

***Гнойно-воспалительные
заболевания мягких тканей.
Медиастинит.***

Значимость проблемы хирургических инфекций мягких тканей

- **Частота** инфекционных осложнений в разных областях хирургии достигает 14-20%
- **40% летальных исходов** после операций обусловлены гнойно-септическими осложнениями
- В структуре первичной обращаемости к общему хирургу частота хирургической инфекции достигает **70%.**
- В структуре нозокомиальных (госпитальных) инфекций частота хирургических инфекций мягких тканей (послеоперационные, постинъекционные и т.д.) составляет **25%**
- Отмечается **рост частоты** рожистого воспаления и флегмон различных локализаций (особенно постинъекционных) на фоне наркомании и сахарного диабета

Классификация хирургической инфекции

- **По клиническому течению**
- ❖ **Острая гнойная инфекция**
 - Острая анаэробная инфекция
 - Острая специфическая инфекция
 - Острая гнилостная инфекция
- ❖ **Хроническая хирургическая инфекция**
 - Хроническая неспецифическая инфекция
 - Хроническая специфическая инфекция
- **По этиологии – в зависимости от вида возбудителя**
(стафилококковая, стрептококковая, колибациллярная, смешанная и т.д.)
- **По локализации:**
 - ▣ **Мягких тканей**
 - Костей и суставов
 - Органов грудной полости
 - Головного мозга и его оболочек
 - Органов брюшной полости
 - Отдельных органов и тканей (кисть, молочная железа и др)

Классификация послеоперационных инфекционных осложнений (послеоперационная раневая инфекция = Surgical Site Infection)

- Инфекционные осложнения в области операционной раны (I-SSI)
 - поверхностная раневая инфекция (с вовлечением кожи и подкожной клетчатки)
 - глубокая раневая инфекция (с вовлечением других мягких тканей)
- Инфекционные осложнения в области любых анатомических образований и органов имеющих отношение к оперативному вмешательству (organ/space SSI)


Фазы раневого процесса

1 фаза - фаза воспаления (абсцедирования???) - делится на 2 периода:

А - период сосудистых изменений;

Б - период очищения раны;

В 1 фазе раневого процесса наблюдаются:

1. Изменение (увеличение) проницаемости сосудов с последующей экссудацией;
2. Миграция лейкоцитов и др. клеточных элементов;
3. Набухание коллагена и синтез основного вещества;
4. Ацидоз за счет кислородного голодания. 

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

3 фаза - фаза организации рубца и эпителизации, при которой нежная соединительная ткань трансформируется в плотную рубцовую, а эпителизация начинается с краев раны.

Задачи лечению в каждую из фаз

I. Фаза воспаления:

- 1) ограничение воспалительного очага
- 2) уменьшение интоксикации и ослабление болевой реакции
- 3) разрешение воспалительного процесса в стадии серозного и инфильтративного пропитывания без перехода в деструктивную фазу.

II. Фаза абсцедирования:

- 1) Скорейшее опорожнение гнойника
- 2) Обеспечение беспрепятственного оттока экссудата
- 3) Ограничение зоны некроза и скорейшее отторжение некротизированных тканей
- 4) Предупреждение генерализации инфекции

III. Фаза регенерации:

IV. Фаза реорганизации рубца и эпителизации:

Скорейшее заживление раны с сохранением функции поврежденных органов и тканей

Фурункул

- **Фурункул** — острое гнойное воспаление волосяного фолликула и окружающих его тканей, которое затем переходит на сальную железу и окружающую соединительную ткань.
- Множественное поражение фурункулами называют **фурункулезом**.
- **Этиология** – 99% - золотистый стафилококк
- **Предрасполагающие факторы:** загрязнение кожи и микротравмы, истощающие хронические заболевания, авитаминоз, сахарный диабет, гормональная перестройка организма.
- **Локализация** - предплечья, тыл кисти, задняя поверхность шеи, поясница, бедра, ягодичная область.

