

Уход за больными с
хирургической
инфекцией.

Хирургическая инфекция

К хирургической инфекции относятся инфекционные процессы в организме человека, в лечении и профилактике которых необходимы или могут оказаться необходимыми те или иные хирургические пособия, а также любые инфекционные процессы, осложняющие хирургические заболевания, хирургические вмешательства и травмы.

Классификация хирургической инфекции.

- **1. Острая**
 - 1.1. Гнойная
 - 1.2. Анаэробная
 - 1.3. Гнилостная

- **2. Хроническая**
 - 2.1. Неспецифическая (гнойная, серозно-гнойная):
первичная, вторичная;
 - 2.2. Специфическая (туберкулез, сифилис, актиномикоз).

Техника безопасности

Цели:

1. Защита медицинского персонала от внутрибольничной инфекции;
2. Защита больного от передачи ему инфекции;
3. Защита людей, контактирующих с медперсоналом вне больницы, от внутрибольничной инфекции.

Гигиена тела медицинского персонала:

- ежедневный душ (желательно 2 раза в день);
- аккуратная причёска, ношение медицинского колпака.
- уход за слизистой полости рта, регулярное посещение стоматолога;
- уход за руками.

Обработка кожи рук медицинским персоналом

Различают **3 уровня** обработки:

- 1-й уровень – **бытовой**: Применяется до и после любой манипуляции по уходу пациентом (осмотр, измерение АД, перекладывание больного). Руки моют под проточной водой двукратным намыливанием.
- 2-й уровень – **гигиенический**: Применяется перед выполнением инвазивных процедур (выполнение инъекций, постановка мочевых катетеров, после контакта с выделениями, слизистыми оболочками, повязками). Используются кожные антисептики, 70%-й спирт или спиртовой раствор биглюконата хлоргексидина.
- 3-й уровень – **хирургический**, применяют его перед выполнением операций.

Гигиена одежды

Требования к одежде:

- В хирургических стационарах недопустимо ношение одежды из шерстяных тканей и трикотажа.
- Обувь следует выбирать из легко моющегося материала, лёгкую, удобную, на низком каблуке.
- Специальная одежда медицинского персонала состоит из халата, и головного убора.
- Длина халата должна быть чуть выше колена, но не короче платья.
- Медицинскую шапочку следует надевать так, что бы волосы были полностью закрыты.

Правила работы с биологическими материалами

Все манипуляции, при которых возможен контакт с биологическими жидкостями должны выполняться в перчатках!

Существует перечень определенных мер техники безопасности:

- не принимать участия в работе с больными при наличии ссадин на коже рук или поверхностных дефектов кожи;
- ношение специальных масок (очков) во время операции;
- при попадании на кожу каких-либо жидкостей больного необходимо провести обработку антисептиками;
- при попадании биологической жидкости на слизистые оболочки глаз промыть глаза;
- при попадании биологических жидкостей на столы, микроскопы, инструменты их поверхность обязательно подлежит дезинфекции.

Гигиена окружающей среды в хирургическом отделении

- ежедневная влажная уборка палат;
- генеральная уборка палат не реже одного раза в 10 дней;
- проветривание палат и кварцевание палат проводится два раза в день после ежедневной уборки палат, а при объявлении в отделении карантинного режима - шесть раз в день.

Уход за больными с гнойными ранами

(1)

Течение раневого процесса:

- **1 фаза - фаза воспаления** (гной в ране, некроз тканей, отек тканей, всасывание токсинов).

Задачи лечения:

Удаления гноя и некротических тканей; Уменьшение отека; Борьба с микроорганизмами;

Методы:

- дренирование ран,
- гипертонический раствор (отток раневого отделяемого)
- Антисептики (р-ры фурациллина, перекиси водорода, борной кислоты и др.) Установлено, что эти антисептики не обладают достаточной антибактериальной активностью в отношении наиболее частых возбудителей хирургической инфекции.
- Водорастворимые мази (Левосин, левомиколь, мафенид-ацетат). Такие мази содержат в своем составе антибиотики, легко переходящие из состава мазей в рану. Осмотическая активность этих мазей превышает действие гипертонического раствора в 10-15 раз, и длится в течении 20-24 часов, поэтому достаточно одной перевязки в сутки для эффективного действия на рану
- Энзимотерапия. Эти препараты вызывают лизис некротизированных тканей и ускоряют заживление ран. Однако, эти ферменты имеют и недостатки: в ране ферменты сохраняют свою активность не более 4-6 часов. Поэтому для эффективного лечения гнойных ран повязки надо менять 4-5 раз в сутки, что практически невозможно.
- Физические методы лечения. В первой фазе раневого процесса применяют кварцевание ран, ультразвуковую кавитацию гнойных полостей, УВЧ, гипербарическая оксигенация.

