



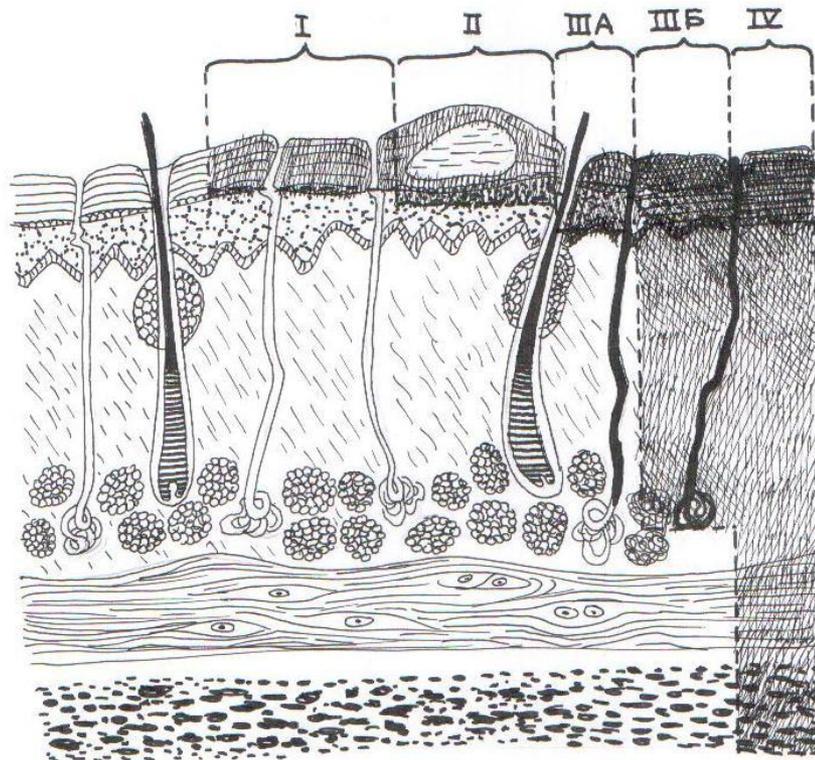
Тема:

**«Экстренная медицинская помощь
пострадавшим в ЧС при термических
поражениях».**

Ожог – это повреждение кожи, слизистых оболочек и глуболежащих тканей, вызванное чрезвычайным воздействием: высокой температурой, химическими веществами, лучевой энергией.

Различают ожоги поверхностные (I, II, IIIa степени: поражается только кожа) и глубокие (IIIб, IV степени: поражается также подкожная клетчатка, мышцы, сосуды, связки, нервы и даже кости).





Глубина поражения при термических ожогах I-IV степени

I – эритема – поражение в пределах эпидермиса;

II – отслойка эпидермиса;

III – поражение дермы;

III A – с частичным сохранением эпидермальных элементов кожи;

III Б – с полным поражением эпидермальных элементов кожи;

IV – поражение кожи с подлежащими тканями (клетчатка, фасция и т. д.) до тотального обугливания

