

**ИКРАМОВА ФАРИДА  
ДАМИНОВНА**

# **ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ОБЩЕЙ ХИУРГИИ**



ИКРАМОВА ФАРИДА ДАМИНОВНА

# ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ОБЩЕЙ ХИУРГИИ

Андижан – 2022год

## O'QUV ADABIYOTINING NASHR RUXSATNOMASI

O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus  
ta'lif vazirligining 20 22 yil "17" mart dagi  
"106" -sonli buyrug'iga asosan

Ф.Ф.Икрамова

(Faydalilchig foydaliq, issni-sharoifi)  
60910200-Лечебное дело, 60910300-Педиатрия

Haqda yu'zuvchi (ba'zimizning ismi)

ning

talabalari (o'quvchilar) uchun tavsiya etilgan

Хирургическая инфекция номид о'гув со'зганмаси

(o'quv shakhlaryning nomid na turi: dozent, o'qev-qa'llama)

ga

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan  
litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat  
berildi.

Vazir

  
• A. Toshkulov



Ro'yxaiga olish raqami

106 – 721



**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
УЗБЕКИСТАН**

**ИКРАМОВА ФАРИДА ДАМИНОВНА**

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ**

**УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ОБЩЕЙ ХИУРГИИ**

По направлению  
Лечебное дело - 60910200  
Педиатрия - 60910300

**Андижан – 2022год**

**Составитель:**

**Икрамова Ф.Д** - старший преподаватель кафедры общей хирургии АГМИ.

**Рецензенты:**

**Райимов Г.Н.** - Ферганский филиал ТМА кафедра основы общей хирургической патологии профессор, д.м.н.

**Мусашайхов Х.Т.** -Андижанский государственный медицинский институт кафедра общей хирургии профессор, д.м.н.

ADTI  
AXB-RESURS MARKAZI

4  
INV № 981

## **ВВЕДЕНИЕ**

Хирургическая инфекция является сложным процессом взаимодействия между макро- и микроорганизмами, реализующаяся местными и общими явлениями, признаками, симптомами заболевания.

К хирургической инфекции относятся инфекционные процессы в организме человека, в лечении и профилактике которых необходимы или могут оказаться необходимыми те или иные хирургические манипуляции, а также любые инфекционные процессы, осложняющие хирургические заболевания, хирургические вмешательства и травмы. В отличии от подавляющего большинства инфекционных процессов, хирургическая инфекция, как правило, имеет определенную локализацию. Хотя хирургическую инфекцию и подразделяют на общую и местную, при так называемой общей инфекции (наблюдающейся у небольшого числа больных хирургической инфекцией) процесс обычно начинается с местного инфекционного патологического очага. С другой стороны местный инфекционный очаг оказывает вредное влияние на весь организм, вызывая общую реакцию и может заканчиваться летальным исходом у больного.

Исторические данные. Гнойная инфекция всегда волновала умы врачей. Проблема гнойной инфекции прошла многовековой путь. На этом пути были весьма разумные суждения. Так, «отец медицины» Гиппократ, заложивший основы гнойной хирургии выдвинул принцип *«ubi pus ibi evacuo»*. Арабский ученый Абу-Бекр Мухамед Бен Закария (850-923 гг.), известный в Европе под именем Рazi, впервые сделал попытку объяснения причин развития заразных заболеваний и нагноений. Н.И. Пирогов, в своем знаменитом труде «Начало общей военно-полевой хирургии» (1865) писал: «Гнойное заражение распространяется не столько через воздух, который делается явно вредным при вскучивании раненых в закрытом пространстве, сколько через

окружающие раненых предметы: белье, матрацы, перевязочные средства, стены, пол и даже санитарный персонал», Однако впечатляющие успехи в учении о гнойной хирургической инфекции стали возможны лишь с XIX века, благодаря бурному развитию микробиологии, разработке методов антисептики и асептики, а также пассивной и активной иммунизации. Решающее влияние на развитие учений о гнойной инфекции оказали, наряду с работами Н.И. Пирогова, работы Л. Пастера, Д. Листера, И. Заммельвейса, Ц. Шиммельбуша, Э. Бергманна, Т. Бильрота, Н.В. Склифосовского, И.И. Мечникова, М.С. Субботина, в которых показана причина гнойной инфекции и разработана система ее профилактики. Больные с гнойными процессами составляют до 30% всех больных хирургического профиля. Этим связана роль и значение гнойной инфекции в хирургической патологии. Одним из факторов внешней среды вызывающий защитные реакции организма является патогенные микроорганизмы.

Большинство хирургических заболеваний является результатом взаимодействия организма человека и микроорганизмов. Чем больше количество и вирулентность микробов попавших в организм, чем слабее защитные силы организма, тем больше возможность развития болезни и наоборот.

Для попадания микробов в организм должны быть «входные вороты», т.е. наличие повреждений кожи или слизистых оболочек.

В основе профилактики хирургической инфекции лежит:

- ✓ усиление защитных сил организма
  - ✓ Уменьшение загрязнения кожи микрофлорой
  - ✓ Уменьшение загрязнения слизистых оболочек
- микрофлорой
- ✓ Предупреждение различных повреждений
  - ✓ Своевременная хирургическая обработка ран

Лечение уже развившейся хирургической инфекции проводят на основании:

- Максимального увеличения иммунобиологических сил организма
- Создания неблагоприятных условий для развития микрофлоры

Улучшение материального благосостояния, санитарно-гигиенического уровня населения, а также широкое применение антибиотиков при гнойных заболеваниях способствует снижению частоты развития хирургической инфекции.

Со временем возникают новые штаммы микробов, устойчивые к антибиотикам, в результате чего вновь отмечается увеличение гнойных заболеваний, требующих хирургического вмешательства.

В последние годы поиски эффективных методов борьбы с хирургическими инфекциями вновь привели к изучению собственных защитных сил организма, их активизации и целенаправленному созданию, с которыми занимается клиническая иммунология.

#### **КЛАССИФИКАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ:**

##### **A. Острая хирургическая инфекция:**

1. Острая гнойная инфекция
2. Острая анаэробная инфекция
3. Острая специфическая инфекция (столбняк, сибирская язва и др.)
4. Острая гнилостная инфекция

**Б. Хроническая хирургическая инфекция:**

1. Хроническая неспецифическая инфекция
2. Хроническая специфическая инфекция (туберкулез, сифилис, актиномикоз и др.)

По клиническому течению:

1. Острая гнойная инфекция:

А) общая

Б) местная

2. Хроническая гнойная инфекция:

А) общая

Б) местная

По локализации поражения:

- Кожи и подкожной клетчатки
- Покровов черепа, его содержимого
- Шеи
- Грудной стенки, плевры, легких
- Средостения
- Брюшины и органов брюшной полости
- Таза и его органов
- Костей и суставов

По этиологии:

- ✓ Стaphилококковая
- ✓ Стрептококковая
- ✓ Пневмококковая
- ✓ Колибациллярная

- ✓ Синегнойная
- ✓ Смешанная и др.

В основе организации предупреждения и борьбы с острой хирургической инфекцией лежит:

- профилактика травматизма
- первая помощь и лечение пострадавших, имеющих открытые повреждения
- Строжайшее соблюдение законов асептики во всей хирургической работе и в быту

#### Пути инфицирования ран:

- ❖ Эндогенный
- ❖ Экзогенный

Одним из наиболее частых видов хирургической инфекции является острая неспецифическая гнойная инфекция с характерным тяжелым клиническим течением на фоне выраженной гнойной интоксикации.

#### Возбудители хирургической инфекций

- Стафилококки
- Стrepтококки
- Пневмококки
- Гонококки
- Кишечная палочка
- Различные виды протея
- Группа клебсиелл
- Синегнойная палочка
- Группа бактериоидов

- Пептококки
- Клостридии

#### Патогенез и реакция организма на гнойную инфекцию

В развитии гнойной инфекции велико значение состояние кожного и слизистого *барьеров*. Неповрежденная кожа и слизистые являются непреодолимым препятствием для проникновения микробов в организм. Воздействие механических и других факторов вызывает повреждения эпидермиса и эпителия слизистых и тем самым открывает «входные ворота» для инфекции. Микроны легко попадают в организм даже при самых ничтожных микротравмах, проникают в межтканевые пространства, затем в лимфатическую систему, а с током лимфы – в более глубокие тканевые слои.

Дальнейшее развитие хирургической инфекции и распространение гнойного процесса зависят:

- от иммунологического состояния организма
- От вирулентности микробов

В развитии хирургической инфекции большую роль играет:

1. Анатомо-физиологические особенности тканей
2. Иммунобиологические особенности тканей

**Развитию острой гнойной инфекции способствуют:**

1. Нарушение трофики кожи в области входных ворот (кровоизлияние, некроз)

2. Полиинфекция (синергическое воздействие нескольких видов микробной флоры)
3. Суперинфекция (внедрение или занос новых видов микробов, отличающихся выраженной вирулентностью).

#### **Местные признаки хирургической инфекции:**

- Гиперемия
- Отек
- Боль
- Температура
- Нарушение функций пораженных тканей и органов

Степень выраженности этих симптомов зависит от реактивности организма.

Различают следующие виды реакции организма на воспаление:

- гиперergicескую
- нормергическую
- анергическую

#### **Гиперergicеская реакция:**

Для этой реакции характерно быстрое развитие гнойного процесса, отек, выраженный лимфаденит и тромбоз кровеносных сосудов, окружающих очаг воспаления. Эти процессы нередко сопровождаются резким ухудшением общего состояния организма и могут закончиться смертью.

#### **Нормергическая реакция**

При этой реакции процесс протекает медленнее, сопровождается умеренной тканевой реакцией (умеренный отек), сравнительно невысокой температурой и небольшим лейкоцитозом. Нормергическая реакция успешно поддается лечению, если оно своевременно начато и правильно проведено.

#### Анергическая реакция

Этот вид реакции характеризуется слабовыраженной общей и местной симптоматикой - воспаление протекает на фоне почти не выраженного тканевого отека, имеет локальный характер, сопровождается нормальной или субфебрильной температурой. В тех случаях, когда иммунитет организма выражен, заболевания легко поддается терапии либо проходит спонтанно. Если же иммунность организма понижена, процесс носит злокачественный характер.

Каждый острый воспалительный процесс сопровождается также общей реакцией организма, которая зависит :

- ✓ От вирулентности микрофлоры
- ✓ От интенсивности всасывания продуктов тканевого распада
- ✓ От реактивности макроорганизма

#### Проявления общей реакции организма:

Гематическая температура

Озноб

Головные боли

Слабость

Нарушения сознания

Тахикардия

Расстройства функции печени

## Расстройства функции почек

### Принципы лечения

Консервативное- которое проводится в стадии инфильтрации

Местное лечение:

- Покой
- Местное применения антисептических средств
- Физиотерапевтические процедуры
- Новокаиновые блокады

Общее лечение:

- Борьба с гнойной интоксикацией
- Активизация защитных свойств организма
- Снижение вирулентности микроорганизмов
- Улучшение функций жизненно важных органов
- Стимуляция регенеративных способностей тканей

Борьба с гнойной интоксикацией:

1. Эвакуация гнойного содержимого.
2. Применения препаратов дезинтоксического действия: физиологический раствор, 5% раствор глюкозы, лактосоль, сорбинол, поливинол, желатиноль.
3. Оксигено- и витаминотерапия
4. Улучшение функций печени и почек

Активизация защитных сил организма:

- Переливание свежестабилизированной крови и эритроцитарной массы
- Активная иммунизация: применения анатоксина, специальных вакцин

- Пассивная иммунизация: применения стафилококкового антитоксина, антистафилококковой плазмы или гамма-глобулина, специфического бактериофага

Применение антибиотиков:

- ✓ Местное применение антибиотиков
- ✓ Внутрикостное введение
- ✓ Внутривенное введение
- ✓ Внутриартериальное введение
- ✓ Внутриаортальное введение
- ✓ Интратрахеальное введение
- ✓ Комбинация вышеуказанных способов

Энзимотерапия

- ❖ Местное применение
- ❖ При помощи ингаляции
- ❖ Парентеральное введение

Принципы оперативного лечения:

Предоперационная подготовка: гигиеническая ванна, клизма, туалет операционного поля.

Обезболивание:

- местная: инфильтрационная, проводниковая
- общая анестезия: внутривенный, ингаляционный

Операционный разрез:

- должен быть широким
- при необходимости дополняется контрапертурами
- следует дренировать гнойник двухпросветными дренажными трубками

---

**I Глава.**  
**ОСТРАЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ**

---

**ФУРУНКУЛ**



*I-рисунок*

Фурункул -остре гнойное воспаление волосяного фолликула и окружающих его тканей.

**Этиопатогенез.** В большинстве случаев его возбудитель - золотистый стафилококк. Случаи, подверженные этому заболеванию, - сахарный диабет, авитаминоз, несоблюдение правил гигиены. Мужчины болеют в 10 раз чаще, чем женщины.

Для патологоанатомической картины характерны

- образования воспалительного инфильтрата,
- образование и распад гноино-некротического стержня
- образование рубца

Характерной особенностью развития фурункулов является то, что образовавшийся инфильтрат в несколько раз превышает площадь, образованную некротическим ядром. В инфильтрате тромбируются мелкие

капилляры и вены.

*Клинические проявления.*

1. Стадия инфильтрации. Процесс начинается с появления боли и гиперемии. В центре инфильтрата находится волосяной стержень, через 24-48 часов образуется пустула.
2. Стадия образования гнойно-некротического стержня и его выпадения. Волосяные фолликулы и сальные железы подвержены гному воспалению. Это увеличивает область гиперемии и инфильтрата. В центре появляется гнойное некротическое ядро. На 3-7 сутки происходит гнойное расплавление инфильтрата и некротизированные ткани в виде стержня вместе с остатками волоса выделяются с гноем.
3. Стадия рубцевания: после полного выделения гнойно-некротических масс образуется небольшой белесоватый рубец.

*Лечение.*

*A) Местное лечение.* Неосложненные фурункулы лечат консервативно.

В стадии инфильтрации кожу протирают 70% спиртом, 2% салициловым спиртом, пустулу смазывают 5% раствором йода. Применяется сухое тепло и физиотерапию. Эффективно применение пенициллин-новоканиновой блокады. При наличии вскрывшегося и опорожнившегося от гноя фурункула применяют мази с различными антисептиками.

*B) Общее лечение.* Общее лечение обычно не требуется. Исключение составляют сложные фурункулы и фурункулы на лице.

**Особенности фурункулов на лице**

При фурункулах на лице (верхняя губа, носогубная складка, нос, суборбитальная область) наблюдается тяжелое клиническое течение.

Значительное развитие венозной и лимфатической сети на лице способствует быстрому распространению инфекции. Прогрессирующий тромбофлебит при фурункуле лица может распространиться по анастомозам

на венозные синусы твердой оболочки головного мозга, что приводит к их тромбозу и развитию гнойного базального менингита. Риск смерти при этом осложнении достигает 80-100%. Наиболее опасно то, что это выдавливание гноя вызывает механическое распространение тромбов. Это вызывает отек лица, ухудшается общее состояние больного, температура тела повышается до 40-41 градуса. Мышцы шеи становятся «скованными», ухудшается зрение (из-за травмы хиазмы). При фурункулах на лице повязку не применяют. Выдавливание фурункула категорически запрещено. Больному рекомендуется постельный режим и дают только жидкую пищу (запрещено говорить и жевать). Назначается антибактериальная терапия.

### КАРБУНКУЛ

Карбункул – острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных мешочеков и сальных желез с образованием общего инфильтрата и обширного некроза кожи и подкожной клетчатки.



2-рисунок

3-рисунок

*Возбудитель - золотистый стафилококк или реже стрептококки.*

**Этиопатогенез.** Карбункулы обычно возникает у пожилых людей. Его развитию способствуют сахарный диабет, авитаминоз, общая слабость организма и высокая вирулентность возбудителя. Заболевание протекает в 2-х процессов: инфильтративной и гнойной.

В отличие от фурункула при карбункуле кожа и подкожно-жировая клетчатка подвергаются обширному некрозу.

ADT I
AXB-RESURS MARKAZI
IMV № 981

**Клиника** - температура тела повышается до +40° С. Сильная боль, припухлость, покраснение кожи (позже становится синевато-красным), уровень воспаления достигает эпидермиса. Отмечается значительная интоксикация( тошнота, рвота, сильные головные боли, бессонница).

**Осложнения карбункула:** тромбофлебит, лимфангит, тромбоз, сепсис и гнойный менингит.

**Дифференциальный диагноз** - фурункулы, сибирская язва, злокачественные новообразования кожи.

**Лечение.** Если лечение в стационарных условиях то в начале проводится пенициллин-новокаиновая блокада, обезболивание, антибиотики и сульфаниламиды широкого спектра действия, витаминотерапия, электрофорез, УВЧ-терапия. Если консервативное лечение неэффективно в течение 2-3 дней, то воспалительно-некротический процесс и усиление общей интоксикации являются показаниями к хирургическому лечению. Вскрытие карбункула проводится под наркозом в стационаре. В этом случае проводится крестообразное рассечение карбункула через всю толщу некроза до жизнеспособных тканей. Все некротические ткани рассекают, вскрывают гнойные затеки. Образовавшуюся полость промывают и обрабатывают раствором фурацилина и накладывают тампон, смоченный гипертоническим раствором. В послеоперационные дни рану обрабатывают растворами антисептиков и в полость помещают тампон, пропитанный протеолитическими ферментами (трипсин, химотрипсин). Рана постепенно заполняется грануляциями и образуется звездчатый рубец.