Уход за больными с гнойными ранами

(2)

- 2 фаза - фаза регенерации (это формирование грануляций, т.е. нежной соединительной ткани с новообразованными капиллярами)

Задачи:

Противовоспалительное лечение

Защита грануляций от повреждения

Стимуляция регенерации

Методы:

- мази: метилурациловая, троксевазиновая - для стимуляции регенерации; мази на жировой основе - для защиты грануляций от повреждения; водорастворимые мази - противовоспалительное действие и защита ран от вторичного инфицирования.
- применение лазера -используют низкоэнергетические (терапевтические) лазеры, обладающие стимулирующим действием

Уход за больными с гнойными ранами (3)

- **3 фаза - фаза организации рубца и эпителизации.**

Задача: ускорить процесс эпителизации и рубцевания ран. С этой целью используют мази, аэрозоли, троксевазин - желе, низкоэнергетическое лазерное облучение.

При обширных дефектах кожных покровов, длительно незаживающих ранах и язвах во 2 и 3 фазах раневого процесса, т.е. после очищения ран от гноя и появления грануляций, можно проводить дермопластику.

Уход за больным с анаэробной инфекцией.

- **Анаэробная инфекция** - это разновидность раневой инфекции относится к наиболее тяжёлым осложнениям травм – ранений, отморожений, ожогов, синдрома сдавления.

Анаэробная инфекция вызывается анаэробными бактериями, то есть микрофлорой, существующей в **бескислородной среде**. Большинство анаэробов погибает в присутствии кислорода.

Под термином "анаэробная инфекция" чаще всего ассоциируют газовую гангрену и столбняк. Между тем инфекции, вызванные анаэробами, распространены очень широко.

- В приемном отделении больной проходит санитарную обработку
- больных с газовой гангреной помещают в отдельные палаты, которые оборудованы индивидуальными предметами ухода за больным(халаты, инструментарий, перчатки);
- При входе в палату сестра переодевается в чистый халат, колпак, маску, бахилы и резиновые перчатки;
- Перевязочный столик после перевязок на нем раненого тщательно обрабатывают 6% раствором перекиси водорода и 1% раствором синтетических моющих средств;
- Использованный перевязочный материал собирают в закрытую емкость и затем сжигают;
- Хирурги и сестры перед входом в палату надевают второй халат и бахилы, которые стерилизуются отдельно;

- Палату убирают 2-3 раза в день с применением 6% раствора перекиси водорода и 0,5% раствора моющего средства, после чего включают бактерицидный облучатель.
- Постельное и нательное бельё дезинфицируют с последующим кипячением и отправлением в прачечную.
- Медицинская сестра 3-4 раза в день контролирует состояние пациента: измеряет АД, температуру тела, пульс, частоту дыхания.

Уход за больными со свищами

Свищ - это патологический ход в тканях, соединяющий орган, естественную или патологическую полость с внешней средой или органы (полости) между собой.

1) По происхождению:

- *Врожденные* (пороки развития)
- *Приобретенные*

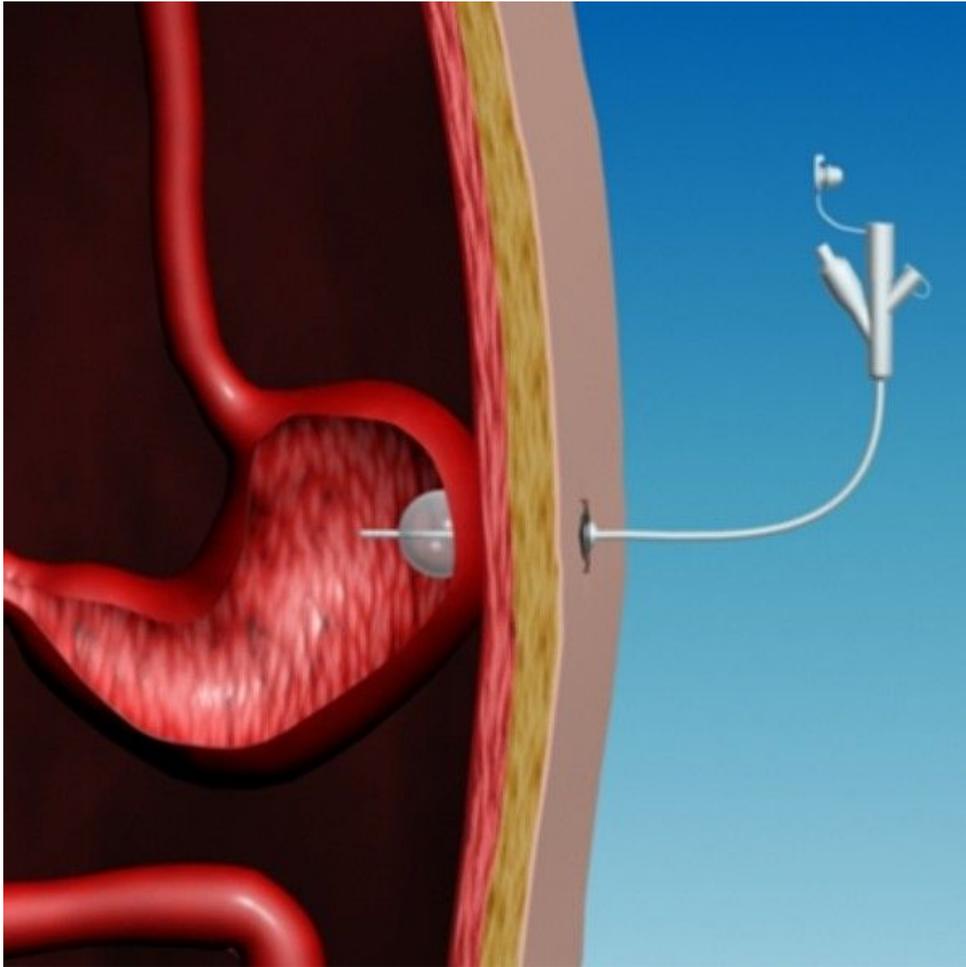
2) По отношению к внешней среде:

