСОКАЯ влажность воздуха
- СИЛЬНЫЙ ветер
- НИЗКАЯ температура окружающей среды и др





К факторам способствующим к развитию травмы относятся:

- плохое кровообращение в пораженных холодом участках организма
- сниженная устойчивость к низким температурам (ранее перенесенные термические поражения, травмы конечностей и др.)
- сниженная резистентность организма (усталость, авитаминоз, нарушение метаболизма, истощение и т.д.)
- токсическое воздействие на организм алкоголя, наркотических и других веществ
- периодически повторяющееся повреждающее воздействие холодового фактора

Классификация поражений низкими температурами.



I. Общее поражение холодом.

Понижение температуры организма до 35°C и ниже, нарушение обмена веществ и угнетением жизненных функций

- а) гипотермия (переохлаждение)
- б) замерзание (поражение внутренних органов и систем)



II Местные холодовые поражения.

снижение температуры только части тела

- а) отморожение (развитие местных некрозов с вторичными общими изменениями);

III Хроническое поражение холодом.

непрерывное длительное охлаждение ног под влиянием умеренного холода

- а) ознобление (безмикробное воспаление кожи вызванное длительным охлаждением)
- б) холодовой нейроваскулит или «траншейная стопа»



Общее поражение холодом. **гипотермия (переохлаждение).**

Гипотермия-

состояние, которое развивается под влиянием длительного воздействия низких температур и проявляется нарушением внутренних механизмов терморегуляции, вследствие градиента температур между поверхностью тела и окружающей средой.

Температура тела опускается

до 35°C и ниже..



Общее поражение холодом. гипотермия (переохлаждение).



Компенсаторная реакция, направленная на уменьшение теплоотдачи и поддержание температуры тела на постоянном уровне, заключается в сужении кровеносных сосудов кожи, подкожной основы, повышении теплообразования за счет усиления мышечной работы (дрожь, повышение мышечного тонуса, судороги). Этот механизм компенсации может поддерживать температуру тела сравнительно короткое время, так как быстро истощаются энергетические ресурсы организма, да и защитная реакция приобретает патологический характер.



Патогенез переохлаждения

связан с нарушением нервно-гуморальных механизмов терморегуляции с повышенным выбросом в кровь катехоламинов, глюкокортикоидов, усиленным распадом гликогена, увеличением концентрации сахара в крови, гипоксией, затрудненной отдачей кислорода тканям, расстройствами периферического кровообращения.



Факторы внешней среды, способствующие переохлаждению



Течение и исход переохлаждения зависят от условий окружающей среды и общего состояния организма пострадавшего.

Охлаждающая способность внешней среды тем выше, чем ниже температура воздуха, и чем выше влажность и скорость ветра.

Высокая влажность и сильный ветер могут привести к переохлаждению при +8.. +10 °С.

Алкогольное опьянение, физическое переутомление, разнообразные стрессовые ситуации значительно ослабляют сопротивляемость организма холодовому воздействию.



Время воздействия низкой температуры на организм человека.

- смертельное охлаждение при температуре 0°C у поверхности тела пострадавшего чаще всего наступает через 10-12 часов.

- в воде охлаждение наступает значительно раньше ввиду того, что ее теплоемкость в 4 раза, а теплопроводность – в 25 раз выше, чем у воздуха.

В ледяной воде смерть может наступить уже через 5-10 минут.





Общее поражение холодом.

Замерзание.

Начинается при снижении температуры тела до 34°C . При температуре тела $34-31^{\circ}\text{C}$ изменения в ЦНС и системе кровообращения носят обратимый характер. При дальнейшем понижении температуры ($31-29^{\circ}\text{C}$) нарастает угнетение функции нервной системы, развивается ступор. Если температура тела становится ниже 29°C наступают судороги, окоченение, что приводит к смерти. Клиническая смерть наступает при температуре тела 20°C , когда блокируется дыхательный центр.

