

# ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

Выполнила:  
студентка группы 20П  
Максимова Алина

Руководитель:  
Демидкина Галина

# Обморожение:

- **Обморожение (отморожение)** – повреждение тканей организма в последствии воздействия на него низких температур. Крайняя степень обморожения может привести к омертвлению тканей, поэтому, в некоторых случаях, обморожение конечностей иногда заканчивается их ампутации.
- Обморожению подвержены преимущественно выступающие части тела – пальцы рук и ног, далее всех конечностей, а также открытых участков тела – носа, щек, ушей и лица общем.
- Отморожение частей тела обычно начинается с воздействия на организм температуры окружающей среды  $-10^{\circ}\text{C}$  —  $-20^{\circ}\text{C}$ , однако, в регионах с повышенной влажностью, или же в осенне-весеннее время оно может наступить и при  $-5^{\circ}\text{C}$ , и даже  $0^{\circ}\text{C}$ . Ускорить процесс обморожения может пронизывающий сильный холодный ветер или наличие влаги (пот) под одеждой, в обуви.



# Причины обморожения:

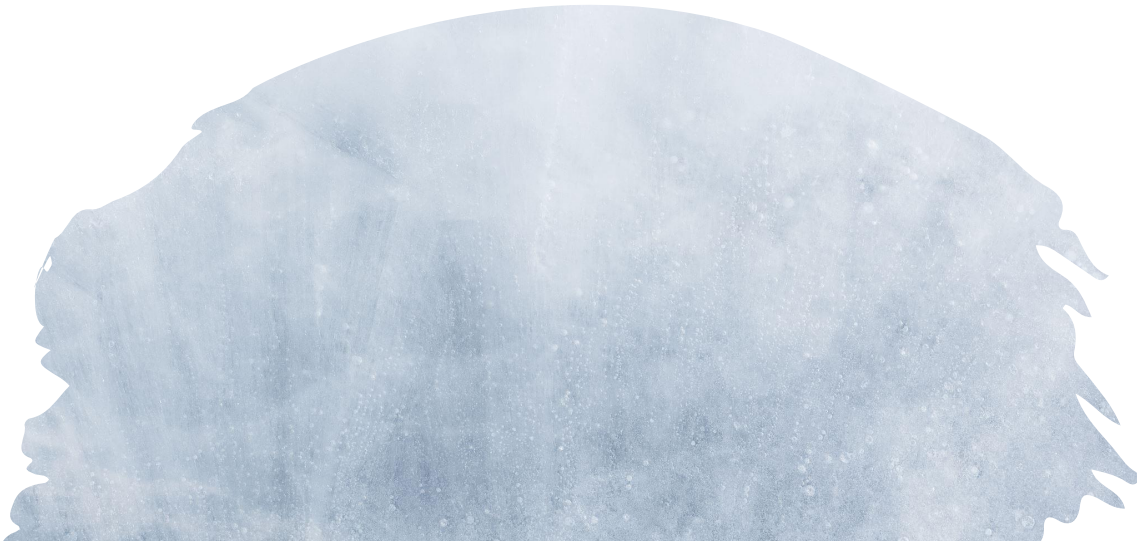
- **Причины обморожения условно делятся на три группы:**
  - погодные условия;
  - одежда;
  - индивидуальные особенности организма и заболевания.





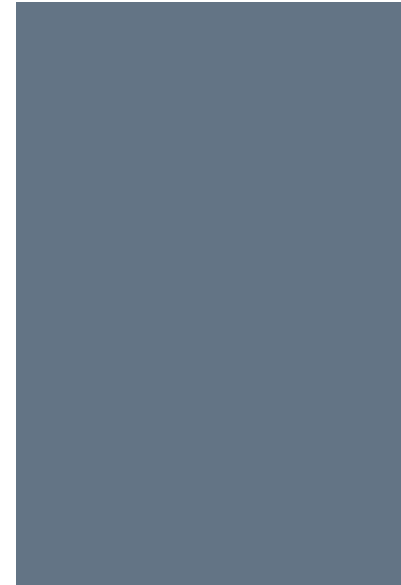
# Признаки обморожения:

- Симптомы обморожения характеризуются 4 степенями, каждая из которых имеет свои признаки. Рассмотрим степени обморожения организма более подробно, но для начала, давайте узнаем первые признаки обморожения.
- Первые признаки обморожения
  - [Побледнение](#), а далее покраснение кожи;
  - Чувство жжения на коже, в месте ее поражения;
  - Покалывание, с чувством онемения;
  - Незначительная боль, иногда с покалыванием;
  - Кожный зуд.



# Симптомы обморожения:

- снижение подвижности;
- снижение чувствительности;
- чувство жжения;
- боль;
- изменение цвета кожи;
- волдыри;
- зуд;
- покалывание.





## Степени обморожения:

- **Обморожение I степени (легкое обморожение).** Наиболее безопасное, если можно так сказать обморожение, возникающее при нахождении человека на холоде непродолжительное время. Признаками легкой степени обморожения является побледнение пораженного участка кожи, который после его согревания приобретает красноватый оттенок, иногда багрово-красный, а через некоторое время (неделку) начинает шелушиться. В некоторых случаях может развиваться отек. Среди других симптомов можно отметить жжение, онемение, зуд и покалывание в области поражения. Омертвления тканей при обморожении I степени обычно не наступает. При правильных мерах, выздоровление наступает на 5-7 день после поражения.

# Обморожение 2 степени:

◦Как и другие степени отморожения, характеризуется чувством жжения, онемения, зуда и боли, иногда с покалыванием в пораженном участке кожи, но уже с большей интенсивностью. Однако, при обморожении 2 степени, на пораженном месте уже образуются пузыри с прозрачной жидкостью. Заживление обычно происходит в течение 1-2 недель, рубцы и другие признаки травмы на коже не остаются.





## Обморожение 3 степени:

◦Характеризуется более выраженными жжением, онемением и острыми болями пораженного участка, на котором пузыри уже наполнены кровянистым содержанием. Температура тела начинает падать. Кожа на этой стадии начинает отмирать, и даже после выздоровления, на пораженных участках остаются грануляции и рубцы. Если от обморожения слезли ногти, далее они растут уже, обычно деформированными. Выздоровление наступает на 2-3 неделях лечения.



# Обморожение 4 степени:

◦Характеризуется сильными болями обмороженных участков, полным их онемением. Мягкие ткани отмирают, часто происходит поражение костей и суставов. Кожа приобретает синюшный цвет, иногда с мраморными очертаниями. Температура тела падает. Волдыри с кровянистым содержимым образуются рядом с отмерзшими тканями. При согревании происходит сильной отек отмороженной кожи. Чувствительность обычно утрачена. Иногда лечение обморожения 4 степени заканчивается гангреной и ампутацией отмороженного участка/части тела. При воспалительном гангренозном процессе температура тела повышается до 39°C.





# Железное обморожение:

◦Так называемое «железное» обморожение является холодовой травмой, развивающейся в последствии контакта теплой кожи с очень холодным металлическим предметом. Например, не редкостью является прилипание языка детей к уличному забору или другой металлической конструкции.

# Интересные факты:

- Употребление алкогольных напитков на морозе с целью согревания является мифом. Алкоголь способствует расширению периферических сосудов, что в конечном итоге ведет к увеличению потери тепла организмом.
- Необратимые изменения редко распространяются выше лучезапястных и голеностопных суставов, ввиду хорошего кровоснабжения предплечий и голени.
- Дети до одного года более подвержены переохлаждению по причине недостаточного развития центра терморегуляции в этом возрасте.
- Повышенная влажность окружающего воздуха усиливает теплопроводность как кожи, так и одежды, способствуя ускорению темпов потери тепла.
- Растирание снегом отмороженных конечностей не согревает, а отнимает остатки тепла. Кроме того, после подобного растирания на коже могут появиться микроскопические трещины и царапины, в которые могут попасть микробы и вызвать нагноение после оттаивания пораженного участка.