- *Наружные* – сообщают орган, полость или ткани с внешней средой (например, кишечный свищ).
- *Внутренние* – сообщают 2 полых органа, или орган с полостью (естественной или патологической).

3) Искусственные свищи делят на:

- *Стомы*, сообщающие орган с внешней средой и служащие для разгрузки органа при невозможности его нормального опорожнения.
- *Межорганные анастомозы* - накладывают для восстановления нарушенных анатомических соотношений после резекции органа.

Гастростома



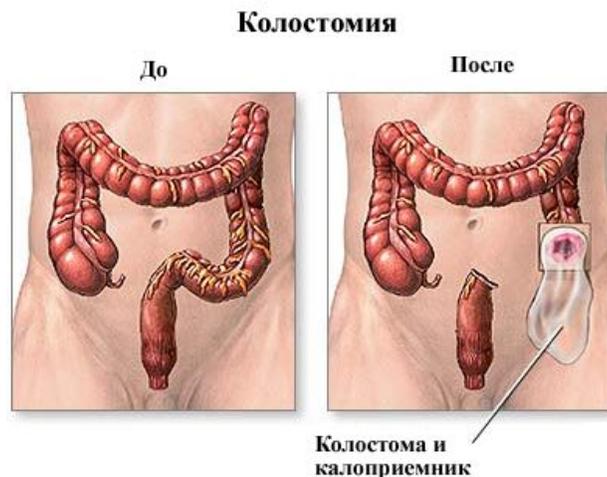
-Сестра должна следить за тем, чтобы трубка не выпала, особенно в ближайшие дни после операции, когда еще не сформировался канал.

-Если же это случилось, не надо пытаться ввести выпавшую трубку, так как введение «вслепую» может привести к попаданию трубки не в желудок, а в свободную брюшную полость, что грозит развитием перитонита.

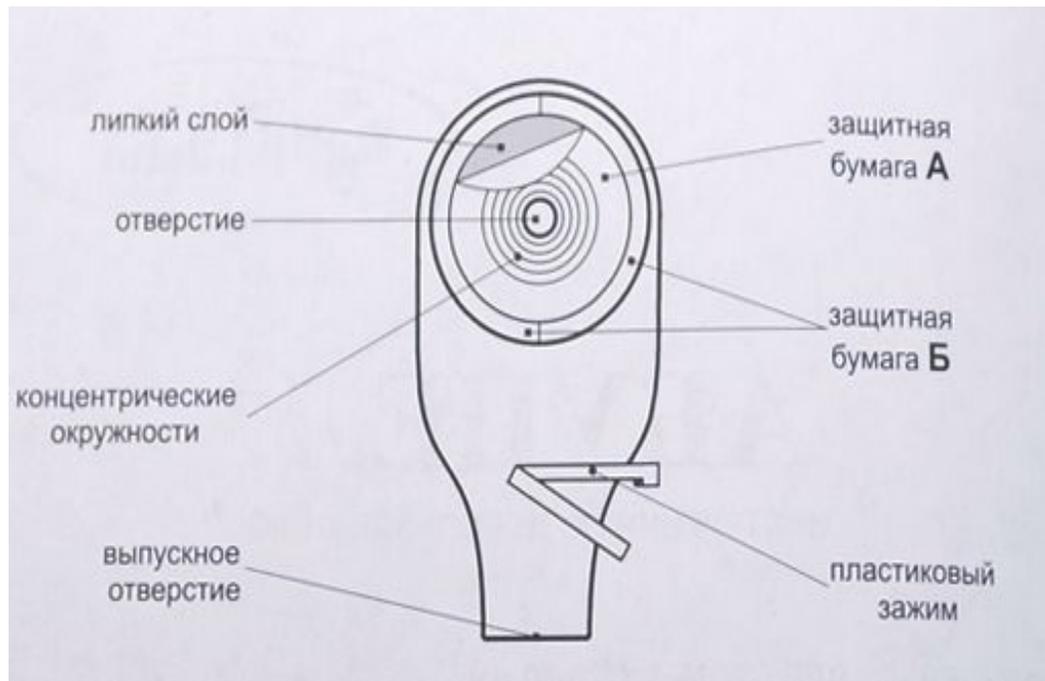
-После каждого кормления нужно производить туалет кожи вокруг свища.