Помни! При замерзании продолжительность клинической смерти с возможностью успешной реанимации превосходит обычную (5-6 мин.) и зависит от температуры тела и окружающей среды.



Фазы общего переохлаждения (замерзания)

Первая фаза

Мобилизация всех физиологических механизмов, направленных на сохранение постоянства температуры тела, что в условиях низкой температуры окружающей среды достигается стимуляцией теплопродукции и снижением теплоотдачи.

В этой стадии происходит торможение коры больших полушарий и одновременное патологическое возбуждение подкорковых центров ГОЛОВНОГО МОЗГА.

Клинически проявляются спутанностью сознания, бредом, судорогами..



Первая фаза (замерзания)

В ответной реакции на холодовое раздражение принимает активное участие симпато-адреналовая система

Возрастает содержание катехоламинов в крови, увеличивается сердечный выброс, развивается генерализованный периферический вазоспазм (сужение артериальных сосудов).

Длительное воздействие холодových факторов истощает запасы энергии, приводит к гипоксии тканей, нарастанию метаболического ацидоза. Патологические изменения в организме еще больше угнетают терморегулирующую функцию ЦНС. Наступает такой момент, когда способность поддержания температуры тела на постоянном уровне утрачивается.

Наступает вторая фаза замерзания



Вторая фаза (замерзания)

Характеризуется прогрессирующим снижением температуры тела и угасанием жизненных функций.

При снижении температуры тела возникает «биологический ноль» жизнедеятельности, т. е. такая температура ткани, при которой обратимо прекращается ее специфическая деятельность. Величина «биологического ноля» неодинакова для различных тканей и органов. При одной и той же низкой температуре одни функции органа могут быть подавлены, а другие осуществляются на нормальном или повышенном уровне.

Вторая фаза (замерзания)



Так создаются условия для появления патологических ритмов дыхания, нарушений сердечного ритма, дискоординации других жизненных функций организма.

Остановка дыхания при замерзании происходит при снижении температуры тела до + 15.. + 20°C. После прекращения дыхания сердечная деятельность еще сохраняется в течение нескольких минут.

Растянутость процесса умирания и отсутствие при непродолжительном охлаждении необратимых изменений в тканях — отличительные черты смерти при общем охлаждении..



Различают 3 степени тяжести общего охлаждения

(замерзания)

I легкая степень (адинамическая)

II средняя степень (ступорозная)

III тяжелая степень (судорожная)



I легкая степень (адинамическая)



Проявляется в чувстве общей усталости, сонливости, апатии, жажде, заторможенность, нередко эйфоричен, со сниженной критикой в оценке своего состояния, затруднении активных движений, ознобе.

Отмечаются холодная па ощупь «гусиная» кожа, бледность или синюшность открытых участков тела, болезненная при прикосновении.

Речь пострадавшего затруднена - он растягивает слова, произносит их по слогам (скандированная речь).

Определяется небольшая брадикардия (до 60 в минуту).

Артериальное давление нормальное.

Дыхание не нарушено.

Температура в прямой кишке снижена до 35-33⁰С.

II средняя степень (ступорозная)



Сопровождается выраженной сонливостью, заторможенностью, угнетением сознания. Обращают на себя внимание отсутствие мимики, бессмысленный взгляд пострадавшего.

Зрачковые рефлексы сохранены, мышцы ригидны.

Движения затруднены из-за начинающегося окоченения, характерная поза «скорчившегося человека» (поза эмбриона).

Кожа бледная, холодная с мраморным рисунком, болевая чувствительность исчезает.

Пульс значительно замедляется (до 50-32 и минуту), слабого наполнения.

Артериальное давление незначительно понижено.

Дыхание замедленное (8-12 в минуту), поверхностное.

Температура к прямой кишке снижена до 32-29⁰С.

III тяжелая степень (судорожная)



Отсутствие сознания.

Судороги, в том, числе жевательных мышц
(может быть прикушен язык).

Верхние конечности согнуты в локтевых суставах. Попытка их распрямить не всегда удастся из-за окоченения.