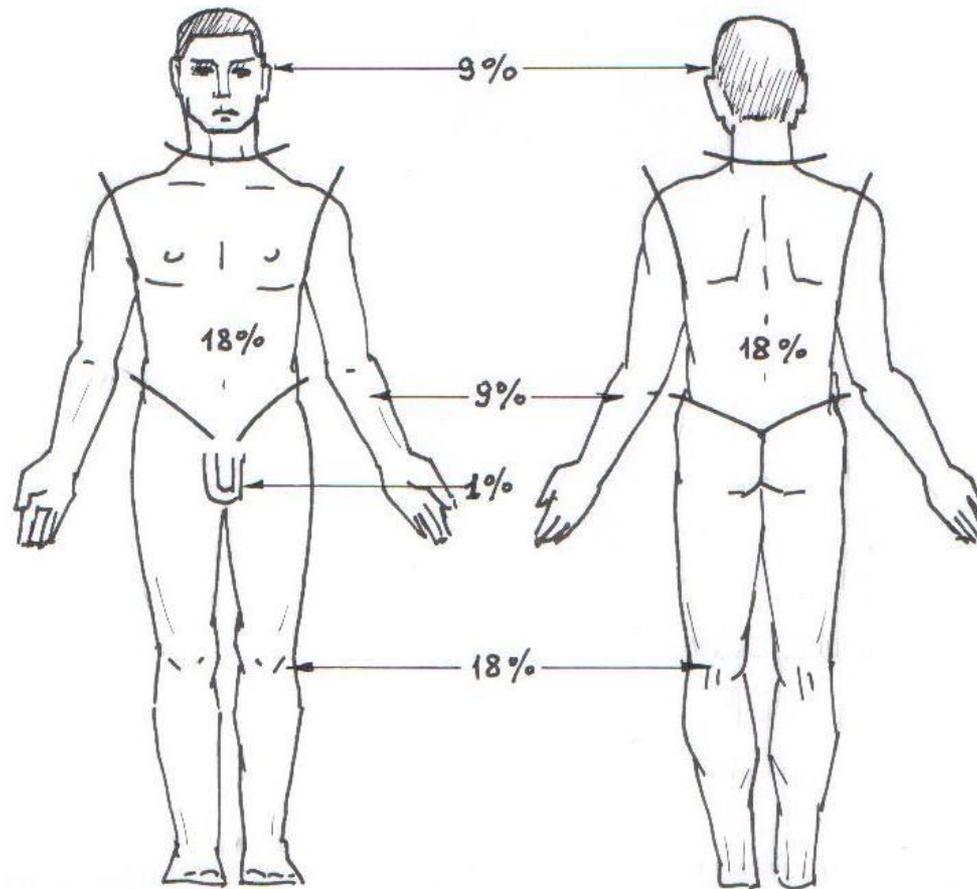
Поверхностные ожоги заживают самостоятельно без образования рубца. При глубоких ожогах не происходит полноценного самостоятельного заживления: без кожной пластики образуется более или менее грубый рубец.

Тяжесть повреждения определяется не только глубиной, но и площадью, а также локализацией ожога. Тяжесть состояния оценивают по относительной площади поражения, в процентах. (Справедливо только для взрослых пациентов).

Влияние **локализации** ожога на тяжесть поражения, несомненно. При равной площади и глубине ожог головы протекает значительно тяжелее, чем ожог ног. Особенно усугубляет состояние пострадавшего ожог дыхательных путей.

Приблизительно площадь ожога определяют по правилу девяток и ладони.

Правило девяток состоит в том, что относительная площадь отдельных участков тела примерно равна величине, кратной девяти. Согласно этому правилу, площадь головы и шеи примерно равна 9%, руки – 9%, передней и задней поверхности туловища - 2 раза по 9%, ноги - 2 раза по 9%.



Определение площади ожогового поражения у взрослых по правилу девяток

Правило ладони предусматривает, что площадь ладони взрослого пациента составляет около 1% всей площади его тела.

Задачи первой помощи

1. Прекращение действия травмирующего агента

Для прекращения действия травмирующего агента производят тушение одежды и очагов горения на пострадавшем и выносят его из очагов горения. Самопомощь при возгорании одежды заключается в сбрасывании с себя горячей одежды, накрывании брезентом, одеялом. Можно потушить горящую одежду, бросившись на землю и прижимая своей тяжестью горящие на теле части одежды.

Прекращение действия поражающего фактора должно осуществляться в возможно более ранние сроки. Наиболее просто – быстро снять горящую одежду. Однако из-за нарушений психики пострадавшего это далеко не всегда возможно сделать. **Бегущего необходимо остановить любыми способами,** включая насильственные. Если под рукой имеется одеяло, пальто, брезент, то следует плотно прикрыть ими горящие участки тела и одежды, прекратив доступ кислорода.