-Для предупреждения раздражения кожу смазывают индифферентными мазями (цинковой, пастой Лассара и др.).

Кишечные свищи



- В зависимости от места наложения свища меняется и характер его отделяемого: из свища на тонкой кишке (энтеростома) оно будет жидким, а на дистальных отделах толстой — иметь вид оформленного кала (отделяемое из свища слепой кишки — цекостомы — довольно жидкое).
- Больных с кишечными свищами следует часто перевязывать, чтобы предупредить раздражение и воспаление кожи вокруг свища. Повязку нужно накладывать так, чтобы она не сползала при движениях.
- После каждого опорожнения на выступающую слизистую кишки противоестественного заднего прохода хорошо положить салфетку, смоченную вазелиновым маслом, покрыть ее марлевыми салфетками и ватой. Укреплять повязку лучше бинтами или специальными бандажами.
- После заживления послеоперационной раны используется калоприемник



Уход за больными с трофическими язвами

Трофическая язва – это длительно незаживающий дефект покровных тканей на патологической основе (с возможным вовлечением глубже лежащих тканей).

Причины:

- нарушение кровообращения
- нарушение лимфооттока
- нарушение иннервации
- инфекция
- обширное поражение
- нарушение обмена веществ
- системные заболевания



Как отличить трофическую язву от раны?

Трофическая язва

Срок – более 2 месяцев.

Отсутствие тенденции к заживлению.

Локализуются в центре трофических расстройств.

Грануляции вялые, серо-коричневого цвета.

Покрывается некротизированными тканями и налетом фибрина.

Рана

Срок – менее 2 месяцев.

Заживление идет согласно фазам раневого процесса.

Окружающие ткани имеют обычный вид.

Грануляции ярко-красные, “сочные”.

Некротические ткани и фибрин обычно отсутствуют.

Осуществление ухода за больными с трофическими язвами

Важным фактором развития язв является **отек** тканей. Для его устранения назначают обезвоживающую диету с ограничением соли и жидкости.

Уменьшение массы тела разгружает ноги и улучшает кровообращение. Поэтому рекомендуют полный отказ от сладостей, мучных изделий, ограничивают жиры, не рекомендуют прием пищи после 18 часов и особенно на ночь.

Успех консервативного лечения зависит от **соблюдения режима**, который предусматривает покой, дозированную ходьбу, возвышенное положение конечности, эластическое бинтование конечности

При язве кожа вокруг нее нередко покрыта толстым слоем подсыхающей мази, десквамированного эпителия, гнойного отделяемого, фибринных пленок, корок и некрозов. Под ними создаются тепличные условия для размножения микробов- лечение начинают с **мытья** голени моющими средствами ватно-марлевым тампоном. Затем накладывают **повязку** с лекарственными средствами, характер которых зависит от степени выраженности воспаления и регенерации в области язвы.

Уход за больными с термическими поражениями

Под термическим повреждением понимают такой вид травмы, который вызван действием **высокой** (ожоги, ожоговая болезнь) и **низкой** (отморожение, ознобление) температуры.

По данным ВОЗ по частоте распространения ожоги занимают **третье место** среди других травм и встречаются у 1 пациента на 1000 человек населения земного шара. Отморожения наблюдаются реже

В зависимости от фактора, вызвавшего повреждение выделяют термические, химические, электрические и лучевые ожоги.

Любой ожог характеризуется глубиной и площадью

Оценка глубины поражения:

При ожоге **I степени** в тканях развивается асептическое воспаление, и клинически наблюдается:

- боль,
- покраснение,
- припухлость,
- повышение температуры и нарушение функции.



При ожоге **II степени** за пределы сосудов обильно поступает плазма, которая отслаивает эпидермис, образуя пузыри.