Нижние конечности полусогнуты, реже вытянуты.

Мышцы брюшного пресса напряжены.

Кожа бледная, болевая чувствительность отсутствует.

Рефлексы отсутствуют.

Пульс редкий (менее 32 в минуту), слабого наполнения.

III тяжелая степень (судорожная)



Артериальное давление резко снижено или не определяется.

Тоны сердца глухие.

Дыхание редкое (до 3-4 в минуту), поверхностное, прерывистое, возможны патологические ритмы дыхания типа Чейн-Стокса.

Зрачки сужены, слабо реагируют (или не реагируют) на свет.

Возможны рвота, непроизвольное мочеиспускание.

Температура в прямой кишке ниже 29°C .

При дальнейшем охлаждении наступает полное прекращение дыхания и остановка сердца, наступает смерть.



Неотложная помощь при переохлаждении, замерзании.

Всем пострадавшим,
независимо от степени переохлаждения, замерзания показана
госпитализация в стационар.

Важнейшей задачей при оказании

первой помощи при переохлаждении является согревание.

1. Предотвратить дальнейшее охлаждение.
пострадавшего перенести в тёплую машину или закрытое отапливаемое помещение.
2. Снять мокрую одежду.
3. Укутать тёплым одеялом.
4. Ногам придать возвышенное положение, по возможности одеть шерстяные носки, на руки одеть варежки
5. Транспортировка в приёмное отделение больницы
6. **При динамической степени** - пострадавшего напоить горячим сладким чаем.

Неотложная помощь при переохлаждении, замерзании.



Ни в коем случае нельзя оставлять пострадавшего на улице и растирать снегом!

Помни! Противопоказано

давать алкоголь, вводить аналептики.

Алкоголь –

способствует усилению торможения ЦНС.

Введение центральных аналептиков (кордиамин, бемегрид и др.) - повышает потребность организма в кислороде и может провоцировать развитие судорог.

7. **При ступорозной степени** - инфузионная терапия растворами, подогретыми до температуры тела (+37- +38 °С).

(раствор Рингера, натрия хлорида 0.9%, глюкозы 40% - 20мл в\в)

Внутривенно вводят: но-шпу 2% - 2 мл (2 таблетки внутрь) или папаверин 2% - 2 мл (1 таблетку внутрь) - для уменьшения сосудистого спазма, улучшения микроциркуляции.

Антигистаминные препараты: тавегил 2 мл или супрастин 25мг -2мл.

При брадикардии – атропин 0,1% - 0.5-1.0 мл.



Неотложная помощь при переохлаждении, замерзании.

При транспортировке бригадой скорой медицинской помощи пострадавшим проводят ингаляцию тёплой кислородо-воздушной смеси.

8 При судорожной степени -

Инфузионная терапия подогретыми растворами.

(на фоне введения теплых растворов глюкозы 5%, натрия хлорида 0,9% – введение витаминов С и группы В, коррекция ацидоза)

Симптоматическая терапия.

При отсутствии признаков дыхания и кровообращения проводится весь комплекс сердечно-легочной реанимации на фоне согревания пострадавшего.





Местные холодовые поражения

Отморожение.

90% всех отморожений составляют поражения конечностей, чаще всего страдают пальцы стоп.

Отморожение –

совокупность клинических симптомов, возникающих под влиянием низких температур и проявляющихся некрозом и реактивным воспалением тканей.

В зависимости от механизма гипотермического воздействия различают два вида отморожений:

- а) от действия холодного воздуха
- б) контактные отморожения

По глубине поражения тканей различают четыре степени:

I степень - нет признаков некроза

II степень - некроз всех слоев эпителия

III степень - некроз всей кожи с переходом на подкожную клетчатку

IV степень - некроз всех тканей конечности.



Патогенез отморожения

В основе патогенеза отморожения лежит длительный спазм артериол под влиянием холода с последующим тромбозом их, что и нарушает местное кровообращение тканей вплоть до образования некроза. Однако изменения в тканях, подвергшихся отморожению, характеризуются неравномерностью поражения. Наряду с участками некроза встречаются и малоизмененные ткани, что придает поверхности кожи мраморный оттенок.