# Первая помощь при обморожении:

- Оказание помощи при обморожении направлено на согревание организма и нормализации в нем кровообращения. Рассмотрим первую помощь при обморожениях в деталях, шаг за шагом. Итак...

# Первая помощь при обморожение:

- **1.** Для согревания укройтесь в безветренное место, желательно теплое. Если пострадавший не может самостоятельно двигаться, постарайтесь его переместить в подобное место.
- **2.** Снимите с обмороженного человека верхнюю одежду и обувь, а если внутренняя одежда влажная, ее тоже.
- **3.** Укутайте человека в одеяло. Под одеяло можно приложить грелки с теплой водой (не горячей).
- **4.** Для согревания нельзя использовать контакт обмороженного участка с горячей водой, батареей, камином, обогревателем и огнем, обогревать феном, т.к. эти действия могут вызвать ожог, поскольку поврежденная часть тела обычно нечувствительна, а также разрушить сосуды. Согревание нужно делать постепенно!
- **5.** Дайте человеку выпить горячего чая, теплого молока, морс. Ни в коем случае не давайте пить кофе или алкоголь, которые могут только усугубить ситуацию.
- **6.** После вышеприведенных действий, при возможности, обмороженного человека можно поместить в ванну с теплой водой, примерно 18-20°C, после некоторого времени, температуру воды можно повышать, но постепенно, до 37°C-40°C.
- **7.** После ванны, аккуратно вытрите кожу полотенцем, оденьтесь в сухую одежду из натуральных тканей и снова ложитесь под одеяло, приложив тепленькие грелки. Продолжайте пить горячий чай.
- **8.** При отсутствии пузырей на отмороженном участке, протрите его водкой или спиртом, и наложите на него стерильную повязку. Можете начать делать чистыми руками легкий массаж пораженного участка. Движения должны быть легкими, чтобы не повредить сосуды, и направлены в сторону сердца. Если на участке волдыри, массаж в этом месте делать нельзя, чтобы не занести [инфекцию](#), например [стафилококк](#).
- **9.** Отогревание, растирание и массаж делают до момента, пока кожа не станет красноватого оттенка, теплой и мягкой. Во время согревания пораженный участок может жечь и отекает.
- **10.** Если после вышеприведенных действий чувствительность и подвижность отмороженной части тела не появилась, необходимо вызвать врача. При [переохлаждении организма](#) снижаются защитные функции иммунной системы, что делает человека уязвимым для различных [ОРЗ-заболеваний](#), также нарушается работа сердечно-сосудистой системы, и это является еще одним аргументом для того, чтобы после обморожения обратиться к врачу, особенно это касается детей и пожилых людей.
- Старайтесь не использовать для растирания мази, т.к. они могут усугубить клиническую картину обморожения и усложнить дальнейший процесс его лечения.
- Легкая степень обморожения, при правильных действиях, проходит через пару часов. В иных случаях, скорость выздоровления зависит от профессионализма врачей

# Первая помощь при "железном" обморожение:

- **1.** Если ребенок прилип языком к металлу, место сцепления, во избежание серьезного травмирования, желательно полить теплой водой. Если воды нет, нужно воспользоваться теплым дыханием. Нагретый металл обычно отпускает свою «жертву».
- **2.** Продезинфицируйте пораженный участок – сначала промойте его теплой водой, после чего, если это не язык, обработайте раны перекисью водорода. Данное средство, благодаря своим кислородным пузырькам удалит всю грязь с раны.
- **3.** Остановите кровотечение, что можно сделать с помощью гемостатической губки или стерильного бинта.
- **4.** При серьезном поражении и глубокой ране обратитесь к врачу.