Их содержимое прозрачное или геморрагическое, желеобразное, при инфицировании мутнеет.



При ожоге **III-а степени** развивается некроз кожи, частично захватывая сосочковый слой. Клинически отмечается отечность тканей, их напряжение, поверхность белесоватая или покрыта сухим струпом, болевая и тактильная чувствительность снижены.

При I–III-а степени поражения рана самостоятельно эпителизируется за счет росткового слоя дермы, это поверхностные повреждения.



Для ожога **III-б степени** характерен некроз всех слоев кожи.

Поверхность покрыта сухим буровато-коричневым струпом, он спаян с подлежащими тканями.

Болевая и тактильная чувствительность отсутствуют.



При ожоге **IV степени** развивается некроз кожи, и глубже лежащих тканей. Струп плотный и толстый, иногда черного цвета.

В обоих случаях самостоятельное восстановление кожи невозможно, и рана заживает рубцеванием.

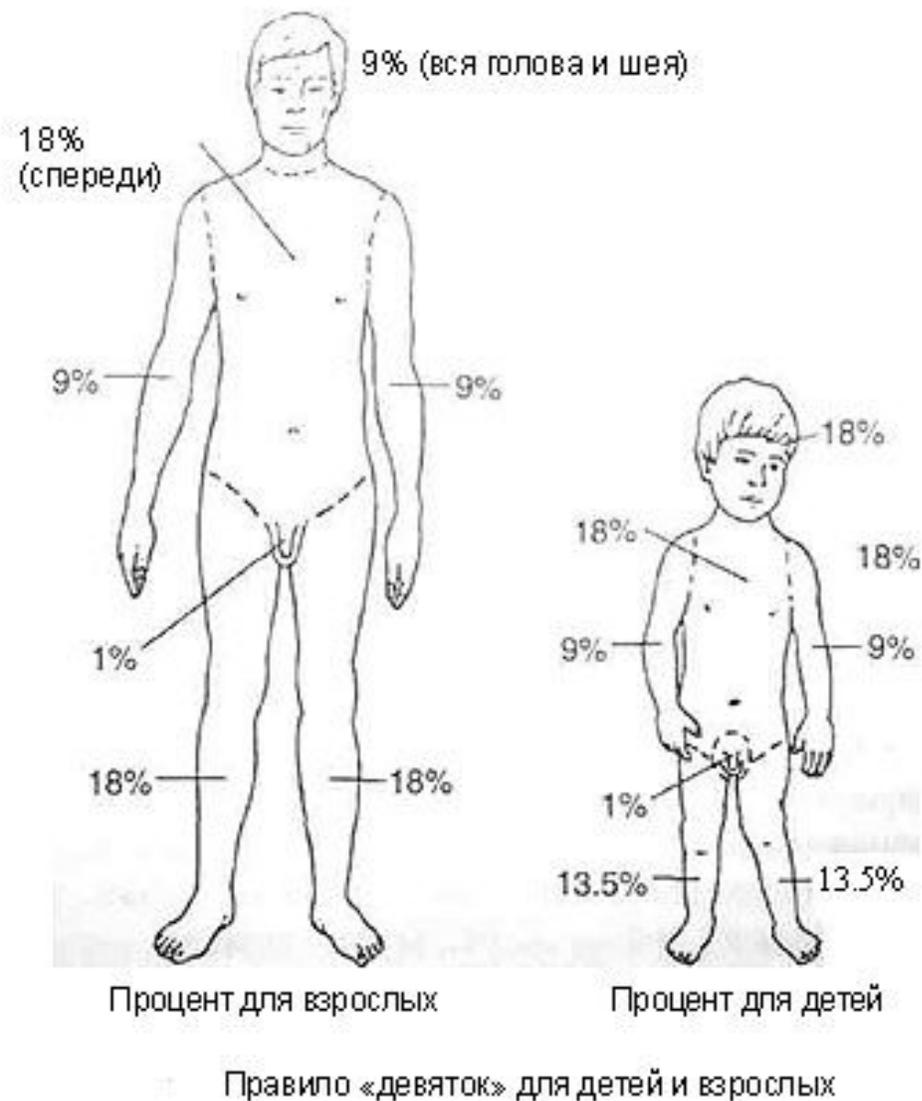
Такой ожог называется глубоким.

Для определения площади ожога пользуются:

«правилом ладони», по которому размеры ладонной поверхности кисти равны 1% от общей площади кожного покрова.

По «правилу девятки» площадь кожи отдельных областей тела равна 9%: голова и шея (1 девятка), рука (1 девятка), нога (2 девятки), передняя и задняя поверхности туловища (по 2 девятки). С учетом того, что у человека две руки и две ноги, всего насчитывается 11 девяток, т.е. 99% от общей поверхности тела и 1% приходится на промежность и наружные половые органы.