Глубина и площадь повреждения тканей при отморожении выявляется не сразу, а лишь спустя определенное время после согревания.





Отморожение.

Если уровень тканевой гипотермии, скорость её развития и продолжительность выходят за определённые критические пределы, происходят необратимые изменения в тканях.

При отморожениях вначале ощущается чувство холода, а затем – онемение, при котором исчезают боли и чувствительность. Наступившая анестезия делает незаметным продолжающееся воздействие низкой температуры, что чаще всего является причиной тяжёлых необратимых изменений в тканях

В течение отморожений различают два периода:

Дореактивный (скрытый) - до согревания

Реактивный - начинается после согревания тканей



Периоды развития отморожений.

Дореактивный период (до согревания).

Длительность скрытого периода
от нескольких часов до суток.

Первые жалобы

сводятся к специфическому ощущению холода, появлению парестезии: покалывания и жжения в области поражения. Затем наступает полная утрата чувствительности. Пострадавшая часть тела – бледная, нечувствительная, иногда плотная на ощупь.

Спазм сосудов приводит к нарушению кровотока и расстройству питания тканей.

Пострадавшие зачастую узнают об отморожении от окружающих людей, отмечающих характерный белый цвет кожи, что обусловлено спазмом периферических сосудов.

Глубины некроза, его распространения определить в дореактивном периоде нельзя, чем длительнее этот период, тем больше необратимых изменений происходит в тканях.



Периоды развития отморожений.

Реактивный период (после согревания тканей).

Выделяют: ранний (до 5 суток) реактивный период
поздний (после 5 суток).

После согревания тканей

до их обычной температуры в повреждённых

участках тела появляются боли, иногда очень сильные.

Кожа становится цианотичной.

Появляется и нарастает отёк.

Развиваются выраженные разнообразные нарушения чувствительности - гиперестезии, парестезии (чувство одеревенелости, ползанья мурашек, жара или холода).

Появляются пузырьки на коже.

Кровоток замедляется, кровеносные сосуды закупориваются, что приводит к омертвлению тканей.

Возникает воспаление.

Морфологические изменения в тканях обнаруживают только в реактивном периоде и свидетельствуют о гибели тканей.



По тяжести и глубине различают четыре степени отморожения.

Поверхностное:

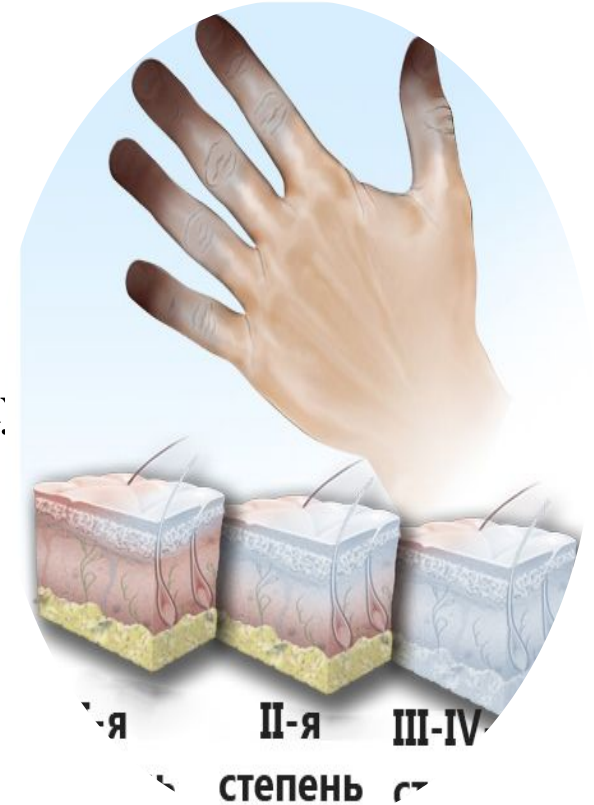
I степень - признаков некроза кожи нет.