Патогенез

- Воспалительный инфильтрат - пустула – расплавление – прорыв – регенерация – формирование рубца. Длительность 3 – 7 суток.
- **Наиболее опасная локализация** - верхняя губа, носогубная складка, нос, суборбитальная область.
- **Причина** - прогрессирующий тромбофлебит вен с переходом по анастомозам на венозные синусы твердой мозговой оболочки и развитием гнойного базального менингита

Дифференциальный диагноз. Осложнения.

- Фурункулы и фурункулез **необходимо дифференцировать** с гидраденитом, сибирской язвой, псевдофурункулезом новорожденных (отсутствие некротического стержня) и некоторыми инфекционными гранулемами (актиномикоз, туберкулез, сифилис).
- **Осложнения:** лимфангит, регионарный лимфаденит, сепсис с развитием септической пневмонии и прогрессирующий острый тромбофлебит.

Лечение

- 1) тщательный туалет кожи вокруг очага воспаления — протирание 70 % спиртом, 2 % салициловым спиртом;
- 2) смазывание 1—3 % спиртовым раствором метиленового синего, бриллиантового зеленого, 3% р-ром йода;
- 3) Сухое тепло, УВЧ, лазеротерапия.
- 4) при наличии вскрывшегося и опорожнившегося фурункула применяют мази на водорастворимой основе с антибиотиками (левомеколь, диоксиколь), ихтиоловую мазь;
- 5) при наличии некротических масс необходимо использовать гипертонический раствор хлорида натрия.
- 6) витаминотерапия, хорошее питание
- 7) антибактериальная терапия назначается при осложненном течении с соблюдением принципов а/б терапии.

 **Категорически запрещается «выдавливать» фурункулы, особенно в опасных зонах.**

Карбункул

- **Карбункул** — острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и сальных желез с образованием общего обширного некроза кожи и подкожной клетчатки.
- **Предрасполагающие факторы** – тяжелые общие заболевания, истощение, сахарный диабет, ожирение.
- **Возбудители** - высоко вирулентная флора: золотистый стафилококк или стафило-стрептококковая инфекция, реже стрептококк.
- **Локализация** - задняя поверхность шеи, лопаточная и межлопаточная области, поясница, ягодицы.

Лечение

- Госпитализация в хирургический стационар
- Щадящий режим, высококалорийная диета
- До самопроизвольного вскрытия – те же мероприятия, что и при лечении фурункула + **антибактериальная терапия** (а/б широкого спектра действия)

Показания к операции и методы лечения

- Формирование очага некроза
- Нарастание интоксикации
- Отсутствие эффекта от консервативных мероприятий
- **Метод операции** - карбункул крестообразно рассекают через всю толщу некроза до жизнеспособных тканей с последующей некрэктомией.
- продолжение а/б терапии с учетом чувствительности
- дезинтоксикационная терапия
- иммунотерапия (стафилококковый анатоксин, антистафилококковая гипериммунная плазма, антистафилококковый гамма-глобулин)
- при подозрении на анаэробную неклостридиальную инфекцию - препараты метронидазола (метроджил).
- Местно - УФ-облучение, облучение расфокусированным лучом лазера, УВЧ-терапия, электрофорез протеолитических ферментов, ультразвуковая кавитация.

Абсцесс

- **Абсцесс (нарыв, гнойник, апостема)** — отграниченное скопление гноя в различных тканях и органах.
- **Возбудитель** - стафилококк в виде моноинфекции или в сочетании с кишечной палочкой, протеем, стрептококком и др.
- Развивается как исход фурункула, карбункула, флегмоны, лимфаденита, гематомы, серомы.
- Метастатический абсцессы. Постинъекционные абсцессы
- Фазы развития – инфильтрации, расплавления тканей, образования гнойной полости с **пиогенной мембраной**
- Различают поверхностные и глубокие абсцессы

Клиника и диагностика абсцессов

- Признаки воспаления в фазу инфильтрации при поверхностных абсцессах
- Синдром системной воспалительной реакции
- Положительный симптом флюктуации (зыбления) в фазу гнойного расплавления.
- **Методы диагностики** – данные анамнеза и характерная клиника, УЗИ (КТ при глубоких абсцессах), **диагностическая пункция**