Точнее площадь ожога определяют по таблице Постникова, весовым и другим способом.



Ожоговая болезнь

Ожоговая болезнь – комплексное нарушение деятельности органов и систем, развивающееся вследствие обширных ожогов.

При ожогах чаще всего страдает кожа, которая выполняет защитную, терморегулирующую, детоксикационную, дыхательную и иммунокомпетентную функции.

Некомпенсированная утрата функций кожи вследствие ожога приводит к вторичной патологии внутренних органов, и развивается ожоговая болезнь.

Считается, что она имеет место при глубоких ожогах с площадью поражения больше 10% и при поверхностных – более 20%.

Ожог верхних дыхательных путей повышает вероятность развития ожоговой болезни.

В течение ожоговой болезни выделяют 4 периода:

- шока,
- острой токсемии,
- септикотоксемии,
- реконвалесценции.

ОЖОГОВЫЙ ШОК

Это патологическое состояние с дисфункцией нервной, эндокринной, сердечно-сосудистой систем с преимущественным нарушением микроциркуляции и обменных реакций в организме.

ФАЗЫ

В первую (**эректильную**) фазу ожогового шока наблюдается возбуждение пострадавшего, больной суетлив, кричит от боли, зовет на помощь.

Другой особенностью ожогового шока является большая продолжительность второй его фазы (**торпидной**) – до 3 суток, когда имеет место психо-эмоциональная и двигательная заторможенность пациента.

Ожоговая токсемия

При восстановлении микроциркуляции в зоне травмы происходит массивное поступление токсинов в сосудистое русло, и развивается следующий период болезни – острая ожоговая токсемия.

Первым ее признаком является повышение температуры до 38 - 39° С. Нарастание интоксикации сопровождается энцефалопатией, печеночно-почечной недостаточностью.

Ожоговая септикотоксемия

Нагноение ожоговой раны является точкой отсчета другого периода - ожоговой септикотоксемии, когда ведущее значение приобретает микробный фактор.

Вследствие бактериемии формируются отдаленные метастатические гнойники (абсцесс легких), генерализуется воспалительный процесс и развивается сепсис.

Реконвалисценция

Когда ожоговая рана заживает, а патологические изменения в органах (миокардит, пиелонефрит, энтерит) сохраняются, речь идет о заключительном периоде болезни – реконвалесценции.

В это время происходит восстановление функции жизненно важных органов и систем.

При благоприятном ходе болезни преобладают анаболические реакции.

Если же раны не заживают, развивается раневое истощение, которое нередко становится причиной летального исхода.

Первая помощь и лечение при ожоге

Устраняют действие повреждающего фактора, струей холодной воды охлаждают ожоговую поверхность 15 минут и более.

По возможности накладывают сухую асептическую повязку, а при ожоге конечности выполняют транспортную иммобилизацию, и пострадавшего доставляют в стационар.

Лечение ожоговых ран (1)

- При ожогах **I степени** выполняют туалет ожоговой раны, осторожно обмывая ее 1% новокаином или физиологическим раствором. На рану накладывают сухую асептическую повязку или используют аэрозоли с пленкообразующими полимерами (фуропласт, акутол и т.д.). Для обезболивания применяют ненаркотические анальгетики или орошение раны раствором новокаина. Больные выздоравливают через 3-5 дней после травмы.

Лечение ожоговых ран (2)

- При ожогах **II степени** выполняют обработку ожоговой поверхности. После первичного туалета раны надсекают пузыри у их основания и накладывают асептическую повязку. Если содержимое пузыря мутное, то отслоенный эпидермис иссекают, раневую поверхность обрабатывают раствором новокаина и накладывают повязку с гидрофильной мазью (дермазин, левосин, левомеколь). Заживление, как правило, наступает в течение 10-12 дней.

Лечение ожоговых ран (3)

- При ожогах **III – IV** степени помимо указанного проводят хирургическую обработку ожога или кожную пластику. Все операции выполняют только после выведения больного из шока.

Общее лечение включает противошоковую, трансфузионную терапию, борьбу с инфекционными осложнениями, лечебное питание. Характер и объем лечебных мероприятий зависит от стадии ожоговой болезни.

Лечение ожогового шока

При ожоговом шоке:

- купируют боль,
- проводят лечение гипоксии, сердечно-сосудистых расстройств, печеночно-почечной недостаточности, коррекцию белкового, водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного равновесия крови;
- детоксикацию организма и антибактериальную терапию.

Задачи лечения в период ожоговой септикотоксемии:

- терапия инфекционных осложнений, коррекция анемии и метаболических расстройств,
- восполнение колоссальных энергетических затрат, используя искусственное лечебное питание.