II степень - некроз всех слоёв эпителия.

Глубокое:

III степень - некроз всей толщи кожи с возможным переходом на подкожную клетчатку.

IV степень - омертвление на глубину всех тканей конечности.





Клинические проявления I - II степени отморожения.

I степень

Побледнение кожи с потерей чувствительности.

После согревания - умеренная гиперемия и синюшность с небольшой припухлостью, чувство жжения, зуд, незначительные боли.

Пузырей и очагов некроза нет

Характерен непродолжительный скрытый период (несколько часов) и быстрое полное восстановление (к 5-6-му дню).

II степень

Омертвление всех слоёв эпителия.

После согревания – кожа багрово- синяя с образованием пузырей, заполненных прозрачной или белой жидкостью, выраженный отёк.

Выраженный болевой синдром, парестезии.

Восстановление происходит через 2-3 недели.



Клинические проявления /// степени отморожения.

III степень

Омертвление всех слоёв кожи

После согревания - гиперемия кожи с цианотичным оттенком, отек, пузыри с геморрагическим содержимым, очаги некроза.

Сильные боли, отсутствие чувствительности ткани через 2-3 недели после отторжения некротических тканей появляются грануляции а затем идёт краевая эпителизация с рубцеванием.

Восстановление при локальном характере изменений происходит через 1-2 месяца.

При обширных поражениях показана пластика кожи.



Клинические проявления IV степени отморожения.

IV степень

Омертвление кожи и глубоких тканей

Местные изменения выражаются в развитии характерной картины сухой или влажной гангрены.

Повреждённую часть отогреть не удаётся, она холодная, нечувствительная.

Дряблые пузыри с чёрной жидкостью, на 8 – 10 сутки могут образовываться вторичные пузыри, заполненные мутной жидкостью.

При отсутствии инфекции демаркационная линия формируется через 2 недели, после чего необходимо выполнить некрэктомию или ампутацию (в зависимости от объёма поражения). При естественном течении через 1,5-2 месяца возможна самоампутация погибших тканей, при этом обычно образуется гранулирующая культя с выступающей в центре костью, что требует реампутации.



Неотложная помощь при отморожении.

Важнейшее мероприятие, так как её своевременность помогает уменьшить зону некротических изменений.

Устранить действие
повреждающего фактора - холода.

Согреть отмороженные части тела (конечности).

При этом важно соблюдать условия:

- согревание следует проводить постепенно «изнутри»; для этих целей рекомендуют обильное горячее питьё, препараты, улучшающие кровообращение и наложение термоизолирующих повязок;
- согревание следует проводить постепенно, при серьёзных повреждениях для этого используют ванны с тёплой водой, причём сначала вода должна быть комнатной температуры, через 20-30 мин температуру повышают на 5 °С и постепенно за 1-2 ч доводят до температуры тела (36 °С);

сразу согревать конечность в горячей ванне нельзя (!)

это может вызвать тромбоз спазмированных сосудов и значительно усугубить степень нарушения кровообращения и глубину некрозов;



Неотложная помощь при отморожении.

- отогревание у костра или печки приводит к развитию глубоких повреждений из-за неравномерного прогревания тканей с поверхности вглубь;

- для согревания и оживления кровообращения можно использовать растирания: для этого используют спирт, водку;

- растирать отмороженные части снегом нельзя

так как его кристаллики, твёрдые частицы вызывают появление микротравм (ссадины, царапины), способных стать входными воротами для инфекции.

Переодеть пострадавшего в сухую тёплую одежду, дать горячее питьё.

При появлении болей применить анальгетические средства.

Госпитализация в стационар.



Осложнения при отморожении местные и общие

Местные осложнения:

Встречаются наиболее часто: лимфадениты, лимфадиты, абсцессы, флегмоны, рожистое воспаление, тромбофлебиты, невриты, остеомиелиты и др.,

Общие осложнения:

Сепсис, столбняк, анаэробная инфекция и др. все эти осложнения приводят к высокому летальности.