При профилактике карбункулов необходимо строго соблюдать санитарно-гигиенические нормы и правила. Необходимо регулярно мыть тело с мылом, своевременно менять белье и бороться с гиповитаминозом в организме.

## АБСЦЕСС

**Абсцесс** – ограниченное скопление гнойного экссудата в тканях и в различных органах.



4-рисунок

**Возбудитель** - стафилококк или стрептококк, кишечная палочка, сапрофиты или анаэробные микроорганизмы.

**Этиопатогенез** - Причины абсцессов - проникновение гноеродных микроорганизмов в ткани через ссадины кожи, инъекции, травмы или сложные гнойные заболевания (острый аппендицит, перитонит, пневмония и др.). Абсцессы также могут возникать в результате гематогенного метастазирования при сепсисе. Наружный слой ее состоит из соединительной ткани , внутренний- образованной грануляциями.

**Клиника** - пульсирующие боли, припухлость и покраснение,очные боли в области абсцесса. Важным признаком абсцесса при наличии других признаков воспаления является симптомом флюктуации.

**Дифференциальный диагноз** - необходимо различать от флегмоны, гидраденита, гематомы, грыжи, аневризмы, злокачественной опухоли холодного абсцесса.

*Лечение* - это использование антибиотиков и сульфаниламидов широкого спектра, пункция, хирургическое вмешательство - вскрытие абсцесса, дренирование.

В клинической практике применяется ультразвуковое лечение гнойных ран. В этом случае рану заполняют антисептиком (хлоргексидин и др.), или антибиотиком (канамицин и др.) затем погружают в жидкость- проводник водной волны малой интенсивности ультразвукового генератора. Такая «ультразвуковая волна» снижает жизнеспособность микробов на несколько минут и очищает раны.

Более чем у половины пациентов, использовавших этот метод, после первого сеанса резко возросла восприимчивость бактерий к антисептикам и антибиотикам в ранах, обработанных ультразвуком, а гноино-воспалительный процесс быстро ликвидировался.

*Лазерная терапия* также широко применяется в гнойной хирургии. С помощью лазерного скальпеля вскрывают гнойные раны. В этом случае разрез оказывает бактерицидное действие на микробы в окружающей ткани, что, в свою очередь, предотвращает распространение микробов в здоровые ткани.

#### **ФЛЕГМОНА**

*Флегмона* – острый разлитой гноино-воспалительный процесс клетчатки, который в отличие от абсцесса не имеет границ.



*5-рисунок*

*Возбудителями* являются стафилококки и стрептококки, энтеробактерии и анаэробные микроорганизмы.

**Этиопатогенез** Флегмона как самостоятельное заболевание может возникать в результате осложнений различных гнойных заболеваний (карбункул, абсцесс, желтуха, остеомиелит, сепсис). Воспаленный экссудат распространяется по подкожно-жировой клетчатке.

По характеру экссудата: можно выделить гнойную, гнойно-геморрагическую и гнилостную формы.

По расположению: поверхностные и глубокие. Обычно глубокие флегмоны называют особым названием (паранефрит, парапроктит, медиастинит).

**Клиника** - болезненный инфильтрат, некроз окружающих тканей, недомогание, температура +40° С, интоксикация, сепсис.

**Дифференциальный диагноз** - абсцесс, гидраденит, обострение тромбофлебита и лимфангита, гематогенный остеомиелит и актиномикоз.

**Лечение** - только в стационаре. Широкий спектр антибиотиков и сульфаниламидов, хирургические методы, дренажи, антисептики, протеолитические ферменты, гипербарическая оксигенация, передиование крови, витаминотерапия, сердечные гликозиды.

#### АДЕНОФЛЕГМОНА

**Аденофлегмона** - гнойный процесс, возникающий при переходе лимфатического узла в окружающую жировую ткань.



6-рисунок

**Этиопатогенез.** В последние годы увеличивается количество пациентов с аденофлегмоной шеи. Это связано с тем, что существует

множество источников инфекции в коже головы, ротовой полости, горле, трахее и пищеводе.

Наиболее частыми *возбудителями* флегмоны шеи являются стрептококки и стафилококки. Но наличие гнойной инфекции в полости рта может привести к развитию гнилостной флегмоны, в основном, если в очаге был развит карies зубов.

*Клиническая картина.* Признаками местного воспаления флегмоны подчелюстной области, расположенной на поверхности, являются: ограниченное покраснение, припухлость, болезненность. При флегмонах глубоких челюстей (флегмона дна рта, ангина Людвига) заболевание начинается внезапно, проявляется отечностью дна и области челюсти, болями, слюноотделением, тризмом мышц и затруднением дыхания.

*Уход. Лечение* в основном состоит из современных методов борьбы с острой гнойной хирургической инфекцией.

Аппликации местного холода проводят на ранних стадиях заболевания. Диодинамофорез протеолитических ферментов применяется при серозном отеке.

В процессе гнойного воспаления применяется хирургический метод. Площадь поперечного сечения должна соответствовать области колебания. Медленное послойное разрезание ткани предотвращает повреждение сосудов.

## РОЖА

Рожа – (*фр. rouge* - красный) (*лат. erysipelas*) острое серозное воспаление собственно кожи, реже – слизистой оболочки, вызываемое стрептококком. Внешний вид усугубляется отеком кожи, повышенным покраснением, появлением пузырей, заполненных жидкостью, в эпидермальном слое и его острым воспалением.



7-рисунок

8-рисунок

*Возбудитель – стрептококк A Streptococcus pyogenes.*

Стрептококки распространены в природе и устойчивы к внешним условиям окружающей среды. В летне-осенние сезоны можно наблюдать спорадический рост болезни, воротами заражения становятся заражение кожи и незначительные травмы.

В современной структуре инфекционных заболеваний по распространенности рожа занимает 4-е место в группе взрослых пациентов – после ОРЗ, вирусных гепатитов. Около 1/3 женщин встречаются с рецидивирующими рожами. Источником заболевания может быть пациент или другой человек, являющийся носителем стрептококковой инфекции другой формы. Некоторые пациенты страдают этим заболеванием по несколько раз, потому что после болезни у них нет стабильного иммунитета. Заражение может быть вызвано патогенезом (нечистые инструменты, связующие материалы), а также хроническими очагами хронического стрептококка (например, у больных хроническим тонзиллитом). Здесь немаловажную роль играет восприимчивость организма к стрептококковой инфекции.

Стрептококки и их токсины абсорбируются, что приводит к воспалительному процессу, отеку кожи, эритеме с четкими границами, инфильтрации клеточной и подкожной жировой клетчатки. Это увеличивает хрупкость кровеносных сосудов и вызывает точечные кровотечения. Если болезнь рецидивирует на предыдущем месте, кожа будет более чувствительной к гемолитическому стрептококку. Снижение общей сопротивляемости организма приводит к добавлению сопутствующей микрофлоры, болезнь может обостриться и развиться осложнения. Однако в последние годы, учитывая, что основным возбудителем и рецидивирующей инфекцией является стрептококк, было определено, что следует использовать лечение этой инфекции. На слизистых оболочках рожа встречается редко.

Современная классификация рожи выглядит следующим образом:

1. По характеру местных проявлений:

- эритематозная;
- эритематозно-буллезная;
- эритематозно-геморрагическая;
- буллезно-геморрагическая.

2. По степени интоксикации (тяжести течение):

- легкая
- средне-тяжелая;
- тяжелая.

3. По кратности течения:

- первичная;
- повторная;
- рецидивирующая

4. По распространенности местных появлений:

- локализованная;
- распространенная;
- блуждающая;

метастатическая.

**Клинические проявления** - лихорадка, озноб, головная боль, иногда рвота, четкая граница между воспаленной тканью и здоровой тканью, нефрит, сепсис, тромбофлебит, рецидив заболевания может привести к слоновости. На коже образуется эритема, которая исчезает по мере стихания процесса. Образование пузырей, заполненных геморрагическим экссудатом, наблюдается при эритематозно-геморрагической.

Флегмоноз или гангрена называется рожей, когда происходит некроз кожи, когда к воспалительному процессу добавляется гнойная инфекция.

#### **Течение болезни**

Инкубационный период может наблюдаться только у посттравматической рожи, и в этом случае он длится от нескольких часов до 3-5 дней. Более чем в 90% случаев он развивается остро, больной, как известно, болеет часами, а не днями.

Генерализованный токсический синдром предшествует местным изменениям. Повышение температуры тела, сопровождающееся ознобом, иногда проявляется ознобом. Выявляются выраженные симптомы интоксикации - головная боль, головокружение, слабость, тошнота, иногда рвота, в тяжелых случаях - судороги и изменения сознания. Местные симптомы появляются через 10-20 часов после начала заболевания. Сначала пациенты замечают признаки зуда на ограниченных участках, затем появляется ощущение потоотделения и стягивания кожи. Затем возникает припухлость и боль в этих областях, в которых местные лимфатические узлы также участвуют в воспалительном процессе, особенно (на внутренней поверхности бедра) лимфостазе. Более выражены боли в волосистых фолликулах головы. В некоторых случаях боль более выражена в области локальных лимфоузлов, боль усиливается при движении. Затем из-за отека образуется покраснение кожи (эрите́ма). В зоне поражения отмечается

темно-красное пятно- гиперемия в виде «языков пламени» или «географической карты» с неровными границами, кожа утолщена, отечна. Определяется локальная температура и болезненность. При нарушении лимфатической системы кожа гиперемирована, цианотическая, отмечается лимфоидная недостаточность, при трофических нарушениях – кожа обретает коричневый цвет. Со стороны внутренних органов может наблюдаться застой в сердечно-сосудистой системе, тахикардия, артериальная гипотензия. В редких случаях могут возникнуть менингеальные симптомы.

Лихорадка может принимать разные формы в зависимости от температуры. Это состояние длится 5-7 дней и более. С наступлением периода выздоровления снижается температура тела. Уменьшается эритема, границы ее становятся неровными, валик периферической инфильтрации исчезает. Симптомы местного лимфаденита постепенно уменьшаются с появлением отека. Местные симптомы рожи устраняются через 10-14 дней болезни. Пигментация сохраняется длительное время. В некоторых случаях локальный лимфаденит и инфильтрация сохраняются длительное время, что указывает на риск раннего рецидива заболевания. Сохранение стабильной отечности - признак формирования лимфостаза. Эти признаки характерны для эритематозной формы рожи.

Однако, при отсутствии соответственного лечения болезнь быстро прогрессирует и переходит в буллезную или метастатическую форму. Это приводит к осложнениям септического характера. При буллезной форме образуются различные величиной пузыри в результате отслойки эпидермиса экссудатом. Эксудат бывает гнойным и кровянистым. Содержимое пузырей богата стрептококками, очень опасная, так как переносит рожу контактным путем.

Повторная (рецедивная) рожа на верхних конечностях приводит к длительным отекам. На нижних конечностях рецедивы рожистого воспаления нередко вызывают развитие слоновости.

Наиболее частыми осложнениями рожи являются раны, некрозы, абсцессы, флегмоны, лимфатические нарушения - лимфостаз, а в редких случаях - пневмония и сепсис. Лимфедема и фиброзема могут развиться в 10-15% случаев из-за рецидива многих заболеваний. После длительного периода фиброземы (слоновьей стопы) возможно развитие гиперкератоза, пигментации кожи, ран, экземы, лимфореи. Рожа очень опасна для младенцев и детей до одного года. У младенцев желточный мешок располагается вокруг пупка. Через 1-2 дня процесс распространяется на голень, поясницу, по всему телу. У младенцев чаще развивается диффузный или метастатический тип. Могут быстро развиваться симптомы интоксикации, включая лихорадку и судороги. Во многих случаях развивается сепсис.

*Дифференциальная диагностика* – флегмона подкожной жировой клетчатки, поверхностный тромбофлебит и обострение лимфангита, острый дерматит.

*Лечение.*

*Лекарственное лечение.*

Гемолитические стрептококки в настоящее время сохраняют гиперчувствительность к антибиотикам пенициллинового ряда, сульфаниламидам и нитрофуранам.

Эритромицин, олеандомицин, пенициллин (уколы) - большое действие. (например, «стригидрат ампициллина») при обычной дозировке клиндамицина в течение 5-7 дней.

Очень эффективно сочетание различных пероральных препаратов, таких как фуразолидон и феноксиметилпенициллины.

После начала лечения общее состояние быстро улучшается, температура тела снижается. Ограниченный валик в области повреждения через 1-3 дня бледнеет и исчезает. Бисептол рекомендуется в течение 7-10 дней. Энтеросептол рекомендуется для местного лечения стрептококковых

процессов в ранах или ожогах в виде порошка или мази, например, эритромициновая мазь.

Кроме того, назначают антигистаминные, нестероидные, противовоспалительные препараты. При тяжелых формах заболевания назначают химиотерапию и комплекс витаминов и биостимуляторов (метилурацил, пентоксил, левамизол), гамма-глобулин, кровь и плазма. При эритематозной роже используются физиотерапевтические методы лечения, особенно ультрафиолетовое облучение (УФО), которое оказывает бактериостатическое действие на бактерии.

#### *Хирургическое лечение.*

При лечении больных буллезной формой используются местные антисептики, например, раствор фурацилина 1: 5000. Повязки с мазью Вишневского, ихтиоловой мазью распространено среди населения, но все эти методы являются противопоказаниями, так как усиливают экссудацию и ослабляют заживление ран. В роже не разработана иммунотерапия. С целью повышения иммунной резистентности при повторной роже прием ретаболила м / о 2 не более 50 мг каждые 2-3 недели, из пероральных препаратов - метилурацил 2-3 г / сут, пентоксин 0,8-0,9 г / сут, витамины и др. б. Рекомендуется физиотерапия при повторной роже (местное УФЦ, кварц, лазер). При острых процессах целесообразно применять антибактериальную терапию в сочетании с криотерапией (на короткое время поверхность кожи замораживается до тех пор, пока поток хлоретина не отбеливает ее).

При профилактике неукоснительно соблюдаются санитарно-гигиенические правила. Регулярное мытье тела с мылом, своевременная смена белья, мытье ног с мылом после работы в длительных и пыльных условиях, борьба с гиповитаминозом в организме.

#### **ГНОЙНЫЙ ПАРОТИТ**



9-рисунок

10-рисунок

**Гнойный паротит** - это гнойное воспаление околоушной железы.

**Этиопатогенез.** Гнойный паротит вызывается микробами, попадающими в слюнные железы из полости рта.

Он развивается у пациентов с большим анамнезом обезвоживания, когда защитная функция организма ослаблена и концентрация слюны нарушена.

**Клинические проявления.** Возникает болезненное образование вокруг железы, повышается температура тела, затрудняется процесс жевания. Опухоль распространяется на шею, лицо и подбородок.

#### **Уход**

В зависимости от формы паротита лечится консервативно или хирургическим путем.

Серозный эпидемический паротит можно вылечить консервативным лечением, при гнойном паротите следует проводить хирургическое лечение. Течение эпидемического паротита очень серьезное (напр. существует риск травмы ветвей лица). Выбор направления и длина разреза при гнойном паротите имеет первостепенное значение. Разрез должен идти параллельно ветвям лицевого нерва. Послойно рассекают подкожно-жировую клетчатку и капсулу околоушной железы, затем тупым путем попадают в полость.

**Осложнения:**

- опасное для жизни кровотечение из эррозированных кровеносных сосудов;
- развитие флегмоны окологлоточной области;
- развитие глубоких флегмонов и медиастинитов шен по ходу сосудистого пучка.

**МАСТИТ**

Воспаление молочной железы называется маститом, который наблюдается у кормящих женщин (90% случаев), особенно у первородящих, так же называется лактационным маститом.



11-рисунок

12-рисунок

Мастит также встречается у младенцев и подростков.

*Мастит обычно вызывается:*

- стафилококковой инфекцией.
- энтеробактериями

*Пути попадания патогенной микрофлоры в ткани молочной железы:*

- Лимфогенный
- Через молочные протоки
- Гематогенный

*Входные ворота при мастите:*

- трещины соска
- царапины, ссадины груди

*Факторы, способствующие развитию мастита:*

- застой молока в молочной железе.
- нарушение правил гигиены при кормлении грудью.

*Клинические формы мастита:*

- подкожный
- субареолярный мастит.
- интрамаммарный мастит.
- ретромаммарный мастит.
- панмастит

*Стадии воспаления при мастите:*

- (первичное) серозное воспаление
- острое инфильтративное воспаление
- флегмонозное воспаление
- гангренозный мастита
- стадия хронической инфильтрации

*Клинические проявления серозного мастита:*

1. Начинается резко
2. Озноб
3. Молочная железа увеличивается, образуется отек и уплотнение
4. Болезненность при пальпации

*Клинические проявления мастита в острой инфильтрационной стадии:*

1. Молочная железа увеличена, кожа гиперемирована, пальпаторно определяется инфильтрат
2. Боли появляются по ночам.
3. Бессонница.
4. Общая слабость.
5. Температура тела 40 °С.
6. Наблюдается лейкоцитоз
7. Ускоренное СОЭ

*Клинические проявления флегмонозного мастита:*

1. Резкое ухудшение общего состояния.

2. Повышение температуры тела до 39-40 °C
3. Озноб, септические симптомы.
4. Сухость языка и губ
5. Бессонница, головные боли, отсутствие аппетита.
6. Набухание молочной железы.
7. Цианозность кожи молочной железы.
8. Резкое расширение подкожных вен молочной железы с признаками лимфостаза.
9. Втянутый сосок.
10. Высокий лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево и ускорение СОЭ до 60-70 мм /ч.