Лечение

- **Фаза инфильтрации** – интенсивная антибактериальная (эмпирическая) терапия с учетом наиболее вероятного возбудителя гнойно-инфекционного процесса – **вскрывать нельзя!!!**
- **Фаза расплавления** – вскрытие абсцесса прямым, коротким оперативным доступом (по игле), соединение карманов, полостей и затеков, обильное промывание растворами антисептиков, налаживание хорошего оттока гноя из полости гнойника.
- Вскрытие поверхностных абсцессов небольшого объема допускается в условиях поликлиники под местной анестезией, большие гнойники вскрывают в хирургическом стационаре в операционной под общим наркозом.

Флегмона

- **Флегмона** — острое разлитое гнойное воспаление жировой клетчатки, развивающееся в любой анатомической области, где она (клетчатка) имеется.

- При **флегмоне** процесс не ограничивается, а распространяется по рыхлым клетчаточным пространствам.
- **Этиология** – стафилококк, стрептококк, гнилостная и анаэробная флора
- **По характеру экссудата** различают серозную, гнойную, гнойно-геморрагическую и гнилостную формы флегмоны.

- ***В зависимости от локализации***
поверхностные (эпи- и
субфасциальные (межмышечные))
- Глубокие, которые в зависимости от
локализации имеют специфические
названия (паранефрит, параколит,
медиастинит и.т.д.)

Причины постинъекционных флегмон

- В/м и п/к введение гипертонических растворов
- Нарушение техники обработки кожи перед введением препарата
- Нарушение техники введения препаратов
 - Выполнение инъекций в палатах
 - В/м введение лекарств предназначенных для п/к или в/в введения
 - Выполнение в/м инъекций стоя и т.д.

Клиника

- **Достаточно острое начало**
- **Выраженный синдром системной воспалительной реакции:** повышение температуры до 40°C , озноб, головная боль, общее недомогание, воспалительные изменения крови: высокий лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, повышение СОЭ.
- **Местновоспалительные симптомы:** болезненный воспалительный плотный инфильтрат с разлитым покраснением кожи, который в дальнейшем размягчается, появляется симптом флюктуации.
- Имеется четкая **тенденция к распространению** воспаления по ходу клетчаточных пространств

Лечение флегмоны

- **Госпитализация в хирургический стационар**
- **В фазу серозного пропитывания энергичное консервативное лечение**
 - постельный режим,
 - покой для пораженной конечности
 - внутривенное введение больших доз не менее чем 2 антибиотиков в максимальной терапевтической дозе с учетом наиболее вероятного возбудителя
 - обильное питье, молочно-растительная диета
 - Болеутоляющие средства, сухое тепло, УВЧ.

Хирургическое лечение флегмоны

- *В фазу гнойного расплавления* – широкое вскрытие флегмоны под общим наркозом несколькими параллельными разрезами с рассечением кожи с последующей рыхлой тампонадой раны марлевыми салфетками, смоченными растворами антисептиков (первомур, йодопирон, перекись водорода) с последующими ежедневными перевязками

Активные методы лечения гнойных ран

- **В специализированных стационарах** применяются методы активного ведения гнойных ран:
 - **Широкое вскрытие**
 - **Иссечение нежизнеспособных тканей**
 - **Активное проточно-промывное дренирование**
 - **Местное применение бактериофагов и протеолитических ферментов**
 - **Пульсирующая струя жидкости**
 - **Обработка расфокусированным пучком лазера**
 - **Ультразвуковая кавитация**
 - **При обширных ранах – лечение в управляемой абактериальной среде**
 - **При очистке раны от некротизированных тканей, появлении хороших грануляций и ликвидации проявлений системно-воспалительной реакции – наложение вторичных швов.**

Рожа

- **Рожа** — заболевание, характеризующееся острым серозно-экссудативным воспалением кожи или реже слизистых оболочек, резко отграниченным от окружающих неизмененных тканей.
- **Возбудителем** заболевания является бета-гемолитический стрептококк группы А.
- **Патогенез** — особая реакция организма на соответствующую микрофлору. Особое значение имеет аллергическая предрасположенность организма и особенности реактивности.
- С возрастом склонность к возникновению рожи повышается.