Летальные исходы в скрытом периоде отморожения следует рассматривать как исход замерзания.

Если смерть при отморожении наступает в реактивном периоде, то она, как правило, связана с инфекционными раневыми осложнениями (сепсис, анаэробная инфекция, столбняк и др.).



«Траншейная стопа»

Этот вид отморожения развивается при длительном воздействии влажного холода с периодическим согреванием пораженных тканей.

Поражение тканей развивается в холодные осенние и весенние дни, когда температура воздуха колеблется от 0 до 10 °С.

Причины «траншейной стопы».

Длительное вертикальное положение пострадавших, вынужденная неподвижность, тесная не просыхающая обувь. Ухудшается кровообращение и питание тканей в пораженных стопах, приводя в конечном итоге к их омертвлению.



Клинические признаки.

Ощущение «одеревенения» стоп, ноющие боли, чувства жжения в области подошвенной поверхности и пальцев. Развивается отек, кожа стоп становится бледной, иногда с участками покраснения, холодной на ощупь, нарушаются все виды чувствительности. Постепенно появляются пузыри с кровянистым содержимым. Позже развивается влажная гангрена.



Хроническое поражение холодом

Ознобление

Безмикробное

*воспаление кожи, вызванное длительным
охлаждением.*

Заболевание развивается чаще у лиц перенесших отморожение, ослабленных, анемических, истощенных и протекает по типу хронического отморожения или хронического дерматита в условиях холода (0-1 -2°C) и высокой влажности.



Патогенез ознобления

При воздействии низких температур на кожу развивается спазм кровеносных сосудов в месте воздействия холода. Спазм кратковременен, он сменяется расширением сосудов. При продолжительности действия холода расширение сменяется вторичным спазмом, замедлением кровотока, спазмом, тромбозом сосудов.



Клиническая картина ознобления



- На коже пальцев рук, ушных раковин, лица, ягодиц, голеней, стоп появляются синюшно – красные или багровые пятна;
- Кожа «обветренная» – припухшая, напряжена;
- При пальпации кожа холодная и болезненная;
- Зуд, жжение;
- При согревании усиливается зуд, жжение, появляется боль; на пораженных участках трещины, пузыри, при присоединении инфекции - язвы.

Неотложная помощь при озноблении



- Местное согревание кожных покровов
- Профилактические мероприятия
- Госпитализация в стационар





Ошибки при оказании неотложной ПОМОЩИ

усугубляют повреждение ткани и приводят к необратимым
последствиям

- Дополнительное травмирование поражённого участка – растирание (в том числе снегом) и массаж (со спиртом, водкой), а также вскрытие пузырей на местах отморожений
- Самостоятельное передвижение пострадавшего с отмороженными ногами (транспортировка на носилках)
- Отогревание поражённого места около ламп, радиаторов отопления, электрической или газовой плиты
- Слишком быстрое отогревание отмороженной части тела
- Отпаивание пострадавшего напитками нарушающими кровообращение (алкогольные, содержащие кофеин)



Неонатальная холодовая «травма»

Крайняя степень гипотермии – развивается у новорождённых

Поражаются новорожденные с очень или экстремально низкой массой тела, доношенные с внутричерепными кровоизлияниями или серьезными повреждениями ЦНС

- При родах
- В акушерских отделениях
- При нарушении транспортировки



Клиническая картина Неонатальная холодовая «травма»



- снижение активности;
- слабый крик, плохое сосание;
- Ребёнок очень вялый;
- При ощупывании – младенец холодный «аура холодности» холода вокруг тела ребёнка, особенно холодные периферические отделы стопы холодные на ощупь («холодеют» до того, как упадет температура тела);
- «мраморность» кожных покровов;
- Дыхание очень редкое, поверхностное, нерегулярное и часто сопровождается экспираторным «хрюканием»;
- Брадикардия нарастает пропорционально степени снижения температуры.