**Гангренозная форма мастита:**

Эта фаза мастита наблюдается за счет симптомов тромбоза в кровеносных сосудах молочной железы у пациентов, поздно обращающихся за медицинской помощью. В этой фазе болезни пациенты попадают в очень тяжелом состоянии.

1. Молочная железа резко увеличена
2. Кожа багрово-синего цвета
3. Молоко отсутствует
4. Сосок втянут
5. Лимфоузлы увеличены, резко болезненны
6. Температуры тела 40 °C
7. Сильная интоксикация, спутанное сознание

**Клинические проявления хронического инфильтративного мастита**

Этот вид заболевания встречается редко. Вызывается длительным приемом антибиотиков, процесс может пройти в хроническую форму. Общее состояние больной удовлетворительное, температура тела субфебрильная. В молочной железе определяется безболезненный инфильтрат.

## ПАНАРИЦИЙ



13-рисунок

14-рисунок

Гнойное воспаление ткани пальца называется панарицием, возбудителем которого обычно являются стафилококки, иногда стрептококки, во многих случаях смешанная микрофлора.

### Классификация

Гнойные заболевания пальца:

#### Поверхностные формы:

- Кожный панариций
- Паронихия
- Подногтевой панариций
- Подкожный панариций;

#### Глубокие формы:

- Костный панариций
- Суставной панариций
- Тендинит
- Пандактилит
- Флегмона ладони

#### Клинические проявления:

- сильная боль
- гиперемия кожи.
- нарушение функции пальца

- полусогнутое положение пальца, выпрямление которого вызывает резкую боль.

### **КОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ**

- это внутрикожный абсцесс, который относится к ограниченному гнойному процессу в подкожном слое эпидермиса. Обычно он расположен на внутренней поверхности пальца.

Кожный панариций лечится хирургическим путем:

**Лечение:** без обезболивания некротизированный слой эпидермиса иссекают и расширяют, приподнимают пинцетом за край и удаляют гной из окружающих тканей. Его просушивают марлевым шариком и внимательно следят за тем, чтобы на внутренней поверхности не было свищей. Промывают раствором фурацилина и накладывают асептическую повязку. Эпителизация раневой поверхности наступает через 4-5 дней.

#### **Клинические проявления подкожного панариция**

- Пульсирующая боль
- Отек пальца.
- Ограниченнное движение пальцев
- Повышение температуры тела.

#### **Лечение подкожного панариция**

Если очаг расположен в дистальной части, под местной анестезией по Лукашевичу-Оберсту, ногтевую пластину срезают с дистальной части и очищают от некротизированной ткани и гноя. Если она расположена в проксимальном отделе, то проводится операция Канавелла. Если гнойный процесс распространен по всей поверхности, то после анестезии, удерживая мягким зажимом дистальную часть ногтевой пластины и ноготь полностью удаляют.

#### **Костный панариций.**

Различают первичный костный панариций, развивающийся после инфицированных колотых ран, с повреждением кости и надкостницы, и вторичный костный панариций, возникающий как осложнение подкожного

панариция. Ранняя диагностика костного панариция сложна из-за несвоевременного лечения. Деструктивные изменения кости могут произойти через 2 недели и позже. Если подкожный панариций не вылечить в течение 1,5 недель, это может привести к костному панарицию.

#### **Клинические проявления костного панариция**

- Симптомы ранней стадии костного панариция сходны с симптомами подкожного панариция, только проходит более остро.
- Колбообразное утолщение ногтевой фаланги.
- Резкая боль при пальпации.
- Боль при исследовании пуговчатым зондом.
- Повышение температуры тела до 39-40°C.
- Рентгенологическое определение деструкции кости через 10-14 дней.

#### **Лечение костного панариция**

- Ранняя иммобилизация пальцев, лечение антибиотиками.
- Если консервативное лечение не дает результатов в течение 2 дней, начинают хирургическое лечение.
  - На ранних стадиях заболевания достаточно хирургического вмешательства, чтобы вскрыть мягкие ткани и удалить некротизированные ткани.
  - При наличии больших секвестров следует удалить.

**Суставной панариций – осрое гнойное воспаление межфалангового или пястно- фалангового сустава.**

#### **Клинические проявления суставного панариция:**

- Постоянная боль
- Веретенообразная форма пальца
- Гиперемия кожи
- Ненормальная подвижность пальца
- Крепитация

**Лечение суставного панариция:**

- Артrotомия

- Резекция межфалангового сустава.
- В тяжелых случаях ампутация пальца.

**Тендовагинит** (воспаление сухожильных влагалищ) Гнойное воспаление сухожильных влагалищ развивается в результате непосредственного попадания в них микроорганизмов или вследствие перехода воспалительного процесса при других формах панариции.

**Клинические проявления тендовагинита :**

- Опухание пальца
- Полусогнутое положение пальца
- Ограничение активных движений
- Попытка выпрямить палец может вызвать сильную боль.
- Слабость
- Головные боли
- Повышение температуры тела.

**Лечение тендовагинита**

В первые часы заболевания рекомендуется пункция сухожильного влагалища с эвакуацией экссудата и последующем введением антибиотиков в высокой концентрации. При отсутствии эффекта от консервативного лечения проводится операция под наркозом или применяется внутрикостная регионарная анестезия. В панариции II, III и IV пальцев фаланги разрез проводится продольно передним боковым краем пальцев, не доходя до сгибательной части. Второй разрез делается таким же образом на тыльной стороне пальца с противоположной стороны. Раны дренируют резиновыми полосками. Промывают синовиальное влагалище раствором фурациллина и вводят антибиотик. Палец завязывают, накладывают гипсовую лонгету, затем снова завязывают. Промывание продолжают в течение дня, пока не останется гной. Через 2 суток полоски извлекают. После того, как область раны очищена, ее фиксируют путем прикрепления синовиальной оболочки к противоположной стороне, особенно в области сгибания пальцев.

**Паронихия**

**Паронихия** - это воспаление ногтевого валика. Причиной заболевания являются заусенцы. Паронихия бывает в двух формах: первая - в субэпидермальной области, а вторая - гнойное воспаление подногтевого валика.

**Клиника:** при гнойном воспаление подногтевого валика  
- боль, наличие припухлости, гиперемия.

**Лечение паронихии:**

В первые дни эффективно консервативное лечение: использование вани, спиртовых компрессов, антибиотиков.

При неэффективности консервативного лечения проводится операция.

**Пандактилит**

Гнойное воспаление всех тканей пальца(кожа, подкожно-жировой слой, сухожилий, сустав, кость) называется пандактилитом. Обычно это вызвано неправильным лечением суставного, костного и суставного панариция или особой вирулентной инфекцией. Появляются множественные свиши, через которые выделяются некротизированная клетчатка, костные секвестры и омертвевшие сухожилия. Палец принимает неправильную уродливую форму. Он увеличен, отечен, кожа синюшного цвета, движения ограничены.

**Лечение только оперативное** -экзартикуляция и ампутация.

**Флегмона кисти**

Гнойное воспаление от подкожно-жирового слоя до ладонного апоневроза называют поверхностными флегмонами, ниже ладонного апоневроза глубокими флегмонами.

Наиболее часто встречают :

- Комиссуральная флегмона
- флегмона срединного ладонного пространства
- Флегмона тенара

**Комиссуральная флегмона**

**Клиническая картина**

- боль в области межпальцевой складки
- припухлость
- выраженная гиперемия
- симптомы интоксикации организма

**Лечение**

Вскрытие гнойного очага под наркозом двумя небольшими разрезами на ладонной и тыльной поверхностях и сквозное дренирование.

**Флегмона срединного ладонного пространства**

**Клиническая картина**

- резкая боль в средней части ладони
- припухлость на тыле кисти
- гиперемии нет
- вынужденное полусогнутое положение III и V пальца
- симптомы интоксикации организма

**Лечение**

Широкое вскрытие срединного ладонного пространства через кожу и ладонный апаневроз под наркозом или внутривенной регионарной анестезией.

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

1. У пациента за 5 дней до обращения в больницу образовалась припухлость на задней поверхности шеи, которая вызвала сильную боль. В центре конусовидного образования имеются несколько перфорированных отверстий с небольшим гнойным отделяемым.

Ваш диагноз и лечение?

2. У пациента 24 года после удаления зуба через 1 день появился озноб, повышение температуры до 38,9 °C, боль в нижней челюсти и шее. При осмотре левая половина шеи опухшая, кожа гиперемирована, по нижней челюсти имеется инфильтрация. Лейкоцитоз, нейтрофилия.

Какое осложнение у пациента? Какое лечение нужно провести пациенту?

3. Больному 30 лет, образовался фурункул в средней трети правого надплечья. На 4-й день болезни наблюдались резкие боли в правом плечевом поясе, температура тела поднялась до 39 °C, гиперемия распространилась на локтевой сустав.

Какое осложнение у пациента и по каким путям распространяется инфекция? Составьте план лечения.

4. Выберите антибактериальное лечение при следующих заболеваниях:

1. Острый гематогенный остеомиелит бедренной кости. После вскрытия флегмоны.

2. Флегмона бедра. Состояние больного критическое. Температура тела 39°C. При хирургическом лечении флегмоны эвакуирован жидкий гной коричневого цвета. Некротическая ткань, фасция и часть мышечной ткани были частично иссечены. Иссеченный материал имеет гнилостный запах.

5. У подростка образовалась припухлость на верхней части губы в правой стороне лица. Кожа гиперемирована. В центре той же области болезненный инфильтрат с некротическим стержнем, температура тела

38°С.

Диагноз пациента? Какое лечение вы рекомендуете пациенту?  
Можно ли лечить пациента в амбулаторных условиях, какие могут наблюдаться осложнения?

6. Больной 22 года. Наблюдаются сильная головная боль, повышение температуры тела, потливость, озноб.

При осмотре: без сознания, кожа бледная, тахикардия пульс 140 ударов в 1 мин. АД 90/60 мм рт.ст. За несколько часов до этого пациент выдавил фурункул на верхней губе, в каком состоянии пациент? Какое лечение вы рекомендуете?

#### ТЕСТЫ

1. Перечислите виды хирургических вмешательств при острых гнойных заболеваниях мягких тканей:

- а) вскрытие и дренирование гнойных ран \*
- б) иссечение гнойной раны
- в) ампутация
- г) физиотерапия
- г) лучевая терапия

2. Предрасполагающими факторами гнойной инфекции являются:

- а) сахарный диабет \*
- б) возраст пациента
- в) гипертония
- г) неэффективный гемостаз
- г) электроагуляция.

3. К местным причинам острой гнойной инфекции не относятся:

- а) витаминотерапия \*;
- б) электроагуляция;
- в) наложение большого количества лигатур;
- ж) использование нерассасывающегося материала;
- г) травматичность операции

**4. К основным симптомам бактериальной токсичности не относятся:**

- а) повышенное артериальное давление;
- б) брадикардия; \*
- в) озноб;
- г) повышение температуры тела;
- д) олигурия.

**5. При роже не различают форму болезни:**

- а) эритематозную
- б) буллезную
- в) катаральную \*
- г) флегмонозную
- д) некротическую

**6. Где не возникает фурункул?**

- а) на голове
- б) в области плеч
- в) на животе
- г) на ладони \*
- г) в области бедра

**7. Перечислите местное лечение гнойной инфекции:**

- а) вскрытие и дренирование гнойной полости
- б) использование протеолитических ферментов
- в) антибактериальная терапия
- г) физиотерапия
- д) Все ответы верны\*

**8. Какое из следующих заболеваний осложняется гнойной инфекцией?**

- а) злокачественная опухоль
- б) сахарный диабет \*
- в) сердечная недостаточность
- г) хроническая почечная недостаточность

д) запор

**9. Правильное определение фурункула:**

- а) фурункул - воспаление сальных желез
- б) фурункул - это воспаление кожных желез
- в) фурункул - воспаление нескольких волосяных фолликулов
- г) фурункул - гнойное воспаление волосянного фолликула, сальных желез и окружающей жировой ткани. \*
- д) фурункул - гнойное воспаление волосяных фолликулов, кожных желез и окружающих тканей.

**10. Какие из следующих микробов приводят к развитию фурункула:**

- а) Гонококк
- б) Стапилококки \*
- в) Стрептококки
- ж) Синегнойная палочка
- г) Кишечная палочка

**11. Определите наиболее опасную локализацию фурункула:**

- а) Верхняя губа, область носа \*
- б) лопатка.
- в) Руки.
- г) Ноги.
- д) грудная клетка.

**12. Какими осложнениями опасны фурункулы верхней губы,::**

- а) Развитием тонзиллита.
- б) Развитием паротита.
- в) Развитием гнойного базального менингита \*.
- ж) Отеком лица.
- г) Нет правильного ответа.

**13. Определите факторы, вызывающие фурункулез:**

- а) Травмы кожи и подкожной клетчатки.
- б) Авитаминоз.

в) Эндокринная патология.

ж) похолодание

г) Все ответы верны \*

**14. Осложнением фурункулы не является:**

а) Лимфангит.

б) Парапроктит \*.

в) Прогрессирующий тромбофлебит.

г) Абсцедирование фурункула.

д) Сепсис.

**15. Какие меры категорически запрещены при фурункулах:**

а) Выдавливание гноя. \*

б) Вскрытие гноя.

в) местное применение сухого тепла.

г) Антибактериальная терапия

д) Витаминотерапия

**16. Симптом «Флюктуации» возникает в следующих случаях:**

а) При лимфадните.

б) При фурункулах.

в) При абсцессах. \*

ж) при лимфангите

г) При эритематозной форме рожи.

**17. При неосложненных фурункулах нет показаний к проведению.....**

а) Протирание 70% спиртом

б) Массаж.

в) Вскрытие и дренирование\*

ж) Сухое тепло.

г) УВЧ-терапия.

**18. Нельзя включить в лечение абсцессирующих фурункулов лица:**

а) госпитализация в хирургическое отделение

- б) Антибактериальная терапия
- в) Детоксикационная терапия
- ж) Открытие и дренирование фурукула
- г) Массаж \*

**19. Что такое карбункул:**

- а) Карбункул - острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и сальных желез, с образованием инфильтрата и обширного некроза кожи и подкожной клетчатки. \*
- б) Карбункул - острое гнойное воспаление сальных желез и подкожной клетчатки
- в) Карбункул - острое гнойное воспаление кожных желез, некроз кожи и подкожной клетчатки.
- ж) Карбункул - гнойно-некротическое воспаление волосяных фолликулов, кожных сальных желез и окружающей жировой ткани.
- г) гнойное воспаление нескольких волосяных фолликулов.

**20. Что нельзя делать после вскрытия гнойной полости?**

- а) Наложить салфетку смоченный гипертоническим раствором.
- б) Наложить салфетку с антисептическим раствором.
- в) Наложить повязку с протеолитическими ферментами.
- ж) Дренировать полость.
- г) Наложить мазевую повязку. \*

**21. Укажите местный симптом карбункула:**

- а) симптом Кернига
- б) Симптом « сито »\*
- в) Симптом флюктуации
- ж) Симптом крепитации
- г) Симптом Александрова

**22. Как отличить карбункул от сибириязвенного карбункула :**

- а) наличие гнойного отделяемого. \*
- б) Наличие черного струпа

- в) наличие сибириязвенных палочек в раневом отделяемом
- ж) Из-за наличия безболезненного инфильтрата
- г) отсутствием гнойных выделений.

**23. При карбункуле не наблюдается осложнение:**

- а) Парапроктит \*
- б) Прогрессирующий тромбофлебит
- в) Сепсис
- г) Лимфаденит
- д) Медиастенит.

**24. В какой группе больных обнаружен карбункул:**

- а) У ветеринаров.
- б) У больных сахарным диабетом. \*
- в) У плотников.
- г) У детей.
- д). У беременных.

**25. Выберите инструкцию хирургического лечения карбункулов:**

- а) Всегда показано хирургическое лечение
- б) Если карбункулы расположены в лицевой области.
- в) если консервативное лечение в течение 2-3 дней неэффективно. \*
- г) повышение температуры тела
- д) лейкоцитоз

**26. Какое лечение применяют при наличии воспалительных инфильтратов:**

- а) вскрытие инфильтрата.
- б) гормональная терапия.
- в) антибактериальная терапия. \*
- г) массаж.
- д) хирургическое лечение.

**27. Какой разрез используется для вскрытия карбункула лица?**

- а) Линейный.

- б) Овальный \*
- в) дугообразный
- г) Крестобазный
- д) перпендикулярный.

**28. К хирургическому лечению карбункулов относятся:**

- а) Поперечная некрэктомия карбункула.
- б) некрэктомия и дренирование гнойных ран. \*
- в) Поперечный разрез карбункула.
- г) Выполняется только некрэктомия.
- д) Радиальный разрез карбункула

**29. Флегмона - это:**

- а) острое гнойное воспаление молочной железы.
- б) Острое гнойное заболевания печени
- в) разлитое гнойное воспаление \*
- г) ограниченное скопление гноя
- д) Острый гнойный процесс плевральной полости.

**30. Дайте определение термину, подходящему для гидроаденита:**

- а) Гидраденит - гнойное воспаление апокринных потовых желез. \*
- б) Гидраденит: - это гнойное воспаление эндокринных желез.
- в) Гидраденит - гнойное воспаление сальных желез.
- г) Гидраденит - гнойное воспаление лимфатических узлов.
- д) Гидраденит - гнойное воспаление волосянных фолликулов.