Уход за больными с ожогами (1)

- Изоляция в стерильной среде. При этом пациенты находятся в палатах-изоляторах на специальных кроватях-сетках с воздушными матрацами. Постоянную влажность и температуру воздуха создают его однонаправленным ламинарным потоком
- Медицинские работники перед каждым контактом с больным моют руки и надевают перчатки. После осмотра пациента фартук и перчатки снимают и снова моют руки. Если загрязняется хирургическая одежда, то ее обязательно меняют перед контактом со следующим больным.

Уход за больными с ожогами (2)

- При уходе за ожоговыми больными поддерживают чистоту в палатах. Для этого особое внимание уделяют влажной уборке, которую выполняют 2-3 раза в сутки, и дважды в неделю дезинфицируют помещения. Чаше, чем обычно, меняют постельное белье. Уборку помещения, его проветривание и смену белья рекомендуют проводить тогда, когда больные находятся в перевязочной. Протирают дезинфицирующими средствами поверхности предметов (прикроватные ручки, столик). Матрац, на который укладывают больного, должен быть запакован в клеенку. Если его обшивка повреждена, имеет проколы или разрывы, то матрац меняют. После выписки больного матрац подвергают специальной обработке в дезокамере.

Уход за больными с ожогами (3)

- Адекватное обезболивание позволяет с минимальными потерями выйти больному из состояния шока. В этой связи исключительное значение приобретает щадящий режим пациента, бережное отношение к нему при подкладывании судна, смене белья, перекладывании больного, его транспортировке.
Что касается смены повязки, то при обширных ожогах ее выполняют только под общим обезболиванием.

Уход за больными с ожогами (4)

- Во время ухода контролируют состояние пациента и оценивают эффективность терапии. При этом определяют цвет, температуру, эластичность кожи, частоту дыхания и пульса, измеряют артериальное давление. Важным является изучение почасового и суточного диуреза. Для этого у тяжелых больных катетеризируют мочевой пузырь. Выведение мочи в количестве 1 мл на 1 кг веса в 1 час свидетельствует о нормализации функции мочевыделительной системы и об адекватности проводимого лечения.

Отморожение

- Отморожение **I степени**, как правило, не оказывает влияния на общее состояние организма. В дореактивный период кожа цианотичная, в реактивный она становится гиперемированной. После согревания усиливается боль, движения в суставах активны. Выздоровление обычно наступает на 5-7 день. Иногда наблюдаются остаточные явления в виде гиперпигментации, повышенной потливости или сухости кожи. Имевшиеся расстройства кровообращения в пораженной зоне обуславливают предрасположенность этой области к повторному отморожению.
- Для **II степени** отморожения характерна более интенсивная боль, зуд, жжение, возникает отек. Эти симптомы, обычно, в течение двух дней исчезают, и тогда появляются пузыри. Отек распространяется за пределы области поражения. Спустя 7-8 дней пузыри сморщиваются, эпителий слущивается, а поврежденная поверхность покрывается молодым эпидермисом.
- При **III степени** отморожения наблюдается более глубокое поражение тканей, включая кожу и подкожную клетчатку с имеющимися в ней сосудами, вследствие чего возникают геморрагические пузыри. Клинически отмечается выраженная локальная боль, теряется тактильная и температурная чувствительность, появляются общие признаки интоксикации. Через 2-3 недели происходит отторжение омертвевших тканей, и образуется рана. Заживление раневого дефекта продолжается 1-3 месяца и идет путем образования соединительнотканного рубца.
- Отморожение **IV степени** связано с гибелью кожи и глубже лежащих тканей вплоть до костей. Глубину поражения сразу определить нельзя, это возможно через 5-7 дней, когда сформируется отграничивающий барьер, а окончательный диагноз ставится к концу 2 недели. Отторжение омертвевших участков длится несколько месяцев и часто осложняется влажной гангреной