Классификация рожи.

- ***По механизму возникновения –***
 - первичная рожа попадание микроорганизмов в кожу из экзо- или эндогенных источников.
 - вторичная рожа - развивается как осложнение местного гнойного процесса (фурункул, карбункул, инфицированная рана и т. д.) и поражает кожу, непосредственно прилегающую к гнойному очагу.
- **По степени тяжести –** легкая, средняя и тяжелая
- **По характеру распространения –** локализованная, блуждающая, метастатическая.
- ***Макроскопически –***
 - Эмитематозная форма (наиболее частая)
 - Буллезная
 - Геморрагическая
 - Буллезно-некротическая
 - Флегмонозная

Клиника

- **Начало заболевания острое.** Появляется потрясающий озноб, сильная головная боль, тошнота, рвота, тахикардия, повышение температуры до 40 - 41 °С.
- **Лабораторные изменения** - нормохромная анемия, выраженный лейкоцитоз и нейтрофилез, эозинопения, олигурия, цилиндр- и протеинурия.

Местные симптомы рожистого воспаления

- **Локализация** – лицо, голова, нижние конечности, слизистые (зев, гортань, язык).
- **Субъективные ощущения** - жгучая боль, покалывание, чувство распирания, ощущение жара в пораженной области
- **При осмотре** - появление яркой красноты с четкими границами, которые как бы зазубрены похожи на географическую карту.
- **Кожа** в зоне воспаления отечна, температура ее повышена, болезненность более интенсивно выражена по периферии, там же отмечается более выраженная краснота, интенсивность которой в центре поражения постепенно уменьшается.

Особенности клиники осложненных форм рожистого воспаления

- **Буллёзная форма** – образование пузырей вследствие отслойки эпидермиса, заполненных серозным, геморрагическим или гнойным экссудатом.
- **Флегмонозная форма** - изменения на поверхности кожи могут быть маловыраженными, но при этом в подкожной клетчатке отмечается серозно-гнойное пропитывание тканей, скопление гноя.
- **Некротическая форма.**

Лечение рожи

Эритематозная форма – иммобилизация конечности, высококалорийная диета, витамины

- Антибактериальная терапия – природные пенициллины
- Место – УФО.

!!! Категорически запрещается применение влажных повязок.

Лечение осложненных форм рожистого воспаления

- **Буллезная форма** – область пузырей обрабатывается спиртом, пузыри вскрываются и на участок поражения накладывается повязка с синтомициновой эмульсией, стрептоцидной суспензией или 2 % тетрациклиновой мазью
- **Флегмонозная форма** - скопления гноя вскрываются, удаляются некротизированные ткани, рана широко дренируется
- **Некротическая форма** – иссечение нежизнеспособных (некротизированных) тканей, препараты, улучшающие кровоснабжение тканей, репаратанты. Цель – сохранить конечность и ее функцию. Метод удаления некротизированных тканей – ультразвуковая диссекция.

Дифдиагноз. Осложнения.

- Эритемы, дерматиты, флегмоны, лимфангиты, эризипелоид, в отдельных случаях сибирская язва.
- Самое частое **осложнение** – лимфостаз в нижних конечностях (слоновость).