**31. Наиболее частый возбудитель гидраденита:**

- а) Золотистый стафилококк. \*
- б) Кишечная палочка.
- в) Протей.
- г) Синегнойная палочка.
- д) Стrepтококк.

**32. Гидраденит обычно располагается в .....**:

- а) В подмышечной области. \*

- б) на голове
- в) в области пупка.
- г) на плечах
- д) на ногах

**33. В чем отличие гидраденита от фурункула:**

- а) отсутствие некротического стержня. \*
- б) клинических проявлений.
- в) наличие некротических тканей.
- ж) локализации.
- г) этиологии

**34. Лечение гидраденита :**

- а) вскрытие и дренирование гнойника \*
- б) массаж.
- в) компрессы.
- г) витаминотерапия
- г) гормональная терапия

**35. На каких участках тела не возникает гидраденит:**

- а) В области подмышек.
- б) На ладони. \*
- в) Перианальная зона
- г) В паховой области

**36. Какие из следующих заболеваний не встречаются у маленьких детей?**

- а) фурункулы
- б) Карбункул
- в) Гидраденит. \*
- г) Флегмона
- д) Абсцесс

**37. При флегмонозной и некротической формах рожи, что еще проводится помимо консервативного лечения?**

- а) хирургическое лечение. \*

- б) физиотерапия
- в) Ампутация руки и ноги
- г) консервативное лечение
- д) гормональная терапия

**38. Какие признаки не наблюдаются при абсцессах ?**

- а) гиперемия
- б) отек
- в) боль
- г) гипертермия
- д) раны \*

**39. Чем абсцесс отличается от инфильтрата?**

- а) гиперемия
- б) гипертермия
- в) определением симптома флюктуации \*
- г) лейкоцитоз
- д) боль

**40. Выберите оптимальный метод лечения абсцессов:**

- а) консервативное лечение антибиотиками.
- б) вскрытие абсцесса . \*
- в) пункция абсцесса.
- г) применение протеолитических ферментов
- д) физиотерапия

**41. При каком заболевании может развиться «холодный» абсцесс:**

- а) остеомиелит.
- б) актиномикоз.
- в) фурункулез.
- г) костно-суставной туберкулез. \*
- д) пандактилит.

**42. Как называется флегмона в лимфатическом узле?**

- а) медиастинит

б) парапроктит

в) паранефрит.

г) панколит

д) аденофлегмона. \*

43. Определите признак, по которому следует проводить срочное хирургическое вмешательство при флегмоне:

а) повышение температуры тела.

б) охлаждение.

в) сдвиг лейкоцитарной формулы крови влево.

г) острый лейкоцитоз.

д) симптом флюктуации \*

44. При какой фазе хирургической инфекции рекомендуется консервативное лечение?

а) серозной. \*

б) гнойной

в) гноино-геморрагической.

г) некротической.

д) анаэробной.

45. Лечебная тактика при положительном симптоме "флюктуации"

а) вскрытие широким разрезом и дренирование гнойной полости . \*

б) блокаторы новокаина с антибиотиками.

в) поставить горячий компресс.

г) пункция гнойной полости

д) анальгетики

46. Какой из следующих патогенных микроорганизмов вызывает рожу?

а) стафилококк.

б) стрептококк. \*

в) синегнойная палочка

г) кишечная палочка.

д) анаэробы.

**47. В каких областях организма встречается рожистое воспаление?**

- а пальцы руки.
- б руки и грудь.
- в слизистые оболочки
- г лицо, ноги. \*
- д область позвоночника

**48. При лечении фурункула лица проводится:**

- а) срочная госпитализация в хирургическое отделение. \*
- б) амбулаторное лечение.
- в) массаж
- г) витамины
- д) повязка с мазью Вишневского.

**49. Наиболее частая локализация абсцессов:**

- а) плевральная область.
- б) область ягодиц. \*
- в) область бедра
- г) суставная щель
- д) область лица

**50. Определите возбудителя рожи.**

- а) стафилококк
- б) стрептококк. \*
- в) пневмококк
- г) синетнойная палочка.
- д) кишечная палочка.

**51. Как можно заразиться рожей:**

- а) контактным. \*
- б) во время инъекции.
- в) гематогенным путем.
- г) воздушными каплями.
- д) парентерально

**52. К наиболее острым осложнениям тромбофлебита относятся:**

- а) мигрирующий тромбофлебит.
- б) отек конечностей.
- в) гнойный тромбофлебит.
- г) тромбоэмболия легочной артерии. \*
- д) острый лимфаденит.

**53. Наиболее часто рожа локализуется.....**

- а) на лице.
- б) на голове
- в) на нижних конечностях
- г) в области губ
- д) все ответы правильны \*

**54.Возбудитель эризипелоида....**

- а) палочка свиной рожи\*
- б) стафилококк
- в) стрептококк
- г) синегнойная палочка
- д) пневмококк

**55. При эризипелоидах не проводится:**

- а) иммобилизация
- б) антибактериальная терапия
- в) рентгенотерапия
- г) футлярная новокаиновая блокада
- д) хирургическое лечение \*

**56. Инкубационный период при эризипелоиде длится**

- а) 3 дня\*
- б) несколько часов
- в) 3-7 дней
- г) 1 месяц
- д) 22-25 дней

**57. Что нельзя применять при роже?:**

- а) изоляция больного
- б) антибиотики.
- в) стрептоцид
- г) УФО

Д) Влажные повязки и ванны. \*

**58. В ранних стадиях карбункула не проводится**

- а) покой
- б) антибактериальная терапия
- в) УФО
- г) болеутоляющие препараты
- г) вскрытие карбункула\*

**59. Необходимо дифференцировать лимфаденит от....**

- а) туберкулеза
- б) гидраденита
- в) скарлатины
- г) злокачественной опухоли
- д) все ответы правильны \*

**60. В какой группе людей развиваются карбункулы?**

- а) у животноводов.
- б) у больных авитаминозом, кахексией и сахарным диабетом. \*
- в) у детей.
- г) у новорожденных и беременных.
- д) у подростков

**61. Лечение гнойного лимфаденита:**

- а) спиртовые компрессы
- б) физиотерапия
- в) горячие процедуры
- ж) антибиотико-новоканиновые блокады

г) вскрытие и дренирование гнойной полости \*

**62. Характерный симптом при сухожильном панариции:**

а) гиперемия

б) флюктуация

в) лейкоцитоз

г) отек

д) усиление боли при разгибании пальца \*

**63. Тендовагинит каких пальцев опасен:**

а) II и IV пальцев

б) всех пальцев

в) V палец

ж) III палец

г) I и V пальцев \*

**64. Какое осложнение гнойного тендовагинита пальцев рук?**

а) пандактилит

б) флегмона запястья \*

в) лимфаденит

г) костный панариций

д) лимфангиит

**65. Карбункулы обладают следующими характеристиками:**

а) боль в области образования карбункулов. \*

б) отсутствие боли в области образования карбункула.

в) гипотермия

г) гиперемия

д) положительный симптом Курвуазье.

**66. Показание оперативному лечению при подкожном панариции:**

а) гипертермия

б) лейкоцитоз

в) гиперемия

г) симптом "первая бессонная ночь" \*

- д) отек
67. Чем опасны фурункулы губ, носогубного треугольника, суборбитальной области?
- а) отек лица.
  - б) развитие паротита.
  - в) развитие гнойного базального менингита.\*
  - г) носовые кровотечения.
  - г) косметический дискомфорт.
68. Укажите области, где чаще встречаются абсцессы :
- а) кожа.
  - б) подкожно-жировой слой.\*
  - в) мышцы.
  - г) сухожилии
  - д) полые органы.
69. Укажите методы диагностики абсцессов внутренних органов:
- а) Рентгенологическое исследование.\*
  - б) эндоскопия.
  - в) ультразвуковое исследование.\*
  - г) сцинтиграфия.
  - г) компьютерная томография.\*
70. Возможно ли локализация карбункула на ладони и на подошве?
- а) да.
  - б) нет \*
  - в) в ладони
  - г) возможно
  - д) иногда
71. По какому автору проводится обезболивание при вскрытии подкожного панариция?
- а) По Вишневскому
  - б) По Мартинову

а) По Бергману

г) по Кохеру

д) По Оберст-Лукашевичу \*

**72. Характерные симптомы абсцесса:**

а) гиперемия кожи, отечность, флюктуация, боль. \*

б) кожная сыпь, ограниченное плотное образование

в) Кожа нормального цвета, пальпируемое мягкое эластическое образование

ж) наличие плотного болезненного образования в области живота

г) анемия

**73. Флегмона – это разлитое воспаление.....**

а) суставной щели

б) плевральной полости

в) брюшной полости

г) подкожно-жировой клетчатки \*

д) костной ткани

**74. При флегмонозной форме рожи необходимо:**

а) витаминотерапия

б) УВЧ

в) вскрытие скоплений гноя и дренирование раны \*

г ) гормональная терапия

д)влажные повязки

---

## II Глава. ИНФЕКЦИЯ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ

---

### ГЕМАТОГЕННЫЙ ОСТЕОМИЕЛИТ

Остеомиелит - это воспалительный процесс, поражающий все части кости: воспаление костного мозга, компактного слоя костной ткани и надкостницы. Термин «остеомиелит» был предложен в 1831 году Рейно. В прямом переводе это указывает на воспаление костного мозга. Гнойный остеомиелит делится на две основные группы в зависимости от пути проникновения и патогенеза инфекционных агентов в кость. Если возбудитель инфекции попадает гематогенным путем, рассматривается как гематогенный остеомиелит. Если кость и ее элементы инфицированы в результате открытой травмы, это называется травматическим остеомиелитом. Если инфекция попадает в кость в результате остеосинтеза называется послеоперационным.



Гематогенный остеомиелит - очень тяжелое заболевание, которым обычно страдают дети и подростки, особенно мальчики, в 3 раза чаще, чем девочки.

По разным статистическим данным от 3 до 10% пациентов детских хирургических отделений - это дети с гематогенным остеомиелитом.

Возбудителем гематогенного остеомиелита является в большинстве случаев золотистый стафилококк, в редких случаях - стрептококк,

пневмококк и кишечная палочка. Гематогенный остеомиелит характеризуется моноинфекцией.

Первичными очагами являются - фурункулы, карбункулы, рожа, флегмоны, абсцессы, ангину, кариозные зубы, небольшие, иногда незаметные царапины и т.д., которое могут исчезнуть при наступлении клинического процесса в кости.

Появление гематогенного источника инфекции в кости было определено Лексером в конце века по структурным особенностям зоны роста детской кости. Рыхлость структуры губчатого вещества кости, особенно у раннего возраста, способствует быстрому распространению процесса от метафиза к диафизу или наоборот. У ребенка надкостница рыхло спаяна с костью и поэтому отслаивается, часто на значительном протяжении. У взрослых из-за прочной связи с костью надкостница отслаивается на ограниченном участке. Отслоение надкостницы и тромбоз сосудов в каналах приводят к некрозу обширных участков кости и надкостницы. В дальнейшем развивается межмышечная флегмона. Омертвевшие участки кости постепенно отторгаются.

#### **Патогенез**

В настоящее время установлено, что ключевым звеном патогенеза острого гематогенного остеомиелита является формирование очага острого воспаления в кости, который чаще локализуется в метафизарном отделе и характеризуется комплексом стандартных сосудистых и тканевых изменений.

Формирование систематизированных представлений об этиологии и патогенезе ОГО началось с сосудистой или эмболической теории, предложенной в 1884г. E. Lexer. Он считал, что большее значение в возникновении и развитии остеомиелита у детей имеют анатомические возрастные особенности кровоснабжения и строения костей. Кости имеют грубоволокнистое, сетчатое строение; межзубочное вещество состоит из

переплетающихся в разных направлениях пучков, между которыми располагаются крупные костные клетки. Губчатое вещество рыхлое, с широкими сосудистыми промежутками. Характерна обильная васкуляризация костей; многочисленные артерии имеют широкий диаметр. Кровоснабжение длинных трубчатых костей у детей осуществляется тремя системами сосудов: диафизарной, метафизарной и эпифизарной. Около эпифизарной линии (наиболее частая локализация очага ОГО) сосуды в растущей кости оканчиваются слепо, не соединяясь друг с другом. Автор считал, что наличие густой сети способствует значительному замедлению тока крови и механической задержке бактериального эмболя в одном из концевых сосудов. Осевший эмбол вызывает нарушение кровоснабжения, развитие воспаления и некроз костной ткани.

Указанная точка зрения нашла продолжение в работах ряда современных авторов, придерживающихся теории бактериальной эмболии (Щитинин В.Е. и соавт., 2000). Бактериологическое исследование костномозговогоpunktата позволило сделать заключение о том, что микробная обсемененность не измененных ранее отделов костномозговой полости исходит из основного очага в метафизе. Именно отсюда идет заброс инфекции в ниже- и вышеележащие отделы кости, которым соответствуют границы отека мягких тканей.

Однако особенности кровоснабжения метаэпифизарных зон трубчатых костей, обеспечивающих специфическое распространение возбудителя при остром гематогенном эпифизарном остеомиелите, нивелируются к 1-2 годам жизни, что и отличает остеомиелит у детей раннего возраста от такового у старших.

Эмболическая теория E. Lexer хорошо объясняет патогенез вторичного, «метастатического» остеомиелита, который нередко наблюдается при септикопиемии любой природы. При этом источник бактериемии легко идентифицируется. Им обычно является первичный воспалительный очаг, осложнив-

шийся сепсисом. У детей первых трех месяцев жизни такими очагами могут быть пупочная ранка, кожные заболевания, кишечник и т.п.

Однако с позиции эмболической теории трудно объяснить внезапное, среди полного здоровья, начало «первичного» острого гематогенного остеомиелита, развившегося без какого-либо предшествующего воспалительного заболевания.

Наиболее сложным для объяснения обстоятельством является начало классического ОГО, без предшествующего сепсиса. Именно ОГО обычно «запускает» септический процесс, который является обязательным компонентом септикопиемической формы заболевания, или осложняет местную форму при запоздалом диагнозе и неправильном лечении.

Наиболее широкое признание в середине XX века получила нервно-рефлекторная теория, согласно которой патологическая иррадиация из очага воспалительного процесса связана с резким раздражением интерорецепторного аппарата кости и его рефлекторным влиянием на состояние ЦНС и сердечно – сосудистой системы. При этом «действующим началом» патологической остеорецепции является резкое повышение внутрикостного давления, вызванное различными причинами. Эта теория имеет значение в объяснении появления патологического процесса в кости, в понимании развития ряда патологических реакций со стороны жизненно важных органов.

Нервно-рефлекторная теория хорошо описывает влияние внутрикостного очага на ЦНС, сердечно-сосудистую систему, механизмы воспалительной реакции и т.п., но не объясняет главного звена патогенеза – первичные причины возникновения патологического процесса в кости.

### Клиника

Острый гематогенный остеомиелит начинается как тяжелое инфекционное заболевание у детей раннего возраста и подростков. В этом

случае в первые дни болезни общие симптомы преобладают над местными. В основе заболевания часто лежит ангиной и гнойный процесс. Во многих случаях непосредственно перед появлением первых симптомов пациенты определяют степень поражения пораженных участков. Заболевание сопровождается резким повышением температуры, сильными болями и общей слабостью. В большинстве случаев заболевание протекает очень тяжело, злокачественно и заканчивается летальным исходом в течение нескольких дней.

Одновременно или позже, при развитии сильной интоксикации, больной жалуется на сильные колющие, распирающие боли, иррадирующие в кости, но в первые дни отека и покраснения в этой области не отмечается. Пальпация не выявляет боли, особенно в области бедра, так как надкостница находится глубоко под мышцами. Местные симптомы сложно обнаружить в особенно в первые дни болезни. Для диагностики помогают местные симптомы, например, сокращение мышц в области суставов, разлитую боль, боли в ногах. Только через 7-10 дней, т.е. когда гнойный процесс распространяется под надкостницу, выявляются четкая боль и припухлость. Через несколько дней, когда процесс распространяется на межмышечное пространство, давление в очаге уменьшается, в результате чего боль уменьшается. Появляются клинические симптомы, характерные для глубокой флегмон. Результаты лабораторных исследований подтверждают наличие в организме очага гнойной инфекции (лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево).

Ранним рентгенологическим симптомом остеомиелита длинной трубчатой кости является симптом отслоения надкостницы тонкая линейная тень с гладким наружным и несколько неровным внутренним контуром, приподнятая над тенью коркового слоя диафиза. Выражена у детей. Первые рентгенологические симптомы начинают проявляться с 10-14-го дня заболевания. Полная рентгенологическая картина выявляется к началу 2-го месяца заболевания. Секвестральные полости формируются только через 2-4

месяца. В рентгенологической диагностике помогают фистулография, а также томография, изотопное и ультразвуковое исследования, радиотермометрия.

#### **Лечение**

Лечение гематогенного остеомиелита состоит из общего воздействия на организм и местного воздействия на очаг воспаления.