При тушении пламени накрывать человека с головой нельзя из-за угрозы дополнительного ожога дыхательных путей и отравления угарным газом.

1) При ожоге кипятком, горячей жидкостью, смолой и после тушения пламени одежду надо быстро снять. При этом нельзя отрывать приставшие к коже участки одежды: следует осторожно обрезать одежду ножницами.

2) После этого длительно (15-20 минут) охлаждать пораженную зону под струей холодной проточной воды.

3) Место ожога можно обработать специальными противоожоговыми аэрозолями: обладают обезболивающим и антисептическим действием.

4) Если площадь ожога невелика, накладывают стерильную повязку. При большой площади ожога используют простыни, пеленки, полотенца и т.п., проглаженные с двух сторон горячим утюгом.

2.Профилактика вторичного инфицирования ожоговой раны

Нельзя применять:

- повязки с мазями, жирами, маслами. Они загрязняют ожоговую поверхность и являются питательной средой для микроорганизмов;
- красящие вещества – марганцовокислый калий, зеленку, синьку. Они затрудняют определение глубины ожога при осмотре;
- порошки соды, крахмала, мыло, сырые яйца. Они образуют на ожоговой поверхности трудноснимаемую пленку и также являются питательной средой для микробов.

Обработку раневой поверхности при ожоге не производят.

3. Профилактика ожогового шока

Для профилактики ожогового шока необходимо:

- обезболить и успокоить пострадавшего;
- дать 2 таблетки анальгина или другого обезболивающего средства;
- согреть пораженного – укутать;
- напоить горячим сладким чаем, полезно также щелочное питье (минеральная вода без газа или содово-соленое питье: 1 ч. ложка соды, 0,5 ч. ложки соли на 1 литр теплой воды);
- улучшить вентиляцию легких при ожоге дыхательных путей.

Признаками ожога дыхательных путей являются осиплость голоса, боли в горле, следы ожогов в области рта и носа, затрудненное дыхание. Ожоги дыхательных путей возникают при пожаре, особенно в закрытых помещениях, и могут осложняться отеком гортани и удушьем. Нужно:

- дать пострадавшему 2 таблетки димедрола (супрастина, тавегила и т. д.);
- создать возвышенное положение (приподнять грудь и голову для облегчения дыхания);
- обеспечить доступ свежего воздуха;
- как можно быстрее доставить пострадавшего в ожоговый центр.

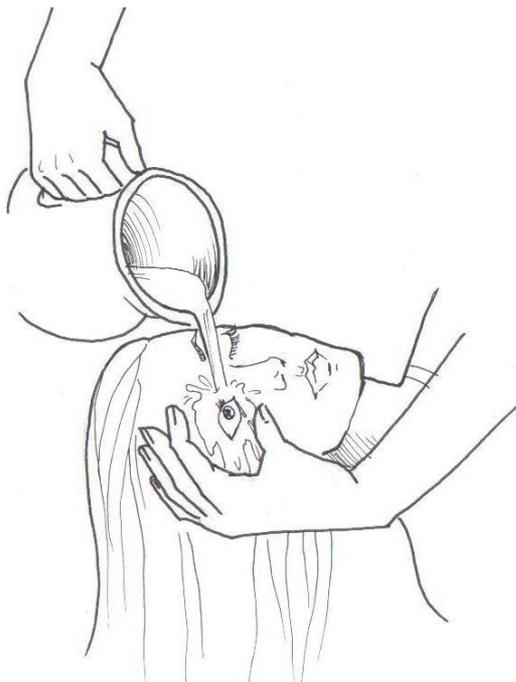
Особенности химических ожогов

Химические ожоги возникают при воздействии на кожу и слизистые оболочки концентрированных кислот, щелочей, солей тяжелых металлов. Последствиями ожога крепкими кислотами является **коагуляционный («сухой») некроз**, крепкими щелочами – **колликвационный («влажный», «мокрый») некроз**.



