

Ожоги, отморожения, электротравма

План лекции

- 1 Определение понятия «ожог»
- 2 Классификация ожогов
- 3 Термические ожоги
 - 1) Факторы, влияющие на развитие ожогов
 - 2) Клинические признаки ожогов разных степеней
 - 3) Определение площади ожоговой поверхности
 - 4) Ожоговая болезнь
 - 5) Лечение и уход за больными с ожогами
- 4 Отморожения
- 5 Химические ожоги
- 6 Электротравма

Определение

- Ожог – это повреждение тканей организма, вызванное действием высокой температуры, химических веществ и ионизирующего излучения.

Классификация ожогов

1 По обстоятельствам возникновения

1) Бытовые

2) Производственные

3) Военного времени

Классификация ожогов

2 По виду фактора, вызывающего ожог.

1 Термический

2 Химический

3 Электрический

4 Лучевой

Классификация ожогов

3 По глубине поражения

1 степени – на уровне верхних слоев эпидермиса

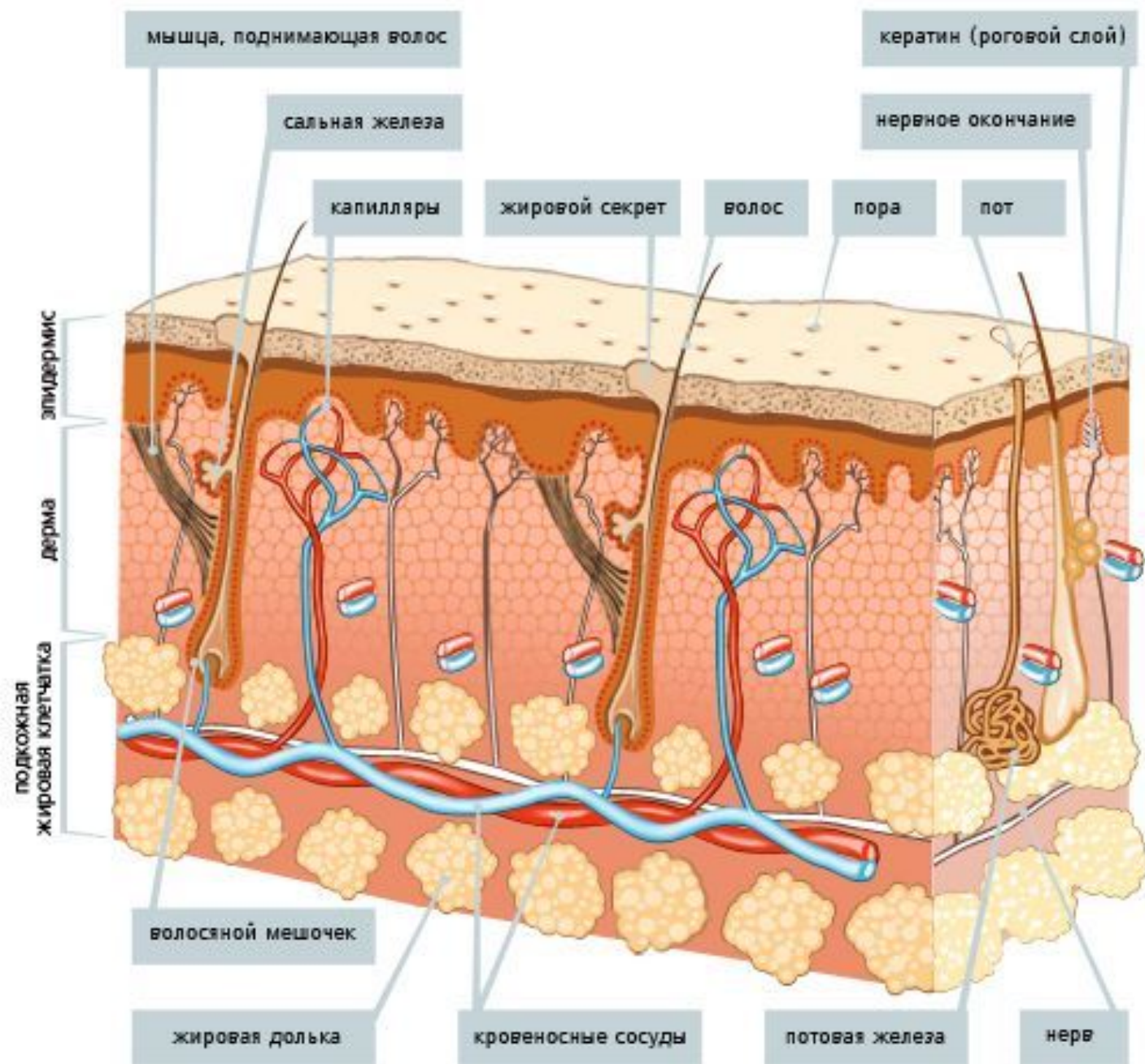
2 степени – всего эпидермиса

3 степени – некроз кожи

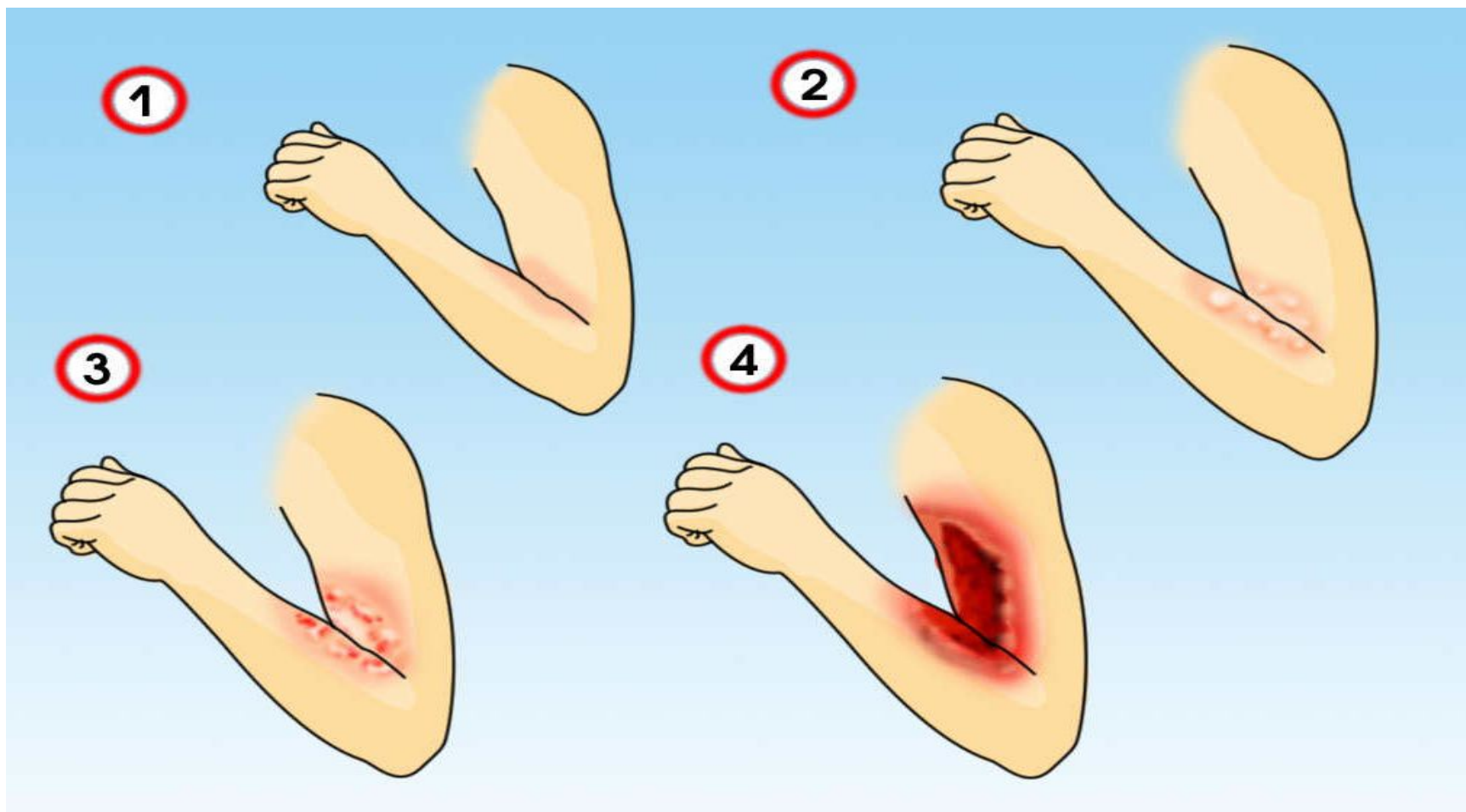
3а – некроз эпителия и поверхностных слоев дермы