- Обязательная госпитализация
- Массивная антибактериальная терапия
- Симптоматическая терапия

#### **Общее лечение**

- антибактериальная (внутривенно линкомицин, цефалоспорин и др.);
- Мощная дезинтоксикационная терапия ( переливание плазмы и дезинтоксикационных кровозаменителей);
- иммуностимуляторы и витаминотерапия;
- гемосорбция;
- ГБО( гипербарическая оксигенация)

Комплексная терапия лечения острого остеомиелита включает:

#### **Местное лечение**

- покой,иммобилизация конечности гипсовой лонгетой;
- хирургическое лечение- на ранних стадиях, когда процесс не вышел за пределы кости,производят их трепанацию (образование отверстий в кости, через которые проводят проточный дренаж) при флегмонах производят вскрытие гнойника, вплоть до удаления очага и свищей.
- физиотерапия(УВЧ,УФО,электрофорез)

Хронический гематогенный остеомиелит развивается после перенесенного острого и характеризуется многолетним течением, когда чередуются периоды обострения и ремиссии (относительного благополучия). Переход от острого остеомиелита к хроническому остеомиелиту может составлять от 3 недель до 4 месяцев. Течение болезни зависит от образования секвестра.

Процесс секвестрации очень медленный, длится несколько месяцев или даже лет.

Морфологическим субстратом для подобного течения заболевания, как правило, является участок погибшей в результате перенесенного острого воспаления кости. Со временем он отторгается живой костью, и формируется секвестр, находящийся обычно в костной полости — секвестральной коробке. Частой составляющей ХГО являются гнойные свищи, представляющие собой патологические ходы в тканях, соединяющие остеомиелитическую полость с внешней средой. Обычно свищ открывается на коже своим наружным отверстием и является своеобразным дренажом, сбрасывающим во внешнюю среду избыток образующегося гноя.

Когда свищ закрывается или он не в состоянии выполнить дренирование патологического внутрикостного очага, создаются условия для обострения заболевания. Появляются или усиливаются боли, повышается температура, наблюдаются местные признаки острого воспалительного процесса (отек, покраснение и т.д.). В дальнейшем может развиться пароассальная флегмона.



15- рисунок



16-рисунок

Рентгенография играет ключевую роль в диагностике хронического остеомиелита. При помощи ее можно определить толщину, поверхность кости, секвестрацию, остеосклероз, состояние костного мозга. При наличии свищей важное место занимает фистулография. Наиболее точно зону

поражения кости удастся определить методом радионуклидного сканирования. В неясных случаях целесообразно применение томографии.

#### **Лечение**

При неэффективности антибиотикотерапии, при запущенных процессах с развитием флегмоны и для удаления секвестров применяют оперативное лечение.

Применяют следующие виды оперативных вмешательств:

- вскрытие флегмоны;
- трепанация костномозговой полости;
- секвестротомия;
- поднадкостничная резекция- при полном поражении кости ;
- ампутация- при прогрессирующем ухудшении общего состояния

Выделяют 3 атипичные формы первично-хронического остеомиелита:

1. Абсцесс Броди - это ограниченный гематогенный остеомиелит, для которого характерно образование ограниченной полости -абсцессов в кости.
2. Склерозирующий остеомиелит Гарре протекает медленно, флегмиона практически отсутствует, но преобладают склеротические изменения в поврежденных костях.
3. Альбуминозный остеомиелит Оллье развивается также в условиях малой вирулентности микробы и измененной реактивности организма. Воспалительный процесс останавливается на стадии серозного воспаления и сопровождается образованием мелких секвестров.

Осложнения хронического остеомиелита:

- Деформация длинных трубчатых костей.
- Анкилоз суставов
- патологические переломы, ложные суставы
- амилоидоз внутренних органов.

**Посттравматический остеомиелит** - это гнойное воспаление всех элементов кости, возникшее в результате травмы. Как правило, вызывается золотистым стафилококком, попадающим в рану непосредственно в момент повреждения, во время операции или последующих перевязок. Обычно протекает хронически, но возможно и острое течение. Проявляется повышением температуры, лейкоцитозом, болями и признаками воспаления в области травмы. При хроническом течении образуются свищи. Диагноз выставляется с учетом клинических данных и результатов рентгенографии. Лечение – антибиотикотерапия, вскрытие и дренирование гнойных очагов.



17-рисунок



18- рисунок

Различают следующие формы посттравматического остеомиелита:

- Собственно посттравматический остеомиелит.
- Остеомиелит после огнестрельного ранения.

#### **Симптомы посттравматического остеомиелита**

Для патологии характерно хроническое течение. Наблюдается повышение температуры, по анализам крови выявляется нарастающий лейкоцитоз.

Область раны отечна, гиперемирована, болезненна, из раны выделяется гной. После вскрытия и дренирования воспалительные явления стихают, количество гнойного отделяемого уменьшается, в области послеоперационной раны формируется свищ без тенденции к самостоятельному заживлению. При острой форме посттравматического остеомиелита отмечаются интенсивные боли, повышение температуры до фебрильных цифр, явления общей интоксикации, значительный отек, выраженный лейкоцитоз и нарастающая анемия и ускорение СОЭ.

#### Диагностика

Диагноз выставляется на основании клинических симптомов. Первые рентгенологические признаки появляются лишь спустя месяц после начала заболевания. На снимках выявляется изъеденность концов костных отломков, секвестры и очаги деструкции, а также при наличии остеопороз вокруг металлоконструкций.

При огнестрельном остеомиелите наблюдается сужение костномозгового канала, более выраженные периостальные наслоения и зона остеосклероза. Возможно наличие костных полостей. В окружающих мягких тканях иногда видны металлические осколки.

#### Лечение

Полная ликвидация гнойного очага и устранение воспаления- основной принцип лечения посттравматического остеомиелита.

Основной метод лечения оперативный – вскрытие и дренирование. Вопрос об удалении металлоконструкций решается в индивидуальном порядке. При локализованных формах возможно сохранение остеосинтеза. При нагноении по ходу внутрикостных штифтов показано их удаление с последующим монтажом аппарата Илизарова. Во время хирургического вмешательства используют внутривенное или внутрикостное введение антибиотиков.

Для обеспечения устойчивого оттока устанавливают системы активного дренирования, производят постоянную аспирацию раневого отделяемого.

Область нагноения орошают антисептическими препаратами или антибиотиками. При обширных очагах нагноения и выраженной общей интоксикации антибиотики вводят внутривенно или внутриартериально. Применяют иммобилизацию и УВЧ-терапию.

#### **Прогноз и профилактика**

Прогноз при посттравматическом остеомиелите зависит от тяжести поражения, своевременности и достаточной радикальности лечения, возраста больного, наличия сопутствующих травм и заболеваний и т. д. Исходом может стать костный дефект, ложный сустав, укорочение или угловая деформация конечности. Возможно образование длительно незаживающих свищей. Из-за подвижности фрагментов в области повреждения инфекция часто распространяется по кости, что затрудняет стабилизацию перелома и препятствует консолидации отломков.

Вероятность полного выздоровления уменьшается при застарелых формах посттравматического остеомиелита, что обусловлено нарушениями трофики, дистрофией кости и дефицитом полноценных мягких тканей в области гнойного очага. Профилактика заключается в предупреждении травм, ранней адекватной обработке ран и открытых переломов, обоснованном проведении хирургических вмешательств, соблюдении техники операций.

#### **СЕПСИС**

**Сепсис** – опасное инфекционное заболевание для человека, вызванное выбросом гнилостных микроорганизмов и их токсинов в кровоток. В этом случае патологический процесс проявляется специфической реакцией организма и ее клиническими проявлениями. Несмотря на достижения современной медицины летальный исход продолжает оставаться высоким и составляет 30–40%.



20-рисунок

Для хирургического сепсиса характерно наличие очага, или инфицированной раны который требует хирургического воздействия,. Пациенты, больные сепсисом как правило, имеют иммунитет, ослабленный первичным воспалительным процессом. Именно на фоне сниженных защитных функций организма повышается риск развития сепсиса, как вторичного воспалительного процесса.

Для сепсиса характерными являются:

1. Распространение болезнетворных микробов через кровь.
2. Несмотря на то, что биологические свойства микробов разные, проявления заболевания одинаковые.
3. Снижение реактивности организма.
4. Наличие первичного очага.
5. Отсутствие специфических патологических изменений.

Различают следующие возбудители сепсиса:

- Стaphилококки
- Стrepтококки
- Энтеробактерии
- Кишечные палочки
- Синегнойная палочка
- Пневмококки
- Грибы

Однако часто наблюдается ассоциация нескольких разных микробов.

Одной из важных проблем этиологического фактора заболевания является появление штаммов, нечувствительных к применяемым антибиотикам, которая требует необходимость внедрения в практику новых антibiактериальных средств.

Основные факторы патогенеза сепсиса:

- Микробиологический фактор (возбудитель сепсиса)
- Пути заражения (первичный источник воспаления)
- Реактивность, аллергия и сенсибилизация организма.

Факторы, играющие важную роль в развитии сепсиса:

- Вид возбудителя сепсиса
- Вирулентность возбудителя сепсиса.
- Количество микробов, попадающих в организм.
- Токсины микробов
- Продукты распада тканей

Входные ворота сепсиса:

- Открытые травмы мягких тканей, костей, суставов и полостей.
- Местные гнойные заболевания: фурункулы, абсцессы, панариций, тромбофлебит, остеомиелит и др.
- Операционные раны
- Приступы при хронических воспалительных очагах: хронический тонзиллит, синусит, кариес зубов, хронические воспалительные заболевания желчного пузыря и дыхательных путей.
- При криптогенном сепсисе первичный очаг инфекции неизвестен.

Особенно опасны процессы в области лица, внутренних органов и полостей. Степень дренирования гнойной полости и степень защиты барьерной ткани вокруг полости являются решающим фактором.

В случаях гематогенного распространения инфекции развивается гнойный тромбофлебит или перифлебит, а инфицированные эмболы

вызывают вторичные гнойные метастазы (при стафилококковой инфекции они возникают преимущественно в легких, костном мозге, почках; при стрептококковой инфекции в суставах и легких);

При лимфогенном распространении из-за необходимости преодоления лимфатического барьера сепсис протекает медленно.

В таких случаях большую роль играют клинически гнойные метастатические очаги. Несмотря на это первичный источник воспаления является причиной сенсибилизации патологических импульсов в организме

Факторы, влияющие на реактивность организма:

1. Состояние центральной нервной системы.
2. Эндокринная система
3. Возраст пациентов.
4. Нарушения кровообращения.
5. Фагоцитарная деятельность ретикулоэндотelialной системы.

Недавние исследования показали, что наличие бактерий в крови не означает сепсис. Кровь может быть очищена от микробов мгновенно (фагоцитоз, дезинтоксикационная активность печени и почек), но клиническая картина сепсиса не исчезает. В случае острого сепсиса микробы не всегда обнаруживаются в крови. Следует отметить, что при некоторых инфекционных заболеваниях (брюшной тиф, рецидивирующий брюшной тиф, грипп) или местных воспалительных заболеваниях микробы могут быть обнаружены в крови, клиническая картина сепсиса отсутствует, в этом случае микробы не размножаются в крови, но циркулируют по всему организму.

В очагах воспаления размножаются микробы. Со временем они попадают в кровоток и проходят через лимфатические барьеры в виде септических эмболов. Эндо- и экзотоксины микробов в очаге воспаления оказывают непрерывное воздействие на организм. Токсины, в свою очередь, вызывают изменения в органах и тканях, которые, в свою очередь, приводят

к развитию вторичных воспалительных очагов в печени, легких, селезенке, головном мозге, почках, подкожной клетчатке и костях.

При сепсисе реакция организма на сенсибилизацию бывает трех типов:

1. Нормергическая реакция характеризуется ярко выраженной картиной воспаления, сепсис обычно сопровождается гнойными метастазами;
2. Гиперергическая реакция характеризуется быстрыми резкими обострениями, деструктивными и дегенеративными изменениями, гнойных метастазов обычно не бывает;
3. Для анергической реакции характерны медленно выраженные воспалительные процессы. Такое состояние наблюдается в тех случаях, при стойком иммунитете; В этом случае сепсис проходит без гнойных метастазов.

#### **Патологоанатомическая картина**

Каких-либо специфических морфологических изменений нет.

Обычно выявляются гнойный тромбофлебит и перифлебит, гнойный разрыв тканей, инфильтраты органов и тканей, дегенеративные изменения внутренних органов, а при сепсисе с вторичными метастазами - многочисленные абсцессы в подкожной клетчатке, органах и полостях.

#### **Классификация сепсиса.**

##### **По возбудителю;**

- а) стафилококковый; б) стрептококковый; в) пневмококковый;  
г) гонококковый; д) колибациллярный; е) анаэробный; ж) смешанный

##### **По источнику:**

1. Посттравматический
2. Послеоперационный
3. При внутренних болезнях (пневмонии, ангине и др.).
4. Криптогенный

##### **По клинической картине:**

1. Молниеносный тип, с острым инфекционно-токсическим шоком, летальный исход через 1-2 дня.

2. Острый, продолжительность развития до 4х недель;
3. Подострый, продолжительность развития 3-4 месяца
4. Рецидивирующий, продолжительность до полугода, характеризуется чередованием рецидивов и ремиссий.
5. Хронический – продолжительность более года.

**По времени развития:**

1. Ранний (развивающийся до 10-14 дней с момента повреждения).
2. Поздний (развивающийся через 2 нед с момента повреждения).

**По локализации первичного очага:**

1. Хирургический;
2. Гинекологический;
3. Тонзиллогенный;
4. Одонтогенный;
5. Развивается из пупка (пуповина);

**По реактивности организма:**

1. Гиперергический;
2. Нормергический;
3. Гипергический;

**По происхождению:**

1. Первичный или криптогенный (источник сепсиса не выяснен).
2. Вторичный.

**По стадиям развития:**

1. Начальная или гнойно-резорбционная лихорадка - характеризуется гнойными очагами и признаками интоксикации;
2. Септицемия (сепсис без метастазов);
3. Септикопиемия (сепсис с метастазами);

### **Клиника сепсиса:**

У сепсиса нет симптомов, характерных только для этого заболевания. Иногда невозможно отличить это заболевание от интоксикации при других гнойных заболеваниях.

Различают общие и местные симптомы сепсиса.

К общим признакам сепсиса относятся:

- гипертермия;
- появление сильного озноба;
- образование местных гнойников;
- обильное потоотделение;
- бледность кожи и усталый, отрешенный вид;
- психоэмоциональные изменения – состояние эйфории или наоборот полная апатия и пассивность;
- гиперемированность лица.

При сепсисе можно наблюдать петехиальные кровоизлияния, которые образовываются на поверхности голеней и предплечий и имеют вид пятен или полос.

По симптомам сепсиса специалисты различают следующие формы:

- синдром системной воспалительной реакции;
- сепсис;
- тяжелый сепсис;
- септический шок.

Часто сепсис начинается медленно. Но за исключением молниеносной формы, при которой пациенты умирают без каких-либо местных признаков серьезного заболевания после начала болезни.

В прудромальном периоде болезни больные становятся немного возбужденными (возбуждены), глаза запавшие, щеки розовеют. Кожа

увлажненная, могут появиться герпетические высыпания. По мере прогрессирования заболевания внешний вид больных меняется: глаза тускнеют, лицо становится серым, появляется желтуха. Появляются большие обширные участки, покрытые мелкими петехиальными высыпаниями. Температура тела 39-40°C

Общие симптомы указывают на начало тяжелого инфекционного заболевания. Головная боль, тошнота, бессонница и нервные расстройства (психики), а при септическом шоке - потеря сознания.

Типичным является повышение температуры тела до 39-40°C. Существует три типа температурных линий (температура кривая): постоянная высокая (39-40°C), ремиттирующая и волнистая. Если сепсис протекает без метастазов, температура тела повышается, но резких колебаний не наблюдается, а при сепсисе с метастазами колебания температуры тела (колебания) бывают резкими.

При появлении новых метастазов температура тела резко повышается и сопровождается трепетом; При понижении температуры наблюдается обильное потоотделение, пациенты быстро худеют, усиливается общая слабость, возникает септическая диарея. Его щеки отвисают, нос засстывает, развивается афония.

Сосудистая система реагирует на повышение температуры тела ускорением сердечных сокращений.

В тех случаях, когда результат плохой, возникает разделение («ножницы») между температурной и пульсовой линиями - температура снижается, а тахикардия усиливается. Ухудшается сердечная деятельность, снижается пульс, падает артериальное давление. Иногда к вышесказанному добавляется картина септического миокардита. В организме появляются опухоли, в результате чего возникают тромбофлебиты и пролежни.

В крови прогрессирующая анемия, высокая СОЭ (30-60 мм / ч), лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы крови влево ( $15-40 \times 10^9$  л) и снижение протромбина в крови.

Также наблюдаются различные изменения паренхиматозных органов. Размер печени увеличивается, а ее функциональная способность снижается на 15-20%. Часто развивается токсический гепатит, который сопровождается желтухой. Увеличивается селезенка, нарушается функция почек, возникают протеинурия и олигурия.

Местные симптомы:

Бледность, отечность, вялость грануляций, скучность отделяемого, которое имеет грязно-мутный вид нередко гнилостный вид.

#### **Хронический сепсис**

Для хронического сепсиса характерно атипичное течение и может развиться через несколько месяцев. Общие симптомы выражены слабо. Время от времени при повышении температуры тела появляются вторичные гнойные очаги. Небольшая анемия и лейкоцитоз в крови, СОЭ ускорена.



21-рисунок

При наличии гнойных метастазов и при типичном течении диагностировать заболевание несложно. Однако на ранних стадиях и в тех случаях, когда заболевание протекает атипично, диагностика затруднена. Диагноз подтверждается бактериологическими исследованиями. Но клиническая картина заболевания настолько ярко выражена, что отсутствие роста микробов при бактериологических исследованиях еще не означает, что сепсиса еще нет.