Некклостридиальная анаэробная инфекция

- **Три группы заболеваний**, вызываемых анаэробами: «банальные» гнойно-гнилостные процессы; столбняк и ботулизм; клостридиальные /газовые/ гангрены мягких тканей.
- **Первая группа** некклостридиальная анаэробная инфекция – самая многочисленная.
- **Возбудители:** Bacteroides, Fusobacterium (грамотрицательные палочки), Peptococcus & Peptostreptococcus (грамположительные кокки), Enterobacterium, Veillonella, Actinomyces (грамположительные палочки)

Патогенез

- ***Для жизни неспоровых анаэробов необходимы:***
 - Отрицательный окислительно-восстановительный потенциал среды
 - Бескислородная атмосфера
 - Наличие факторов роста (сахарный диабет, низкий PO_2 в мягких тканях, наличие мертвых тканей и абсцессов, покровительство аэробов)
- ***Факторы патогенности:***
 - Специфические токсические вещества
 - Ферменты
 - Антигены
 - Гепариназа анаэробов

Области хирургии, в которых наиболее часто встречаются анаэробы

- Хирургия желудочно-кишечного тракта
- Челюстно-лицевая хирургия.
- Нейрохирургия
- ЛОР заболевания
- Гинекология
- Инфекции мягких тканей.

Основные клинические признаки

- неприятный, гнилостный **запах** экссудата
- **гнилостный характер поражения**, мертвые ткани серого, серо-зеленого цвета.
- **цвет экссудата** - серо-зеленый, коричневый, окраска неоднородна, содержит капельки жира, гной жидкий, нередко диффузно-пропитывающий воспаленные ткани
- **Газообразование:** при анаэробном метаболизме выделяются плохо растворимые в воде водород, азот и метан, что клинически проявляется с-м крепитации.

- Протекает по типу **флегмоны**
- **Поражает** подкожную клетчатку, фасции, мышцы, одновременное поражение этих структур
- При поражении подкожной клетчатки **кожа** над этой зоной обычно **мало изменена.**
- Сравнительно **небольшое изменение кожи** не отражает истинный объем поражения подлежащих тканей.

Лабораторная диагностика

Диагностика неклостридиальной инфекции очень сложна

- Микроскопия мазка окрашенного по Грамму
- Газожидкостная хроматография
- Выделение анаэробов в лаборатории
- Морфологическое исследование тканей
- ***Угнетение лейкоцитарной реакции***

Лечение

- **Хирургическое вмешательство и интенсивная терапия** с целенаправленным использованием антибиотиков - основа лечения больных с анаэробной инфекцией.
- Решающим фактором является срочное оперативное вмешательство, которое следует выполнять **при первом подозрении на неклостридиальную инфекцию** не дожидаясь результатов полного бактериального исследования. **Откладывать вмешательство в ожидании действия антибиотиков недопустимо.**

■ ***Задачи оперативного вмешательства:***

- широкое рассечение кожи, начиная от границы измененной ее окраски, а также тканей всей пораженной зоны
- полное удаление патологически измененной подкожной клетчатки, фасций, мышц вплоть до ампутации конечности
- Создание условий для хорошей аэрации тканей

Антибактериальная терапия

- Таблица 2. Природная активность антибактериальных средств в отношении анаэробных бактерий

Микроорганизмы	Пенициллин	ЗБЛ	Карбапенемы	Линкозамиды	Метронидазол	Хлорамфеникол
<i>Bacteroides fragilis</i> group	+	++ +	+++	++	+++	++
<i>Fusobacterium</i> spp.	+++	++ +	+++	++	+++	++
<i>Prevotella</i> spp.	+	++ +	+++	++	+++	++
<i>Clostridium perfringens</i>	+++	++ +	+++	+++	+++	+++
<i>Clostridium</i> spp.	+++	++ +	+++	++	+++	+++
<i>PeptoStreptococcus</i> spp.	+++	++ +	+++	+++	++	+++
<i>Actinomyces</i> spp.	+++	++ +	+++	+++	+	+++

Примечание. ЗБЛ – защищенные β -лактамы. Активность: + – минимальная, ++ – умеренная, +++ – высокая.