Неотложная помощь



важное условие — не превышать разницу температуры ребенка и окружающей среды более чем на 1°C

- Медленное согревание
- Одеть шапочку на голову ребенка, придать ему флексорную позу при помощи специальных укладок.
- Температуру в инкубаторе устанавливают на 1,5° выше, чем кожная температура в области живота, впоследствии температуру в кувезе постепенно повышают
- Контроль температуры ребенка (аксиллярной и кожной) каждые 15 мин. Это позволит постепенно, следуя за ребенком, повышать температуру в инкубаторе
- Контроль за изменениями цвета кожи, дыхания и ритма сердца каждые 30 мин, чтобы наблюдать, как младенец переносит изменения температуры.

Достижение температуры кожи 36—36,5°C, достаточно.



ПРОФИЛАКТИКА ПОРАЖЕНИЙ ХОЛОДОМ

В сильный мороз старайтесь не выходить из дома без особой на то необходимости.

Выходя на улицу, одевайтесь соответственно температурному режиму.

- Не употребляйте алкоголь и психоактивные вещества – опьянение вызывает иллюзию тепла, и приводит к переохлаждению.

- Перед выходом на мороз необходимо принять пищу.

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 по принципу «капусты» – между слоями одежды всегда есть прослойки воздуха, которые отлично удерживают тепло. Верхняя одежда обязательно должна быть непромокаемой.



ПРОФИЛАКТИКА ПОРАЖЕНИЙ ХОЛОДОМ

Прячьтесь от ветра – вероятность отморожения на ветру значительно выше.

- Используйте правильную обувь.

Тесная обувь, отсутствие стельки, сырые грязные носки часто служат основной предпосылкой для отморожения. В сапоги положите теплые стельки, а вместо хлопчатобумажных носков оденьте шерстяные – они впитывают влагу, оставляя ноги сухими.

- Не выходите на мороз без варежек, шапки и шарфа.

Используйте варежки из влагоотталкивающей и не продуваемой ткани с мехом внутри. Щеки и подбородок можно защитить шарфом.

- Не носите на морозе металлических (в том числе золотых, серебряных) украшений – колец, серёжек и т.д. Металл в силу высокой теплопроводности остывает гораздо быстрее тела, вследствие чего возможно «прилипание» к коже болевыми ощущениями и холодовыми травмами, кольца на пальцах затрудняют нормальную циркуляцию крови.





ПРОФИЛАКТИКА ПОРАЖЕНИЙ ХОЛОДОМ

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 одежду и как можно быстрее доставить человека в теплое место. Находясь в лесу необходимо разжечь костер, раздеться и высушить мокрую одежду, в течение этого времени энергично делая физические упражнения и греясь у огня.

- На длительную прогулку на морозе захватите с собой пару сменных носков, варежек и термос с горячим чаем.

- Пользуйтесь помощью друга – следите за лицом друга, особенно за ушами, носом и щеками, за любыми заметными изменениями в цвете.



ПРОФИЛАКТИКА ПОРАЖЕНИЙ ХОЛОДОМ



В ветреную холодную погоду перед выходом на улицу открытые участки тела смажьте кремом.

- Не позволяйте

отмороженному месту снова замерзнуть –

это вызовет куда более значительные повреждения кожи.

- Не снимайте на морозе обувь – они распухнут

и вы не сможете снова одеть обувь.



- Если замерзли руки – попробуйте отогреть их под мышками или в паху.

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

- 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.



В профилактике отморожений играет знание первых симптомов, зябкость, покалывание, онемение до потери чувствительности, побледнение, похолодание кожи, ограничение в движении конечностями!

У детей терморегуляция организма не полностью сформирована, а у пожилых людей и при некоторых заболеваниях эта функция бывает нарушена. Эти категории граждан более подвержены к поражению холодом, и это следует учитывать при планировании прогулки.



Спасибо за внимание!



Фотом. Мушкетер. Комфорт
© All rights reserved