#### **Диагностика сепсиса**

- Диагностика сепсиса проводится с использованием целого ряда клинических и лабораторных методов исследования. Специалист назначает анализы и аппаратные исследования:
- общий анализ крови для определения общей картины по течению воспалительного процесса;
- посев крови (может выполняться многократно) позволяет учесть для лечения сепсиса жизненный цикл патогенных возбудителей;
- бакпосев из гнойного очага;
- выделение ДНК патогенного возбудителя методом ПРЦ;
- аппаратные исследования с целью выявления первичных очагов воспаления – УЗИ, рентген, МРТ, компьютерная томография и др.

#### **Дифференциальная диагностика**

Сепсис следует отличать от следующих заболеваний:

1. От интоксикации при местных гнойных процессах;
2. Брюшной тиф;
3. Бруцеллез;
4. От малярии;
5. От диссеминированного туберкулеза;
6. От острого гематогенного остеомиелита;

**Осложнения сепсиса могут быть очень серьезными.**

- Септический шок – происходит нарушение функционирования всех органов и систем, нарушается кровоток и обмен веществ. Особая группа риска среди пациентов – люди с ослабленным иммунитетом и пожилые лица. Статистика летального исхода при данном осложнении достигает 50%.
- Тромбофлебит – происходит воспаление венозных стенок, которое сопровождается образованием тромбов. Пациент может испытывать при этом болевые ощущения в зонах поражения вен, на кожных покровах отмечается покраснение и появляется отек конечностей.

- Тромбоэмболия легочной артерии – в большинстве случаев развивается в качестве осложнения на фоне тромбофлебита. Происходит отрыв части тромба и попадание его по токам к крови сначала в сердце, а далее в легочные сосуды. Достигнув мелкого сосуда, тромб способен перекрыть его. Симптоматика может выражаться одышкой, посинением кончиков пальцев, губ и носа, появлением сильной боли в грудной клетке и за грудиной, снижением артериального давления, потерей сознания, обмороками и даже впадением в кому.
- Тромбоэмболия сосудов головного мозга – также одно из осложнений тромбофлебита, при котором часть тромба попадает в головной мозг. Для данного осложнения характерен отрыв тромба в ночное время. Тромбоэмболия данного типа сопровождается состоянием оглушенности и нарушением сознания у пациента, отмечается нарушение движений и чувствительности рефлексов, потеря ориентации во времени и пространстве. Симптоматика в некоторой степени напоминает менингит.
- Кровотечения – результатом поражения сосудов в различных органах могут открываться очаги кровотечения. У пациента появляется характерная бледность, слабость.
- Снижение массы тела – по статистике каждый пациент, страдающий этим заболеванием, теряет около 20% массы своего тела.

**Лечение сепсиса** назначается в соответствии с установленным диагнозом и распространяется на первичный источник инфицирования. Важным фактором для выбора интенсивных методов терапии является присутствие риска летального исхода.

Основные методы лечения:

- внутривенное введение максимально возможных доз антибиотиков (учитывается чувствительность и индивидуальные особенности организма пациента);
- интенсивная терапия, направленная против токсикоза;
- стимулирование иммунной системы пациента, восстановление её функций.

Ключевым является устранение инфекции из первичных очагов. Антибиотики могут дополняться гормональной терапией. В некоторых случаях может требоваться вливания плазмы крови, глюкозы и глобулина.

Для пациента создаются условия изоляции и покоя. В качестве дополнительной терапии назначается специальная диета. В критических случаях питание пациента осуществляется внутривенно.

При наличии вторичных гнойных очагов для лечения сепсиса применяется хирургическое вмешательство – удаление гноя и промывание очагов специальными растворами, вскрытие абсцессов, хирургическое иссечение пораженных тканей вместе с прилегающими здоровыми.

Несмотря на большой выбор антибиотиков, часто используется комбинация цефалоспоринов третьего поколения (цефтриаксон, цефотаксим, цефтазидим) и аминогликозидов (гентамицин, амикацин). Эти комбинации показывают высокую эффективность у пациентов с сепсисом. В большинстве случаев цефтриаксон привлекает внимание тем, что его период полураспада большой, и его достаточно использовать один раз в день. В связи с коротким периодом полувыведения других препаратов необходимо повторно использовать их несколько раз. (Белобродов В.Б. 2006).

Комбинация хлорамфеникола, клиндамицина и метронидазолов с тетрациклинами используется для лечения сепсиса, вызванного бактериоидами и другими анаэробами.

Параллельно применяют сульфаниламиды (этазол и диприм), препараты нитрофурановой группы.

Для специфического воздействия применяют антистафилококковую плазму и антистафилококковые гамма-глобулины в дозе 5 мл / кг (3-6 раз) в 3 дня. При хроническом сепсисе применяют активную иммунизацию стафилококковым токсином и аутовакциной.

Основные принципы патогенетического лечения

1) Повышение иммунобиологической реактивности организма (оптимальный санитарно-гигиенический режим, калорийное питание, парентеральное питание - комплекс аминокислотных смесей, витаминотерапия, переливание свежей консервированной крови, применение анаболических гормонов).

2) Уменьшение тканевой гипоксии - гипербарическая оксигенация.

3) Десенсибилизация организма - дифенгидрамин, супрастин, пипольфен, хлорид кальция.

4) Дегоксикация организма (извлечение микробных токсинов и продуктов распада тканей) и стимуляция паренхиматозных органов.

Используются специальные, абсорбирующие токсины средства детоксикации (гемодез, неокомпенсант, реополиглюкин, желатинол). При почечной недостаточности проводят экстракорпоральный или перitoneальный гемодиализ, гемосорбцию; При печеночной недостаточности требуется гемолимфосорбция и экстракорпоральная перфузия печени (телячья, свиная печень).

5) Ингибиторы протеаз (контрацептивы, трасилол, цалол) используются для уменьшения побочных эффектов протеолитических ферментов, секреируемых при сепсисе.

6) В комплексном лечении септического шока используются стероидные гормоны - гидрокортизон, дексаметазон, преднизолон.

## ТЕСТЫ

### 1. Септические изменения в первичном септическом очаге:

- а) серозное воспаление
- б) продуктивное воспаление
- в) фибринозное воспаление
- г) гнойное воспаление \*
- д) катаральное воспаление

**2. Механизм образования абсцессов в органах при сепсикопии:**

- а) тромбоэмболия.
- б) жировая эмболия
- в) тканевая эмболия
- г) бактериальная эмболия \*
- д) воздушная эмболия

**3. Появление абсцессов в различных органах характерно:**

- а) для ревматизма
- б) для сепсиса \*
- в) для туберкулеза
- г) для дизентерии
- д) для малярии

**4. При септическом эндокардите в клапанах возникает:**

- а) язвенно- полипозный эндокардит \*
- б) рецидивирующий эндокардит
- в) острый эндокардит
- г) диффузный эндокардит
- д) фибропластический эндокардит

**5. Укажите изменения, происходящие во внутренних органах при хроническом сепсисе:**

- а) гиалиноз
- б) гемохроматоз
- в) кальциноз
- г) гемосидероз
- д) атрофия \*

**6. Расположение первичных метастатических очагов при сепсикопии:**

- а) лимфатические узлы
- б) селезенка
- в) легкие \*

г) миокард

г) кожа

**7. Наиболее частое расположение септического очага при септическом эндокардите:**

- а) митральный клапан
- б) трехстворчатый клапан \*
- в) аортальный клапан
- г) клапан легочной артерии
- д) клапан левого предсердия

**8. Для какого типа сепсиса характерно развитие абсцессов:**

- а) хронический сепсис
- б) септический эндокардит
- в) криптогенный сепсис
- г) септикопиемия \*
- д) острый сепсис

**9. Изменения стромы внутренних органов при септицемии:**

- а) интерстициальное воспаление \*
- б) дистрофия
- в) некроз
- г) сердечный приступ
- д) гиперплазия

**10. При каком типе сепсиса возникает гнойный нефрит?**

- а) при септикопиемии \*
- б) при септическом эндокардите
- в) при сепсисе
- г) при хроническом сепсисе
- д) при рецидивирующем эндокардите

**11. При каком типе сепсиса местные признаки преобладают над общими?**

- а) при криптогенном сепсисе



- б) при септицемии \*
- в) урогенный сепсис
- г) хирургический сепсис
- д) при туберкулезном сепсисе

**12. Для септической раны не характерна:**

- а) бледность
- б) отечность
- в) вялость грануляций
- г) гиперемия\*
- д) гнилостный характер отделяемого.

**13. Вид сепсиса, при котором возникают метастатические абсцессы:**

- а) септикопиемия\*
- б) сепсис
- в) хирургический сепсис
- г) хронический сепсис
- д) септический эндокардит

**14. Изменения в лимфатических узлах при сепсисе:**

- а) гиперплазия \*
- б) инфаркт
- в) гнойное воспаление
- г) гемосидероз
- д) гипоплазия

**15. При каком виде сепсиса возникает гнойный лептоменингит:**

- а) при септикопиемия \*
- б) при тонзиллогенном сепсисе
- в) при уросепсисе

- г) при одонтогенном сепсисе
- д) при сепсисе

**16. Тип анемии при сепсисе:**

- а) гемолитический \*
- б) септический
- в) железодефицитный
- г) паренхиматозный
- д) В-12 (фолиево) -дефицитный

**17. Клинико-морфологические виды сепсиса:**

- а) стафилококковый
- б) стрептококковый
- в) хирургический
- г) терапевтический
- д) хронический сепсис \*

**18. Наиболее частые возбудители сепсиса:**

- а) грибы
- б) брюшнотифозная палочка
- в) пневмококки
- г) кишечная палочка
- д) стафилококки \*

**19. Общие изменения при сепсисе:**

- а) общее венозное наполнение
- б) амилондоз
- в) склероз сосудистой стенки
- г) Гиперпластические процессы в крови и лимфоидной ткани \*
- д) гиалиноз сосудистой стенки

**20. Название септического эндокардита при неизмененных клапанах:**

- а) Болезнь Бехтерева
- б) Болезнь Черногубова \*
- в) болезнь Давидовского
- г) болезнь Александрова
- д) Болезнь Лукина-Либмана

**21. Вид сепсиса при остеомиелите нижней челюсти:**

- а) стафилококковый.
- б) стрептококковый
- в) одонтогенный \*
- г) тонзиллогенный
- д) отогенный

**22. Кожные изменения при сепсисе:**

- а) желтуха, геморрагическая сыпь \*
- б) цианоз
- в) меланоз
- г) витилиго
- д) наличие пустул и папул

**23. Морфологический субстрат при болезни Черногубова:**

- а) неповрежденные клапаны при язвенно- полипозном эндокардите \*
- б) склерозированные клапаны при язвенно- полипозном эндокардите
- в) острый эндокардит с неповрежденными клапанами
- г) острый эндокардит

**24. Для септической селезенки характерна:**

- а) плотная

- б) синюшная
- в) инфаркт
- г) покраснение
- д) увеличенная, дряблая \*

**25. Морфология септического очага:**

- а) гнойный \*
- б) гангренозная ткань
- в) фибринозное воспаление
- г) влажный некроз
- д) кровотечение

**26. Что такое секвестр?**

- а) Часть кости, подвергшаяся гнойному процессу.
- б) Некротизированный фрагмент кости. \*
- в) Гнойный канал в костях и мягких тканях
- г) Гнойная полость в кости.
- д) подкожная флегмона

**27. Клинические проявления острого гематогенного остеомиелита:**

- а) Острая боль в конечностях. \*
- б) Симптоматическая боль в конечностях, вызванная физическим движением.
- в) Перенесенное ранее воспаление желудка
- г) Анорексия
- д) Мигрирующая боль в суставах

**28. Клинические проявления гематогенного остеомиелита:**

- а) Ушиб в области травмы
- б) анкилоз коленных суставов
- в) Гиперемия, отек, инфильтрация в пораженном месте. \*

- г) Нет локальной гипертермии.  
г) Все ответы верны.

**29. Лечение хронического остеомиелита:**

- а) Хирургическое \*  
б) Консервативное  
в) физиотерапевтическое  
г) Использование антибиотиков  
д) Витаминотерапия

**30. Что не входит в лечение хронического остеомиелита**

- а) Использование антибиотиков.  
б) Санация очагов инфекции.  
в) Трансплантация кости  
г) Гипсовая иммобилизация. \*  
г) Пластика костного дефекта.

**31. Наиболее частая причина хронического остеомиелита:**

- а) Злокачественные новообразования.  
б) Лучевая болезнь.  
в) Острая анемия  
г) Травматический остеомиелит. \*  
д) Брюшной тиф, бруцеллез.

**32. Что не входит в комплексное лечение острого гематогенного остеомиелита:**

- а) Иммобилизация пораженного участка.  
б) Антибиотико- и иммунотерапия.  
в) Дезинтоксикационная терапия.  
г) Введение противостолбнячной сыворотки и антотоксина. \*  
г) Хирургическое лечение.

**33. Определите местные признаки острого остеомиелита:**

- а) Неизменение сегмента конечности
- б) Отек сегмента конечности. \*
- в) Ушиб кожи в месте травмы
- г) Отсутствие пульса на периферических артериях конечностей.
- д) Повышенная подвижность суставов.

**34. Осложнения гематогенного остеомиелита не включают:**

- а) Сепсис
- б) Амилоидоз.
- в) Вторичная анемия.
- ж) Контрактура и анкилоз
- г) Хроническая аллергия \*

**34. В каком возрасте возникает острый гематогенный остеомиелит?**

- а) 11-20 \*
- б) 22-25;
- в) 21-30;
- г) 31-40;
- р) 41-50.

**35. Какие кости повреждаются при гематогенном остеомиелите?**

- а) бедренная кость \*
- б) седалищная
- в) позвонки
- г) кости предплечья
- д) кости черепа.

**36. При каком типе остеомиелита секвестрация кости является характерной особенностью?**

- а) абсцесс Броди;
- б) посттравматический остеомиелит \*
- в) остеомиелит Оллье;
- г) остеомиелит Гарре;
- д) диффузный остеосклероз.

**37. Когда выявляются рентгенологические признаки при остром гематогенном остеомиелите?**

- а) Через 3 дня
- б) Через 3 месяца
- в) через 10-15 дней \*
- г) 20-30 дней
- д) 30-40 дней

**38. Основные симптомы хронического гематогенного остеомиелита:**

- а) мышечная атрофия
- б) остеопороз;
- в) наличие гнойных свищей \*
- г) гипопротеинемия
- д) наличие полости без секвестров.

**39. Не характерно для хронического гематогенного остеомиелита:**

- а) повреждение метафиза и эпифиза трубчатых костей \*
- б) повреждение диафиза трубчатых костей
- в) атрофия мышц
- г) образование свищей
- д) поражение близлежащих суставов

**40. Какие патологические изменения не наблюдаются при остром гематогенном остеомиелите?**

- а) флегмона костного мозга
- б) абсцесс костного мозга
- в) появление полости без секвестрации \*
- г) параоссальные и внутримышечные флегмоны;
- д) фибринозный экссудат

**41. Что из перечисленного не может быть возбудителем остеомиелита?**

- а) кишечная палочка
- б) стафилококк;
- в) столбнячная палочка \*
- г) синегнойная палочка
- г) протей.

**42. Какие местные признаки указывают на осложнение острого гематогенного остеомиелита?**

- а) побледнение кожи
- б) деформация костей
- в) положительный симптом флюктуации \*
- г) некроз кожи
- г) боли в суставах

**43. Какой метод следует использовать для восстановления костной полости после радикальной секвестrectомии?**

- а) пломбировка гипсом
- б) миопластика \*

- в) тампонада
- г) кровоостанавливающая губка
- д) пломбировка подкожно-жировой клетчаткой

**44. Какие методы лечения нельзя применять при остром гематогенном остеомиелите?**

- а) массаж \*
- б) витаминотерапия
- в) покой
- г) антибактериальная терапия
- д) применение бактериофага.

**45. Осложнения при затяжном течении хронического остеомиелита:**

- а) цирроз печени
- б) амилоидоз почек \*
- в) эндокардит;
- г) миокардиодистрофия
- д) пневмония

---

**III Глава.**  
**ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИЧЕСКАЯ**  
**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ**

---

## СТОЛБНИК



22-рисунок

Столбняк –специфическое острое инфекционное заболевание, вызываемое спорами бактерии *Clostridium tetani*. Всебудитель столбняка – условно-патогенный микроорганизм. Заражение столбняком происходит через открытие повреждения на коже или слизистой.

Наиболее опасны:

- проникающие раны от острых колющих предметов
- огнестрельные ранения;
- укусы животных;
- уколы;
- травмы костей;
- длительно незаживающие раны особенно на стопе.

Инкубационный период 4-14 дней.

Классификация:

В зависимости от пути заражения:

- раневой
- послеожоговый
- послеродовой
- постинъекционный

\* после отморожения

По распространенности:

А. Общий (распространенный) столбняк

- первично общий
- нисходящий
- восходящий

Б. Местный (ограниченный столбняк)

• Руки и ноги

• голова

• тело

• Совместное появление ограниченных локализаций.