Первая помощь при химических ожогах

При оказании первой помощи основная задача состоит в быстрейшем удалении с поверхности кожи и слизистых оболочек всех следов повреждающего агента (химического вещества). Наиболее эффективно промывание проточной водой в течение 15-20 минут.



Промывание проточной водой глаза



Промывание кожи проточной водой при химических ожогах

Использование нейтрализующих химических веществ нецелесообразно, так как развивающаяся химическая реакция носит экзотермический характер, что может вызывать дополнительно термическое повреждение тканей. По этой же причине нельзя промывать кожу водой после ожогов негашеной известью (ее удаляют механическим путем).



ХОЛОДОВАЯ ТРАВМА

Различают местную и общую реакции организма на воздействие низких температур: обморожение и общее охлаждение или замерзание.

Обморожение - патологическое состояние тканей, возникающее на ограниченном участке тела под действием низких температур внешней среды.

Примерно 90% всех обморожений составляют поражения конечностей, чаще всего страдают пальцы стоп, кисти.



Факторы, способствующие обморожению и переохлаждению:

- Алкогольное опьянение.
- Повышенная влажность воздуха.
- Ветер.
- Переутомление.
- Истощение.
- Гиповитаминоз.
- Перенесенные заболевания.
- Ранения.
- Кровопотеря.
- Тесная одежда и обувь.
- Мокрая одежда и обувь.

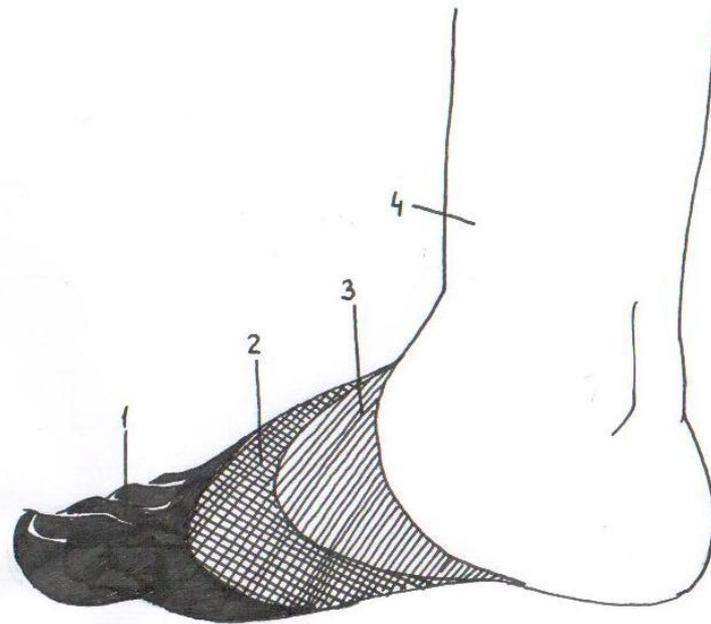
В **механизме обморожения** основную роль играют спазмы мелких сосудов, нарушение микроциркуляции крови в тканях, тромбообразование в сосудах, что приводит к развитию некроза пострадавших участков.

После воздействия холода отмечается скрытый период, когда видна бледность кожи в зоне воздействия холода и пострадавший жалуется на потерю чувствительности в этой зоне. Вслед за скрытым периодом наступает реактивный период. Его проявление зависит от глубины поражения тканей.

ОБМОРОЖЕНИЕ

Обморожение участков тела возникает за счет местного воздействия холода, чаще на открытые или удаленных от центра области – стопы, кисти.





Зоны местных патологических изменений при глубоком обморожении.

1 – зона тотального некроза;

2 – зона необратимых дегенеративных изменений;

3 – зона обратимых дегенеративных процессов;

4 – зона восходящих патологических процессов

Различают четыре степени поражения:

- I степень – синюшность кожи, мраморность, отек и боль;
- II – образуются пузыри с прозрачным содержимым;
- I и II степень соответствуют поверхностному поражению;
- III и IV степени – это глубокое поражение.
- При III степени пузыри наполнены кровянистым содержимым. При IV степени отмечается гибель всех слоев кожи, подкожной клетчатки, мышц, кости. IV степень поражения заканчивается мумификацией или развитием влажной гангрены, что неминуемо приводит к потере части конечности.