3б – некроз дермы с переходом на подкожную клетчатку

4 степени – некроз всех слоев тканей
(обугливание)



4 степени ожогов



Термические ожоги

Тяжесть повреждения зависит от:

- 1 **Глубины** ожога
- 2 **Площади** ожога
- 3 **Локализации** ожога (лицо, шея)

Факторы определяющий тяжесть термических ожогов

- 1 Температура
- 2 Длительность контакта
- 3 Теплопроводность
- 4 Состояние организма

Ожог 1й степени



- Резкая жгучая боль
- Появление покраснения кожи (гиперемия)

Термический ожог 2й степени



- Появление пузырей
заполненный
прозрачным
содержимым

Термический ожог 3й степени



- Появление поверхностного омертвления (белый струп)

Ожог 4й степени



- Омертвление всей толщи тканей
- обугливание

Ожоги 3-4й степеней



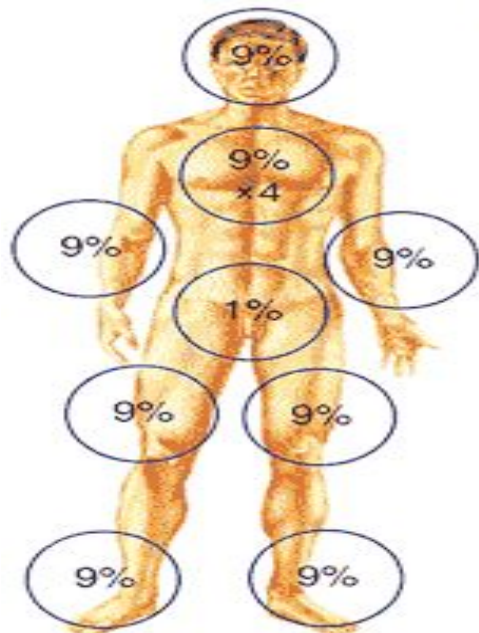
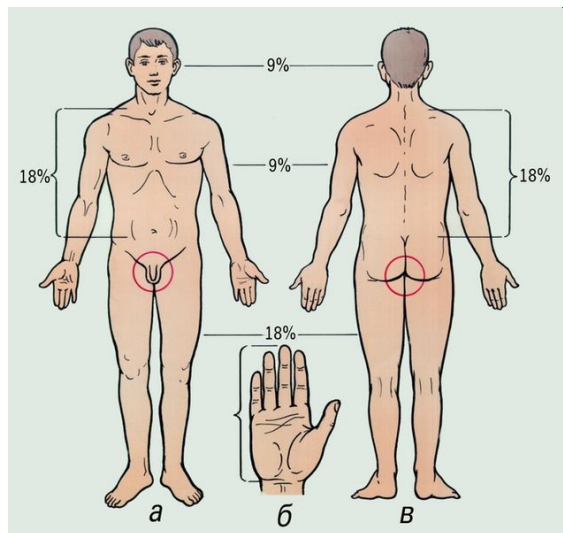
Определение площади ожогов

1 Правило ладони

Ладонь = 1% тела человека.

Количество ладоней = количество процентов.

Определение площади ожогов



- Правило девяток
- 1) Голова и шея 9%
- 2) Правая рука 9%
- 3) Левая рука 9%
- 4) Грудь 9%
- 5) Живот 9%
- 6) Лопаточная область 9%
- 7) Поясничная область 9%
- 8) Правое бедро 9%
- 9) Левое бедро 9%
- 10) Правая голень и стопа 9%
- 11) Левая голень и стопа 9%
- 12) Промежность 1%

Ожоговая болезнь – это совокупность клинических симптомов, общих реакций организма при термических ожогах.

Ожоговая болезнь развивается при
20-25% поверхностных ожогов
10 % глубоких ожогов

Клиническое течение ожоговой болезни

4 периода

- 1 ожоговый шок** – боль, плазмопотеря (1-3 дня)
- 2 ожоговая токсемия** – всасывание белка из раны (10-15 дней)
- 3 ожоговая септикотоксемия** – инфицирование раны (2 нед-3 мес)
- 4 реконвалесценция** - заживление

Оказание первой помощи при термическом ожоге 2-4й степени

- 1 **Удалить пострадавшего** из зоны действия высокой температуры
- 2 **Охладить** обожженные поверхности водой (водопроводной) 5 мин
- 3 Провести **обезболивание** (ввести растворы анальгетиков)
- 4 **Протереть края ожоговых ран** стерильной салфеткой смоченной в растворе антисептика
- 5 **Наложить на ожоговую поверхность** сухую стерильную салфетку
- 6 **Провести обездвиживание** (транспортную иммобилизацию) поврежденной части тела
- 7 **Транспортировать** пострадавшего в больницу

Ошибки во время оказания первой помощи при термическом ожоге.