В. По клиническому течению:

- острый, с бурным течением
- хронический
- резко выраженный
- стергая форма

Клиническая картина

Начальные симптомы:

- Головная боль
- Слабость
- повышенная потливость.
- мышечные спазмы и боль в области раны

Основные симптомы:

- Типичное сокращение мимических мышц «сардоническая улыбка»
- Тризм жевательных мышц
- опистотонус
- повышение температуры тела до 42°C
- пульс 120 ударов в минуту.

- затрудненное дыхание, непроизвольное мочеиспускание и дефекация

Осложнения:

- пневмония
- асфиксия
- анаэробное и гнойно-септическое осложнение раны
- сепсис

#### Профилактика столбняка

Все профилактические мероприятия делятся на 2 группы:

##### 1. Неспецифическая профилактика.

Это первичная хирургическая обработка раны, при котором удаляется некротизированная и мертвая ткань.

##### 2. Специфическая, активно-пассивная, антитоксическая профилактика.

**Активная иммунизация противостолбнячным антотоксином. 1 мл., Через 3 недели - 1,5 мл ; 1,5 мл через 3 недели и обязательное введение внутримышечно. 1500 - 3000 АЕ противостолбнячной сыворотки после каждого случайного ранения.**

#### Лечение

Лечение столбняка должно включать следующие цели:

- 1) необходимо максимально ликвидировать возбудителя;
  - а) первичная хирургическая обработка раны - рану оставить открытой;
  - б) антибактериальная терапия;
- 2) необходимо ввести в организм больного максимальное количество антотоксина(30 000 - 40 000 МЕ)
- 3) Обеспечить проходимость дыхательных путей (трахеостомия, миорелаксанты и вентиляция легких);
- 4) следует приостановить рефлекторную сокращение поперечнополосатых мышц (применять седативные средства, барбитураты, нейролептики, миорелаксантов);
- 5) Должна быть высококалорийное (пробуждение каждые 5-6 часов для приема пищи, парентеральное питание);

6) Профилактика осложнений.

### СИБИРСКАЯ ЯЗВА

Возбудителем сибирской язвы является очень стойкая спороносная бацилла (*Bacillus anthracis*)



23-рисунок



24-рисунок

Различают три формы сибирской язвы: кожную, кишечную и легочную. Инкубационный период 2-7 дней. Заболевание обычно возникает при контакте с инфицированными животными или продуктами их переработки.

Легочная форма наблюдается у людей вдыхающих пыль содержащую сибирезвенные бациллы и споры, которая во многих случаях заканчивается смертью.

Кишечная форма развивается при употреблении зараженных продуктов. Смерть наступает из-за энтерита сибирской язвы.

В хирургической практике чаще встречается кожная форма, которая возникает в результате попадания микроорганизмов через небольшие раны на коже. Для сибирезвенного карбункула характерно наличие небольшого зудящего узелка с геморрагической пустулой на вершине и резко выраженного отека тканей. После прорыва пустулы ранка покрывается

твёрдым струпом чёрного цвета. Характерны также безболезненность в области поражения и наличие возбудителя в содержимом пузыре раневом отделяемом. Отсутствует гнойных выделений.

#### Лечение

- покой, иммобилизация, мазевая повязка;
- антибактериальная терапия;
- оперативное лечение противопоказано, так как оно может привести к генерализации гнойного процесса и септическим состояниям.
- Специфическое лечение: введение противосибиреязвенной сыворотки (50 до 100 мл с учетом тяжести клинического течения). Дополнительно рекомендуется внутривенное введение сальварсана по 0,6-0,9 г.

### ДИФТЕРИЯ РАН

Дифтерия ран развивается при попадании в рану палочки Леффлера. Образуются на поверхности раны серые или серовато-желтые пленки, которые трудно снимаются. В окружности раны отмечаются гиперемия и отек. Для заболевания характерно вялое медленное течение. Уточнить диагноз позволяет бактериологическое исследование пленок.

#### Лечение

Необходимо изоляция больного, покой, повязки, пропитанные противодифтерийной сывороткой, с растворами антибиотиков. Назначают ультрафиолетовое облучение. Внутримышечно вводят по методу Безредке противодифтерийную сыворотку в дозе 25000-50000 АЕ.

### ГАЗОВАЯ (АНАЭРОБНАЯ) ГАНГРЕНА

Возбудителями газовой гангрены являются *Clostridium perfringens*, *Clostridium oedematiens*, *Clostridium septicum*, *Clostridium hystolyticum*. Для заболевания характерны отсутствие воспалительной реакции и прогрессирующее нарастание отека, газообразования омертвения тканей,

тяжелое состояние организма в результате отравления токсинами микрофлоры и продуктами распада тканей.



25-рисунок

26-рисунок

Кроме микрофлоры , важное значение в развитии анаэробной инфекции имеют следующие:

- осколочные ранения нижних конечностей с обширным повреждением, загрязнением тканей.
- местные и общие нарушения кровообращения(наложение жгута, перевязка сосуда, тугая повязка,анемия,шок,холод и др.).
- понижение сопротивляемости организма,
- недостаточная иммобилизация.

Патологические изменения анаэробной гангрены включают острое серозно-альтернативное воспаление, выраженный некроз тканей в области повреждения и тяжелую общую интоксикацию.

В результате быстрого развития отека повышается внутритканевое давление, что приводит к ишемии тканей и обострению заболевания. Результатом этого являются гибель тканей, их некроз.

## КЛИНИКА

Инкубационный период при анаэробной инфекции колеблется от 1 до 7 дней. Симптомы: боль, чувство распирания конечности, ощущение тесноты повязки . При осмотре конечности и раны обычно выявляются отек,

бледность кожи, сине-багровые пятна и полосы. При подкожной эмфиземы определяется крепитация. Быстрое нарастание отека подтверждается "симптомом лигатуры". Стенки и дно раны имеют серую окраску, со скучным отделяемым, при надавливании на ее края нередко из глубины выделяются пузырьки газа. Температура тела повышается до 38С-39<sup>0</sup>С  
Наблюдается гипотония, тахикардия. Со стороны анализа крови анизоцитоз, гипохромия.

### **КЛАССИФИКАЦИЯ**

Патологоанатомическая;

- эмфизематозная
- отечная
- смешанная
- некротическая
- флегмонозная
- тканераспавляющая

Клиническая;

- молниеносная
- острая

Анатомическая;

- эпифасциальная
- субфасциальная

### **Профилактика**

Большое значение имеет профилактика анаэробной инфекции. В его основе лежат следующие меры:

Раннее радикальное хирургическое лечение раневого участка, полное открытие раневого канала, удаление некротизированной ткани, которая может быть субстратом для быстрого размножения патогенных анаэробов.

- Хирургическое лечение огнестрельных ран не должно заканчиваться первичным наложением швов.
- Наибольшее значение для профилактики анаэробной гангрены играют

антибиотики.

• Для профилактики анаэробной гангрены важно правильная иммобилизация, контроль наложения жгута и предупреждение отморожения конечности.

Специфическая профилактика;

введение противогангренозной сыворотки против

*Clostridium perfringens* 10000AE,

*Clostridium oedematiens* 10000AE,

*Clostridium septicum* 10000AE,

*Clostridium histolyticum* 10000AE,

### Лечение

Лечение анаэробной инфекции должно представлять собой комплекс местного хирургического и общего лечения, успех лечения заключается в ее ранней диагностике, комплексном лечении и уходе за пациентом.

#### Хирургическое лечение

Хирургическое лечение следует проводить только после постановки диагноза, поскольку продление лечения на один или несколько часов представляет значительный риск для жизни пациента. Анаэробная гангрена ставится перед тремя разными диагнозами.

1. Широкое рассечение и вскрытие очагов в сочетании с иссечением погибших тканей, особенно мышц.

2. Обширная некрэктомия

3. Ампутация конечностей и экзаартрикуляция

#### Общее лечение

Специфическое лечение состоит в применении смеси противогангренозных сывороток. Предполагает использование антигигиенической сыворотки. Лечебная доза сывороток, выраженная в международных антитоксических единицах, составляет 150 000 МЕ (по 50 000 АЕ сывороток антиперфингенс, антиэдематинс и антисептикум). Для

предотвращения анафилактической реакции сыворотку вводят под общим наркозом.

Неспецифическое лечение состоит из следующих мероприятий:

- Внутривенное вливание до 4 литров жидкости в сутки;
- Переливание крови, плазмы, кровезаменителей;
- Антибактериальное лечение;
- Высококалорийное питание
- Коррекция нарушенных процессов жизнедеятельности.

#### Костно-суставной туберкулез



27-рисунок



28-рисунок

Поражение костей и суставов туберкулезом встречается в любом возрасте. Наиболее часто поражаются позвонки и более крупные суставы – тазобедренный и коленный. Установлено, что туберкулезная инфекция локализуется главным образом в тех костях и их отделах, которые богаты губчатым веществом, обильно богаты кровеносными сосудами. Кости детей особенно богаты кровеносными сосудами. Это обстоятельство считается фактором, определяющим различную частоту поражения костным туберкулезом взрослых и детей.

Туберкулез кости начинается с метаэпифиза, где развивается туберкулезный остеомиелит. В последующем прорыв очага в полость сустава приводит к

развитию туберкулезного артрита.

Различают:

1. Преартритическую, или фазу первичного остита;
2. Артритическую, или фазу вторичного остита;
3. Постартритическую, или фазу последствий перенесенного артрита.

**Туберкулез суставов.** Туберкулез обычно поражает крупные суставы: коленный, тазобедренный, плечевой, голеностопный

#### **Формы:**

- синовиально-экссудативная;
- фунгозная;
- костная ;

#### **Клинические проявления:**

Местные симптомы: боль, отек, нарушение функции, деформация сустава, атрофия конечности, положительный симптом Александрова.

Общие симптомы: вначале общие симптомы выражены слабо. При присоединении инфекции развивается тяжелая клиника гнойной интоксикации.

#### **Диагностика туберкулеза костей и суставов**

- рентгенологические методы;
- туберкулиновые пробы (Пирке, Манту);
- гистологические и микроскопические исследования

#### **Лечение**

##### **Консервативное лечение:**

- антибактериальная терапия ( противотуберкулезные);
- питание;
- лечебная физкультура;
- лечение воздухом и светом;
- трудотерапия;

-переливание крови.

**Хирургическое лечение:**

- пункция;
- вскрытие гноя;
- резекция суставов;
- ампутация;
- ортопедические операции.

**АКТИНОМИКОЗ** – это специфическое хроническое заболевание животных и человека из группы микозов, которое характеризуется образованием гранулематозных очагов-актиномиком, в различных тканях и органах .Возбудителем его является лучистый гриб(актиномицет), который широко распространен в природе.



29-рисунок

пс



### 30-рисунок

В гранулематозных тканях обнаруживается в виде мелких серых или желтоватых зерен, которые называется друзами. Возбудитель актиномикоза при нагревании до  $70^{\circ}\text{C}$  погибает в течение 5 мин.

Инкубационный период составляет 2-3 недели, но может протекать остро, или перейти в хроническую форму.

Основные формы актиномикоза:

- подкожная;
- подмышечная;
- легочная;
- кишечная;

Когда возбудитель актиномикоза попадает в кровоток, он может метастазировать в печень, легкие, мозг и суставы.

#### Лечение

Лечение должно быть комплексным и индивидуальным.

1. Актинолизаты по методу Дмитреева и Сутесева вводят внутривенно или внутримышечно 2 раза в неделю. Всего делают 20- 25 инъекций актинолизатов.
2. Антибактериальное лечение в основном направлено на устранение вторичной микрофлоры;
3. Препараты йода;
4. Рентгенотерапия;
5. Переливание крови
6. Хирургическое лечение направлено на радикальное удаление всего инфильтрата.

#### СИФИЛИС



31-рисунок

Сифилис костей и суставов встречается очень редко и возникает преимущественно в третичном периоде (поздний сифилис). При вторичном сифилисе могут развиваться специфические периоститы, локализующиеся на костях черепа, передней поверхности голени, грудины, на ребрах. У детей, рожденных с врожденным сифилисом, надкостница поражается и кости деформируются и становятся похожими на «меч».

Третичный сифилис включает:

- гуммозный периостит
- гуммозный остеит
- сифилис суставов
- остеомиелит

#### Клиника

Развиваются плотные малоболезненные припухлости, в дальнейшем они рассасываются, оставляя на костях углубления.

При отсутствие специфического лечения образуются сифилитические язвы с подрытими краями и дном серо-грязного цвета.

#### Лечение специфическое

При присоединении вторичной инфекции показано и хирургическое вмешательство.

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧЫ**

### *Задача №1*

Больной С., 52 года, диагностирована газовая гангрена правого бедра.

Как подтвердить диагноз пациенту? Какие конкретные лечебные меры вы принимаете? Возможна ли гипербарическая оксигенация?

### *Задача №2.*

Больной 43 лет упал на землю в саду и повредил левую ногу. Но через 10 дней после травмы у пациента начались сильные головные боли, слабость, обильное потоотделение, тупая боль в области травмы, а также подергивания мышц вокруг раны. Через некоторое время было замечено, судороги и скованность жевательных мышц .Открывание рта затруднено. Пациента осмотрел участковый врач, он направил пациента к стоматологу.

Правильно ли поступил участковый врач? Какое заболевание у больного? В каком отделении должен находиться пациент? Как лечить пациента в этом случае?

### *Задача №3.*

В реанимацию доставлен мальчик 12 лет. По словам родителей, неделю назад у ребенка во время бега босиком появилась рана в пятке. У ребенка температура тела 40<sup>0</sup>С, частый пульс, тахипноэ. Отмечаются судороги мышц лица. Сокращения медленно распространяются на мышцы шеи, спины, рук и ног, вызывая их спастическое сокращение, и наблюдалось резкое сгибание тела и конечностей.

Какой диагноз у пациента? Какова степень тяжести заболевания? Какие реанимационные мероприятия в первую очередь следует применять пациенту? Как лечить этот случай?

### *Задача №4.*

В больницу доставлен пациент с диагнозом: постинъекционный абсцесс

ягодицы. Болен в течение 10 дней. У больного боли в левой ягодице и левом бедре, плохое самочувствие и плохой сон. Температура тела 38,5С. Абсцесс вскрыт 3 дня назад, но облегчения не было. При осмотре область левой ягодицы больше правой. Припухлость распространяется на бедро и живот.

В области левой ягодицы рана длиной 3 см, из которой выделяется гной коричнево-бурого цвета с неприятным запахом. Какой у вас предварительный диагноз? Ваше лечение?

*Задача №5*

Больной 56 лет. Жалобы на боли в левой ноге, которые в течение многих лет беспокоят, искривление ноги и слабость. При осмотре определяется атрофия мышц, склероз кожи и подкожно-жировой клетчатки, утолщение левой ноги по сравнению с правой. Левый коленный сустав увеличен, кожа бледная, истончена. Ваш предварительный диагноз? Методы обследования и лечебная тактика.

*Задача № 6*

Больной 41 год, находится под наблюдением по поводу сифилиса. Жалобы наочные боли в области левой голени. При осмотре большая бедренная кость деформирована и имеет вид меча. Ваш диагноз?

*Задача № 7*

Больной 52 года доставлен в приемную в тяжелом состояние.

Температура высокая. При осмотре больная 11 дней назад получила травму правой боковой области живота, к врачу не обращалась. Во время осмотра имеется рана, вокруг которой отмечается отечность, поверхность покрыта серовато-грязным отделяемым со зловонным запахом. Ваш диагноз и тактика.

*Задача №8*

Больной 33-х лет работает мясником, поступил в больницу. При осмотре на внутренней поверхности правого предплечья имеется инфильтрат, а в центре - рана, поверхность которой покрыта твердым струпом черного цвета. Ваш диагноз и тактика.

### *Задача №9*

Педиатром был установлен диагноз «фолликулярная ангина» 6 летней девочке. Заболевание началось 1 день назад. Температура тела 38,7°C, боли при глотании. При бактериальном исследование обнаружены коринебактерии дифтерии из нёба и носа, девочка была немедленно госпитализирована в инфекционную больницу. Отправлено экстренное извещение в эпидемиологическую центр. Больны еще 4 человека в семье. Нет информации о вакцинации детей.

Задача: определить эпидемиологическую ситуацию. Разработать план действий против эпидемии.

### **ТЕСТЫ**

#### **СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ.**

**1. Какое заболевание может развиться при загрязнении раны почвой?**

- а) Сибирская язва.
- б) Туберкулез.
- в) Фурункул.
- г) Актиномикоз.
- д) Столбняк. \*

**2. К представителям хронических специфических хирургических инфекций относятся:**

- а) Туберкулез. \*
- б) Сибирская язва.
- в) Дифтерия
- г) Актиномикоз.
- д) Столбняк.

**3. Чем клинически хроническая неспецифическая хирургическая инфекция отличается от хронической неспецифической хирургической инфекции?**

- а) наличием специфического возбудителя \*
- б) с неспецифическими симптомами для каждого заболевания
- в) важностью диагностики
- г) Гормональная терапия
- д) Острое начало

**4. При туберкулезе не происходит заражение.....**

- а) Через дыхательные пути
- б) трансмиссионно\*
- в) ожоги, раны, язвы
- г) Через плаценту
- д) Через слизистые оболочки (горло, гортань)

**5. На основании каких данных ставится диагноз - туберкулез?**

- а) Методы клинического обследования
- б) Методы радиологического исследования
- в) При кожных пробах с туберкулином
- ж) Методы микробиологического исследования
- г) все ответы верны \*

**6. В понятие хирургического туберкулеза входят:**

- а) туберкулез мезентриальных сосудов
- б) туберкулез легких
- в) туберкулез лимфатических узлов
- ж) Костно-суставной туберкулез
- г) все правильно \*

**7. Назовите наиболее пораженный орган при туберкулезе брюшной полости:**

- а) брюшина
- б) Кишечник
- в) Желудок
- г) селезенка
- г) мочевой пузырь \*

**8. При туберкулезном лимфадените больше всего поражаются следующие периферические лимфатические узлы:**

- а) паховые
- б) Подмыщечные\*
- в) надключичные
- г) Подчелюстные
- г) шейные

**9. Туберкулезный лимфаденит чаще всего встречается у следующих людей:**

- а) У взрослых.
- б) У пожилых людей.
- в) У детей и подростков. \*
- г) У беременных.
- д) Все ответы верны.