Первая помощь

- Устранить действие повреждающего фактора – холода: в теплом помещении снять мокрую одежду и обувь.
- Согреть обмороженные части тела (конечности). При этом важно соблюдать ряд условий:
- согревание следует проводить постепенно, при серьезных повреждениях для этого используют ванны с теплой водой: вначале вода должна быть комнатной температуры (24-25 °С), через 20-30 минут температуру повышают на 5 °С и лишь постепенно за 1-2 часа доводят до температуры тела (36-37 °С). **Сразу согревать конечности в горячей ванне нельзя!** Это может вызвать тромбоз спазмированных сосудов и значительно усугубить степень нарушения кровообращения. Для согревания необходимо использовать любые доступные источники тепла: грелки, согревание конечности в подмышечной области, на животе, на груди и т.д. пострадавшего или оказывающего помощь. **Нельзя использовать источники тепла, температура которых превышает 40 °С.** Отогревание у костра и печи приводит к развитию глубоких повреждений из-за неравномерного прогревания тканей с поверхности вглубь;
- не рекомендуется растирание обмороженных участков тела, так как можно травмировать сосуды. **Нельзя растирать обмороженные участки снегом.**

- После отогревания пострадавшего участка на его область накладывают стерильную **термоизолирующую повязку**: пострадавшие ткани закрывают стерильной салфеткой, затем слоем ваты приблизительно 5 см и прибинтовывают марлевым бинтом.
- Дать пострадавшему горячий чай, молоко, какао. **Не рекомендуется давать алкоголь**, так как он расширяет кожные сосуды, что способствует увеличению теплоотдачи. *Только взрослым в исключительных случаях в полевых условиях можно дать 50 – 100 мл водки при условии исключения дальнейшего охлаждения.*
- Госпитализация в стационар.



ЗАМЕРЗАНИЕ

Замерзание – тяжелое патологическое состояние организма, возникшее в результате воздействия холодových факторов внешней среды. Замерзание имеет место при снижении температуры тела ниже 34°C с резким угнетением всех жизненных функций вплоть до смерти.

Замерзание быстрее происходит при высокой влажности и сильном ветре. В холодной воде замерзание наступает быстрее за счет большой ее теплоемкости. В ледяной воде смерть от замерзания может наступить в течение 5-10 минут.



I фаза замерзания - температура тела 34-31°C. Преобладают изменения в системе кровообращения и центральной нервной системе: движения скованы, наблюдается мышечная дрожь, способность передвигаться сохранена, речь затруднена, отрывиста. Пострадавший бледен, АД повышено, пульс урежен.

II фаза - температура тела 31-29°C. Пострадавший резко заторможен, безразличен к происходящему. Пораженный находится в позе скорчившегося человека, самостоятельные движения невозможны. АД снижено, пульс уряжен до 40 ударов в минуту, дыхание редкое, поверхностное.

III фаза - угасание жизненных функций. Температура тела ниже 29°C. Характерны судороги, окоченение, пульс прощупывается только на сонных артериях в виде единичных ударов, АД не определяется, дыхание редкое, поверхностное. Вслед за появлением этих признаков наступает смерть. Однако даже в этой стадии при своевременном обнаружении пострадавшего реанимация может быть успешной. Переход в состояние клинической смерти наблюдается при достижении температуры 24°C.

После прекращения действия холода на пострадавшего (снятие мокрой сковывающей одежды и обуви, укутывание) и дачи горячих безалкогольных напитков необходимо организовать доставку пострадавшего в больницу. Если это невозможно, погрузить пострадавшего в ванну с температурой воды 36 - 37°C.