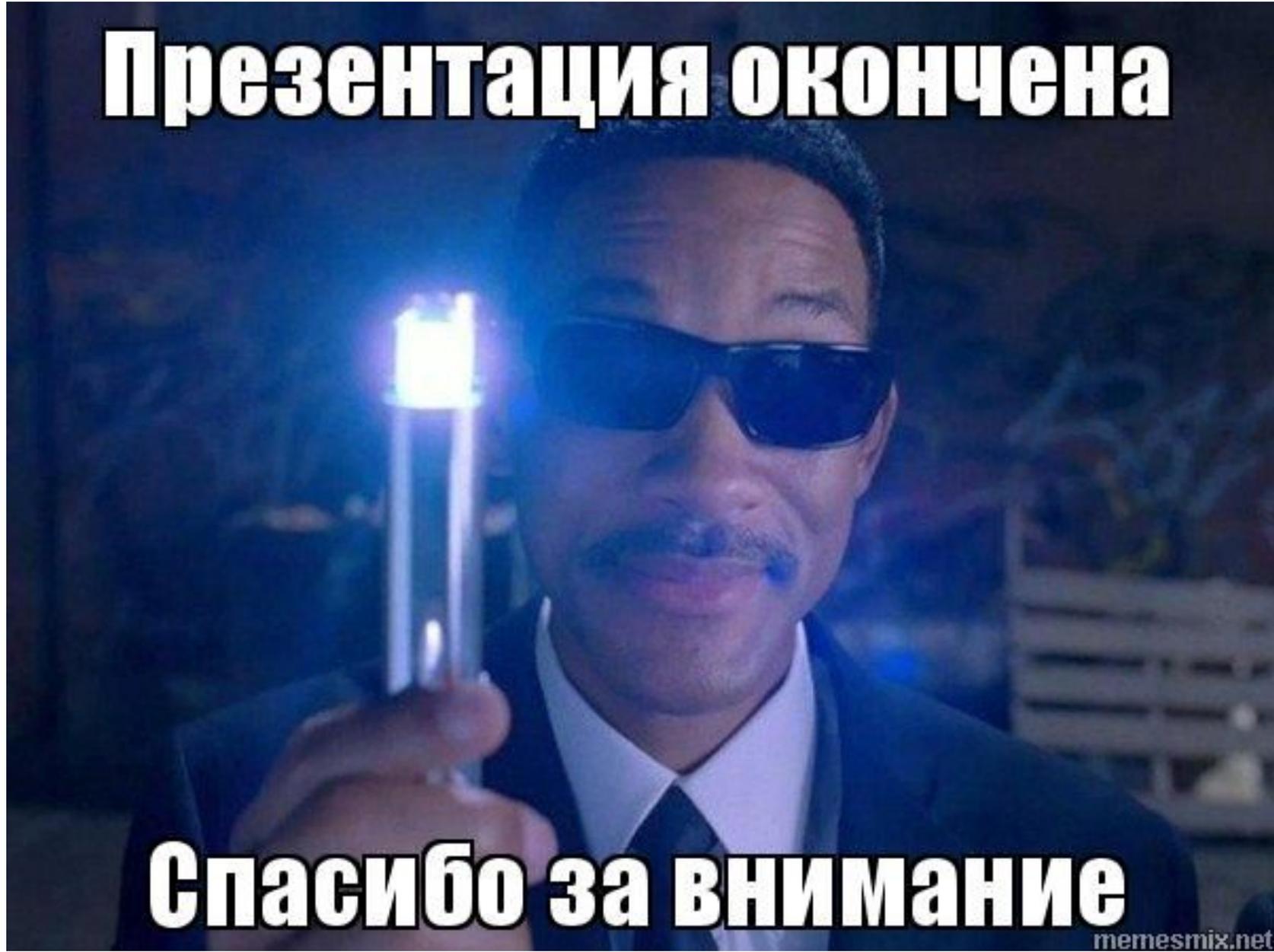
Первая помощь при отморожении

- **Устранив действия холода**, основной задачей является восстановление в пораженной зоне кровообращения, которое осуществляют двумя путями.
- Считается, что целесообразнее это делать **согреванием «изнутри»**. Освободив конечность от промерзшей одежды и обуви, на пораженные участки накладывают изолирующую повязку, пострадавшему дают горячее питье и организуют скорейшую его доставку в стационар.
- По мнению других, нужно **согреть конечность «снаружи»**. Для этого пораженную конечность помещают в воду, температура которой равна 17-18° С, и постепенно (в течение 1 часа) подогревают ее до 36°С. При появлении гиперемии, свободных движений в межфаланговых суставах, ощущения «мягкости» пораженной зоны процедуру заканчивают. Сушив конечность, на нее накладывают ватно-марлевую повязку и надевают целлофановый мешок. Пациенту дают горячее питье и укладывают горизонтально.

Особенности ухода при лечении отморожения

- Больных с отморожением госпитализируют в отдельную «гнойную» палату. И это не случайно, поскольку при его развитии формируются некрозы, которые становятся благоприятной средой для инфекции.
- В связи с изложенным при выполнении перевязок и хирургических вмешательств тщательно придерживаются правил асептики, а также соблюдают меры личной и общественной гигиены во время манипуляций, связанных непосредственно с уходом за больным (подкладывание судна, смена белья и т.д.). Тем самым достигается предупреждение госпитальной инфекции и развитие грозных инфекционных осложнений.

Презентация окончена



Спасибо за внимание