- 1 не охладили обожженную поверхность (продолжается действие высокой температуры)
- 2 нельзя прокалывать и опорожнять пузыри (инфицирование)
- 3 нельзя применять противоожоговые и др. мази (риск развития столбняка и газовой гангрены)

Лечение ожогов состоит из

- 1 Местного лечения ожоговых ран
- 2 Профилактики столбняка
- 3 Лечения ожоговой болезни

Лечение ожоговых ран на этапе квалифицированной помощи

- 1 Первичный туалет ожоговой раны
- 2 Профилактика столбняка
- 3 Лечение ожоговых ран открытым или закрытым способом.
- 4 Хирургическое лечение (ожоги 3-4 степеней)

Местное лечение ран закрытым способом

- Ожог закрывается лекарственными повязками

Преимущества

1. Защита от вторичного инфицирования
2. Нет испарения жидкости
3. Обеспечивается доступ лекарств
4. Удобство транспортировки

Недостатки

1. Всасывание лизированных (растворенных) белков
2. Трудоемкость и болезненность перевязок
3. Большой расход материала

Местное лечение ран ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

Ожоговые раны не закрываются повязками, а сам больной находится в палате со притоком теплого стерильного воздуха.

Преимущества

- 1 Меньше интоксикация продуктами всасывания из ожоговой раны
- 2 Контроль за процессом заживления
- 3 Нет болезненных перевязок
- 4 Экономия перевязочного материала

Недостатки

- 1 Потеря жидкости
- 2 Сложность ухода
- 3 Необходимы специальные условия
- 4 Сложно транспортировать

Хирургическое лечение

1 Некротомия

2 Некрэктомия с пластикой

А) местными тканями

Б) свободным лоскутом

В) лоскутом на питающей ножке

Отморожение – это местные изменения в тканях из-за воздействия низких температур

Страдают чаще дистальные отделы конечностей (пальцы ног и рук)

Факторы отморожения:

- 1 Погодные условия
- 2 Состояние теплоизоляции
- 3 Общее состояние организма
- 4 Состояние кровообращения в конечностях

Классификация холодовой травмы

- 1 Отморожение – некрозы тканей
- 2 Замерзание – нарушение деятельности внутренних органов.

По глубине 4 степени отморожения (как и ожог)