# Список лекарственных средств:

- **При обморожении, чаще всего, применяют следующие лекарственные средства:**
- **Спазмолитики.** Данная группа применяется с целью более быстрого снятия спазма периферических сосудов и поступления к коже теплой крови. В качестве спазмолитиков используют папаверин по 40 мг 3 – 4 раза в сутки; дротаверин (*но-шпа*) по 40 - 80 мг 2 – 3 раза в сутки; мебеверин (*дюспаталин*) по 200 мг 2 раза в сутки.
- **Нестероидные противовоспалительные средства (НСПВ).** Нестероидные противовоспалительные средства используются с целью снижения интенсивности воспаления в зоне обморожения. Лекарства данной группы противопоказаны при болезнях желудка. Максимальная длительность курса 5 – 7 дней. НСПВ, подходящие для лечения отморожения - это ацетилсалициловая кислота (аспирин) по 250 – 500 мг 2 – 3 раза в сутки; нимесулид по 100 мг 2 раза в сутки; кеторолак (*кетанов*) по 10 мг 2 – 3 раза в сутки.
- **Антигистаминные средства.** Данная группа препаратов применяется преимущественно при аллергических реакциях различного происхождения, так как действует путем инактивации биологически активных веществ, участвующих в развитии иммунного ответа. Обладает также выраженным противовоспалительным действием. Часто используемые антигистаминные препараты - это супрастин по 25 мг 3 – 4 раза в сутки; клемастин по 1 мг 2 раз в сутки; зиртек по 10 мг 1 раз в сутки.
- **Витамины.** Из витаминов наиболее существенный эффект окажет витамин С, поскольку он укрепляет сосудистую стенку и «лечит» сосуды, поврежденные низкими температурами. Применяется по 500 мг 1 – 2 раза в сутки.
- Приведенные выше дозировки лекарств рассчитаны на взрослого человека. Перед применением предполагается предварительная консультация врача.

Если на фоне лечения не удастся самостоятельно сбить температуру до субфебрильных цифр (37 – 37,5 градусов), боль не проходит, появляются гнойные выделения из места обморожения, то необходимо обратиться за квалифицированной медицинской помощью. В случае развития побочных эффектов лечения, таких как аллергические реакции на компоненты лекарств, боли в животе, одышка и другие симптомы также необходимо вызвать скорую помощь.

# Как согреть себя на морозе:

## 01

**Лицо.** Для отогревания лица на морозе можно сделать несколько глубоких наклонов вперед или же немного пройтись, наклонившись вперед туловищем в пояснице. Таким образом, в голове улучшается кровообращение. Также нос, щеки и уши можно растирать пальцами рук, что тоже улучшает в них кровообращение и соответственно прилив тепла. Только воздержитесь от растирания обмороженных участков снегом, поскольку это усиливает патологический процесс обморожения и может

## 02

**Пальцы рук и ног.** Вспомните, как вы кидали камень, вот таким же образом, резко, только не сжимая пальцы в кулак, делайте выбросы рук вперед. Можно также пальцы рук засунуть себе под мышки. Для согревания ног, нужно качать ногами «вперед-назад», как будто это движется маятник. Чем больше раскачивание ног и выше интенсивность этого действия, тем быстрее происходит отогревание ног.

## 03

**Организм в целом.** Выполните активно несколько элементов зарядки – приседания, отжимания, бег на месте.

## 04

Однако помните, чем больше человек замерзает, потом отогревается и снова замерзает, тем для него это хуже, т.к. при согревании из кожи выступает пот, который является хорошим проводником температуры, и если он охладиться, тогда холод и мороз будут еще сильнее атаковать.





## Помогите ЖИВОТНЫМ:

◦ Мороз является проблемой не только для многих людей, но и животных. Некоторые животные просто примерзают к полу и не могут самостоятельно встать. Не будьте равнодушными, наберите в бутылку теплой воды и облейте место примерзания животного. Накормите его, если есть возможность пристроить, пристройте или приведите переночевать домой, и жизнь вас обязательно отблагодарит той же добротой, и даже большей!



СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!