**10. Необходимо провести дифференциальный диагноз при туберкулезном лимфадените:**

- а) лимфогранулематоз.
- б) лимфосаркома
- в) метастазы злокачественных опухолей.
- г) неспецифический гнойный лимфаденит.

г) Со всеми. \*

**11. Острую неспецифическую хирургическую инфекцию вызывают следующие возбудители:**

- а) столбнячная палочка.
- б) возбудитель сибирской язвы.
- в) туберкулезная палочка
- г) Гемолитический стрептококк. \*
- д) Палочка Леффлера.

**12. В каком виде инфекции находится стадия распространения газовой флегмоны.**

- а) Острая неспецифическая хирургическая инфекция.
- б) Хроническая хирургическая инфекция, вызванная солевым раствором.
- в) Острая хирургическая инфекция. \*
- г) Хроническая калиброванная хирургическая инфекция.
- д) все правильно.

**13. При туберкулезе какие суставы больше поражаются?**

- а) тазобедренный сустав
- б) коленный
- в) плечевой
- г) локтевой
- д) все суставы. \*

**14. При костносуставном туберкулезе заражение происходит следующим образом.**

- а) гематогенный путь. \*
- б) лимфогенный
- в) повреждение суставной капсулы

- г) открытый перелом костей.
- д) все ответы правильны

**15. Какая форма туберкулеза костей и суставов наиболее распространена по локализации:**

- а) Туберкулез позвоночника.\*
- б) Туберкулез черепа
- в) Туберкулез пальцев
- г) Туберкулез голени
- д) Туберкулез грудины

**16. Для преспондилолитической фазы туберкулезного спондилита характерно ...**

- а) признаки туберкулезной интоксикации\*
- б) ограничение движений в позвоночнике
- в) симптом Корнева
- г) искривление позвоночника
- д) выступание остистого отростка пораженного позвонка

**17. Натечные абсцессы и гнойные свищи при туберкулезе позвоночника появляются в фазу ...**

- а) преспондилолитическую
- б) спондилолитическую\*
- в) постспондилолитическую
- г) острую
- д) хроническую

**18. Симптом «вожжей» характерен для туберкулезного ...**

- а) гонита
- б) спондилита\*
- в) коксита
- г) лимфаденита
- д) мезентерита

**19. Симптом возможной характеризуется напряжением мышц ...**

- а) передней брюшной стенки
- б) бедра
- в) икроножных
- г) спины\*
- д) голени

**20. Местные симптомы туберкулезного гонита в преартритическую фазу ...**

- а) боль в суставе
- б) хромота\*
- в) больной тянет ногу при ходьбе\*
- г) увеличение сустава в об'еме
- д) баллотирование надколенника\*

**21. Укажите общие и местные основные признаки столбняка:**

- а) Тризм жевательных мышц
- б) Травматическая боль
- в) Травмированная фибрилляция мышц



- г) Опистотонус
- г) все правильно \*

**22. Основной фактор поражения при столбняке:**

- а) эндотоксин
- б) бактериемия
- в) экзотоксин \*
- г) нейраминидаза
- д) фибринолизин

**23. Какое заболевание требует приема миорелаксантов и контроля дыхания:**

- а) гнилостный парапроктит
- б) газовая гангрена
- в) столбняк \*
- г) острый медиастинит.
- д) сибирская язва.

**23. У кого встречается кожная форма сибирской язвы:**

- а) у фермеров.
- б) у механизаторов
- в) у парикмахеров
- г) у дворников
- г) у кожевников \*

**24. Сибирская язва характеризуется следующими формами:**

- а) кожная \*
- б) менингиальная
- в) легочная \*
- г) кишечная \*
- д) почечная

**25. Определите 3 основных типа лечения, используемых при лечении костно-суставного туберкулеза (по П.Г. Корневу):**

- а) радикальная \*
- б) паллиативная \*
- в) корректирующие \*
- г) ампутация
- д) пункция сустава.

**26. В комплексном лечении туберкулеза костей и суставов используются следующие антибактериальные химические препараты:**

- а) ПАСК. \*
- б) Фтивазид. \*
- в) Тубазид \*
- г) пенициллин
- д) цефазолин

**27. Определите возбудителя актиномикоза.**

- а) бациллы Коха
- б) грибы *Actinomyces* \*
- в) бледная спирохета
- г) кишечная палочка
- д) протей

**28. Где встречается актиномикоз?**

- а) на шее
- б) лице
- в) в кишечнике
- г) в легких
- д) все правильно \*

**29. Методы диагностики актиномикоза?**

- а) реакция с актинолизатом
- б) радиологические методы исследования
- в) серологическая реакция связывания комплемента
- г) микроскопическое исследование мокроты
- д) все правильно\*

**30. Что не входит в комплексное лечение актиномикоза:**

- а) специфическая иммунотерапия
- б) антибактериальные препараты
- в) хирургическое лечение
- г) лучевая терапия (местная)
- д) энзимотерапия \*

**31. При врожденном сифилисе специфична Гетчинсонская триада :**

- а) помутнение роговицы (кератит). \*
- б) стоматит.
- в) глухота \*
- г) гайморит
- д) серповидные надрезы внизу верхних передних зубов. \*

**32. Какие стадии клинического течения сифилиса:**

- а) острая
- б) хроническая

в) первичная

г) вторичная \*

д) третичная\*

**33. Инкубационный период при сибирской язве**

а) 1 день

б) от 2 до 7 дней \*

в) 3 недели

г) 20 дней

д) 1,5 месяца.

**34. Где часто располагается сибиреязвенный карбункул?**

а) волосистая часть головы и лицо \*

б) руки

в) ноги

г) шея

д) область поясницы

**35. Определите возбудителя дифтерии ран:**

а) стафилококк

б) стрептококк

в) анаэробы

г) палочка Леффлера \*

д) кишечная палочка

**36. Определите местные признаки дифтерии ран:**

а) наличие трудноснимающих пленок серого и желтого цвета \*

б) наличие белых фибринов, которые быстро отделяются от окружающей ткани.

в) обильный гнойный экссудат.

- г) края раны серые  
д) определение крепитации вокруг раны.

**38. Лечение больных дифтерией ран?**

- а) изоляция пациента \*  
б) введение противодифтерийную сыворотку по Безредке в количестве 25000-50000 АЕ \*  
в) местно повязки с антибиотиками и антидифтерийной сывороткой. \*  
г) гипербарическая оксигенация.  
д) повязки с мазью Вишневского.

**39. Виды профилактики столбняка:**

- а) специфическая \*  
б) поливалентная  
в) неспецифическая \*  
г) принудительная  
д) все ответы правильны

**40. Клиническая картина столбняка:**

- а) дисфагия \*  
б) острые мучительные боли в ране  
в) острое начало напряжения жевательных мышц \*  
г) спастическое сокращение мышц спины \*  
д) гипотония

**41. Какая форма сибирской язвы наиболее распространена:**

- а) Кожная. \*  
б) Кишечная.  
в) Легочная.

- г) брюшная
- г) почечная

**42. При сибиризированном карбункуле не используется:**

- а) антибактериальная терапия
- б) гормональная терапия
- в) переливание плазмы, альбумина
- г) хирургическое лечение \*
- д) специфическое лечение (сибиризированная сыворотка)

**43. Симптом Александрова характерно:**

- а) туберкулэс \*
- б) актиномикоз
- в) столбняк
- г) сифилис
- д) фурункулез

#### **ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Арипов У.А., Каримов Ш.И. Общая хирургия. Учебник. –Ташкент.Абу Али Ибн Сино. 2013 г.
2. Охунов А.О. Общая хирургия. Учебник.–Ташкент. NISIM издательство. 2019 г.
3. Стручков В.И. Общая хирургия. М., 1984.
4. Волколаков Я.В. Общая хирургия. Рига, 1989.
5. Орипов Ў.О., Каримов Ш.Н.. “Общая хирургия”, 1994.
6. Лекции по курсу общей хирургии. Ставрополь, 1998.
7. Зубарев П.Н. Общая хирургия. Спб.,2004
8. Гостищев В.К. Общая хирургия. М., 2005.
9. Петров С.П. Общая хирургия. М., 2005.

10. Стручков В.И., Гостищев В.К., Ю.В.Стручков В.Ю.
11. Norman Williams. Bailey Loves. Short practice of surgery. 26th edition.Medicaltextbook. - London. CRC Press.2012 у.
12. Бабаджанов Б.Д., Охунов А.О.Антисептика. Сценарии для проведения практических занятий с использованием современных педагогических технологий составленные на основе единой методической систем. Методическая рекомендация. – Ташкент."Focus Print".2012 г.
13. Бабаджанов Б.Д., Охунов А.О., Шарипов Ю.Ю. /Неспецифическая хирургическая инфекция.Электронное учебное пособие на узбекском, русском и английском языках. – Ташкент."FocusPrint".2013 г.
14. Das S. A manual clinical surgery.Special investigations and differential diagnosis.11th edition. eBook. – Kolkata. McGraw-Hill Education. 2014 у.
15. Charles F. Brunicardi. Schwartz's principles of surgery.10th edition. E-Book. - USA.McGraw Hill Professional. 2015 у.
16. Гостищев В.К. клиническая оперативная гнойная хирургия М.ГЭОТАР-медиа. 2015г
17. Багненко С.Ф. Баткаев Э.А и др. хирургические инфекции кожи и мягких тканей.2015г
18. Абаев Ю. К. Раневая инфекция в хирургии: Учеб. пособие для слушателей последипломного мед. образования. - Минск.: Беларусь, 2003. – 236 с.
19. Анжигитов Г.Н. Остеомиелит. М., Медицина, 1998г – 228 с.  
Андреевских И.А. Наследственные корни хирургии: учебное пособие. – Челябинск: ЧкЛГМА, 2010. – 250 с. Столяров Е.А., Грачев Б.Д., Колсанов А.В., Батаков Е.А., Сонис А.Г. Хирургическая инфекция: Руководство для врачей общей практики, – Самара, СамГМУ, – 2004.
20. Яфаев Р.Х., Зуева Л.П. Эпидемиология внутрибольничной инфекции.- Л:Мед.- 1989.

21. Черномордик А.Б. Ориентировочный метод быстрого назначения антибиотиков и специфическая терапия гнойных хирургических заболеваний.//Хирургия.- 1980.-N:12.
22. Антология истории русской хирургии/ Науч. центр хирургии Рос. акад. мед. наук; Фонд развития новых мед. технологий. Т.П. -М.: Весть, 2002. -206 с.
23. Барская М.А. Диагностика и лечение острого и хронического гематогенного остеомиелита у детей. Методические рекомендации для студентов вузов. Самара, 2000. – 187 с.
24. Бархатова Н.А., Привалов В.А. Сепсис в хирургии Учебное пособие – Челябинск, 2011 – 110 с.
25. Буланов Г.Л. Основы топографической анатомии живота и абдоминальной хирургии. – Н. Новгород, 2003. – 450 с.
26. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. 5-е изд., М-СПб., ЗАО «Издательство Бином», 2000. – 670 с.
27. Горюнов С. В. Гнойная хирургия: Атлас под ред. И.С.Абрамова. -М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004 г. -558 с.
28. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии: руководство. – М.: ГЭОТАР, 2007. – 348 с.
29. Гостищев В. К. Оперативная гнойная хирургия: Рук. для врачей/ В.К.Гостищев. -М.: Медицина, 1996. – 470 с.
30. Грейс П. Наглядная хирургия. – М.: ГЭОТАР, 2008. – 239 с.
31. Григорян Р.А. Абдоминальная хирургия. В 2 т. – М.: МИА, 2008. – 459 с.
32. Жизнь, отданная людям: Воспоминания родственников, друзей, коллег, учеников и пациентов о Владимере Антоновиче Крижановском. - Челябинск, 2004. -128 с.
33. Игнатов В.Ю. Сердечно-легочная реанимация: учебн. Пособие для вузов. – Челябинск, 2008. – 239 с.

34. Избранный курс лекций по гнойной хирургии: учебное пособие.– М.: Миклош,2007.– 240 с.
35. Клиническая хирургия. В 3 т. Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР, 2008,2009.–380 с.
36. Клостридиальные и неклостридиальные анаэробные инфекции мягких тканей: Учеб.-метод.пособие для студентов и уч-ся высш. и сред. мед.учеб.заведений, фельдшеров, интернов, акушерок, субординаторов, практ.врачей/ МЗ Удмуртской респ.; Ижевский Гос.Мед.ин-т. -Ижевск, 1995. - 22с.
37. Ковалев А.И. Общая хирургия. Курс лекций: учеб. для вузов. – М.: МИА, 2009. – 370 с.
38. Кузин М.И. Раны и раневая инфекция. М., Медицина, 1990. – 670 с.
39. Мирский М.Б. Развитие хирургии в ХХ веке/ М.Б. Мирский // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. -2002. -N: 3. - С.50-54.
40. Мусалатов Х.А. Хирургия катастроф: Учебник: Учеб. лит. для студ. мед. вузов. -М.: Медицина, 1998.
41. Неотложная хирургия: руководство. Под ред. А.С. Ермолова. – М.: Издательство Панфилова, 2010.
42. Николаев А.В. топографическая анатомия и оперативная хирургия: учеб. для вузов. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007.
43. Общехирургические навыки: Учеб. пособие для студ. мед. вузов/ Под ред. В.И.Оскреткова. -М.; Нижний Новгород: Медицинская книга-Изд-во НГМА, 2002.
44. Привалов В.А., Яйцев С.В. Клиническая трансфузиология. Челябинск 1999.
45. Руководство по общей и клинической трансфузиологии: Учеб. пособие/ Ю.Л.Шевченко, В.Н.Шабалин, М.Ф. Заривчацкий и др.. -СПб.: Фолиант, 2003. -608 с.

46. Сепсис в начале 21 века. Классификация, клинико-диагностическая концепция и лечение. Практическое руководство. – М.: Литтерра, 2006.
47. Столбняк. Сборник нормативно-методических материалов. М., Грант, 1998.
48. Учебное пособие по курсу общей хирургии: тест-вопросы, методика выполнения практ. навыков, ситуационные задачи. – Ростов: Книга, 2003.
49. Хегглин Ю. Хирургическое обследование (пер. с нем.), 2-е изд. перераб. и доп. М., Медицина, 1991. – 370 с.
50. Хирургическая инфекция: Рук. для врачей/ Под ред. Г.П.Котельникова. - Самара, 2004. -232 с.

**Сайты интернета:**

1. [www.mediasphera.ru](http://www.mediasphera.ru),
2. [www.links.spinet.ru](http://www.links.spinet.ru),
3. [www.medlinks.ru](http://www.medlinks.ru),
4. [www.medlain.ru](http://www.medlain.ru).
5. [www.tma.uz](http://www.tma.uz).

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Введен ие</b>		<b>3</b>
<b>I</b>	<b>ОСТРАЯ НЕСПЕЦИФИЧЕСКАЯ ГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ</b>	<b>5</b>
<b>Глава</b>		
	Фурункул.....	5
	Карбункул.....	7
	Абсцесс.....	9
	Флегмона.....	10
	Аденофлегмона.....	11
	Рожа.....	13
	Гнойный артрит.....	19
	Мастит.....	20
	Панариций.....	23
	Подкожный панариций.....	24
	Костный панариций.....	25
	Панариций суставов.....	26
	Сухожильный панариций.....	27
	Паронихия.....	27
	Пандактилит.....	28
	Флегмона ладони.....	28
	Ситуационные задачи.....	30
	Тесты.....	32
<b>II</b>	<b>ИНФЕКЦИЯ КОСТЕЙ И СУСТАВОВ.....</b>	<b>54</b>
<b>Глава</b>		
	Гематогенный остеомиелит.....	54
	Хронический гематогенный остеомиелит.....	59
	Посттравматический остеомиелит.....	61
	<b>Остеомиелит после огнестрельного ранения остеомиелит.....</b>	<b>61</b>
	Послеоперационный остеомиелит.....	63
	Сепсис.....	63
	Тесты.....	75
<b>III</b>	<b>ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ.....</b>	<b>83</b>
<b>Глава</b>		
	Столбняк.....	83
	Сибирская язва.....	86
	Раневая дифтерия.....	87
	Газовая гангрена.....	88
	Туберкулез костей и суставов.....	93
	Актиномикоз.....	94
	Сифилис.....	96
	Ситуационные задачи.....	97

Тесты.....	99
<b>ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ЛИТЕРАТУРЫ .....</b>	<b>109</b>

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ ПО ОБЩЕЙ ХИУРГИИ

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

ИКРАМОВА ФАРИДА ДАМИНОВНА

ADTI  
AXB.-RESURS MARKAZI

INV № 981

АДТИ КИТОБ ДЎКОНИ  
Телеграм: @kitoblarkerakmi

Андижан – 2022год