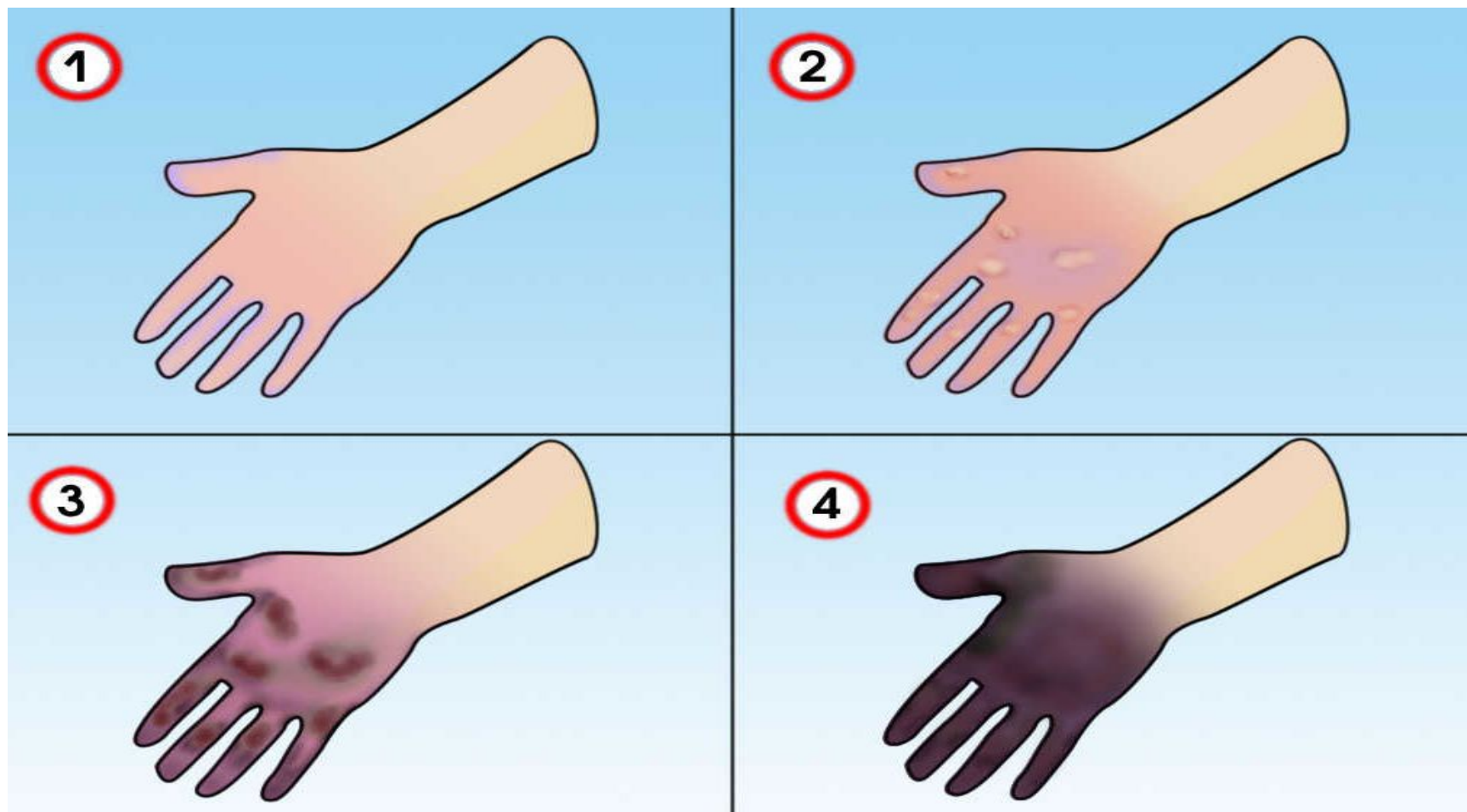
Клиническое течение отморожения

2 периода

1 Дореактивный – пока действует холод чувствительность отсутствует, нельзя определить глубину поражения

2 Реактивный – с началом согревания. Симптомы зависят от глубины поражения

4 степени отморожения



Отморожение 1й степени



- Жгучая боль
- Покраснение кожи

Отморожение 2й степени

- Появление пузырей



Отморожение 3й степени



- Толстостенные пузыри заполненные кровянистым содержимым

Отморожение 4й степени



- Полное омертвление тканей

проблема	Цель	Вмешательство
Продолжающееся действие холода	Прекратить действие холода	1 Пригласить в теплое помещение 2 Местное согревание: а) растереть отмороженные ткани теплыми сухими руками, Б) поместить конечности в емкость с теплой водой (15 – 37 гр) 3 Общее согревание: переодеть в теплую сухую одежды, дать выпить горячий чай)
Риск развития некрозов тканей из-за слишком быстрого и неравномерного согревания	Снизить риск	1 не использовать для местного согревания источники открытого огня (камин), электрообогреватели, грелки. 2 температуру воды поднимают постепенно в течение 1 часа, добавляя кипяток, начиная с 15 гр до 37 гр
Боль в области поврежденных тканей	Снизить чувство боли	1 Ввести обезболивающие средства по назначению врача 2 Придать отмороженным частям тела удобное положение, обеспечить их покой, успокоить пострадавшего
Риск инфицирования раны	Не допустить инфицирования	Наложить асептическую повязку на поврежденные ткани
Риск ухудшения состояния (усиление боли, углубление некрозов из-за спазма сосудов) при повторном охлаждении (например при транспортировке)	Не допустить повторного охлаждения отмороженных тканей	Наложить термоизолирующие повязки: поверх асептической повязки наложить ватные прокладки, не туго прибинтовать из к конечности.
Риск ухудшения состояния при случайных движениях поврежденных тканей конечностей	Снизить риск	Провести транспортную иммобилизацию стоп и голеней с помощью шины Крамера, запретить вставать на ноги.
Риск ухудшения состояния при несвоевременном оказании врачебной помощи.	Снизить риск	Вызвать скорую помощь Обеспечить доставку пострадавшего в лечебное учреждения иным транспортом.