Инфекционно-воспалительные поражения кожи и подкожных тканей

Анатомическая структура

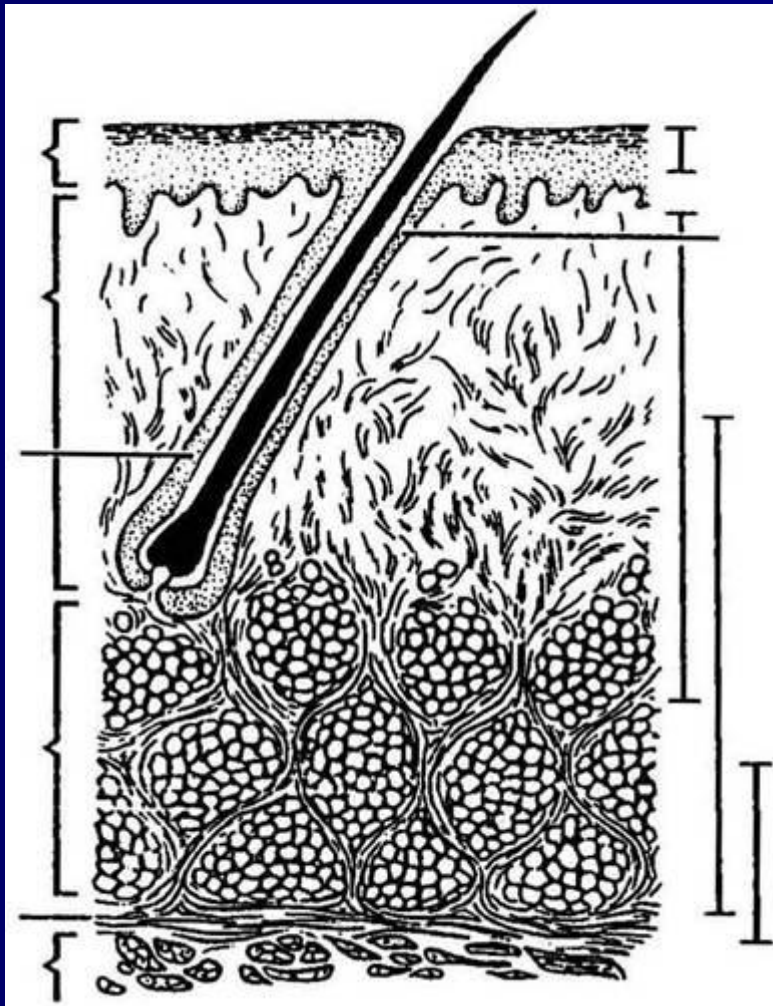
Эпидермис

Дерма

Волосной фолликул

Подкожно-жировая клетчатка

Фасция
Мышцы



Заболевание

Импетиго

Фолликулит

Рожа

Целлюлит

Некротический фасциит

Возбудители

S. aureus,
Str. pyogenes

S. aureus

Str. pyogenes

Str. pyogenes
S. aureus
H. influenzae
Другие виды

Str. pyogenes
(смешанная флора)

Медиастинит

Анатомия средостения

- ***Верхнее средостение:***

Передняя часть (вилочковая железа, большие вены и ветви дуги аорты);

Задняя часть (пищевод, пограничный ствол симпатических ганглиев и грудной проток).

- ***Нижнее средостение:***

Передняя часть (преперикардальная жировая клетчатка, сердце с перикардом);

Средняя часть (бифуркация трахеи с окружающими лимфоузлами, основной ствол и разветвления легочной артерии, восходящая часть и дуга аорты, сердце с перикардом);

Задняя часть (нисходящая часть аорты, образования задней части верхнего средостения).

- Острое гнойное, преимущественное неспецифическое воспаление клетчатки средостения называется **МЕДИАСТИНИТОМ**.
- **Особенности клиники медиастинита**
 - крайне тяжелое течение;
 - молниеносность клинической картины;
 - трудности ранней диагностики (в 70% случаев);
 - высокая летальность (до 50%).
- **Анатомические предпосылки развития медиастинита:**
 - обилие рыхлой клетчатки в средостении, связанной с клетчаточными пространствами шеи
 - отрицательное давление в грудной полости при дыхании и сердцебиении
 - замкнутость пространства без доступа воздуха
 - нисходящая гидродинамика
 - Постоянное сокращение сердца и пульсация крупных сосудов

Классификация

КЛАССИФИКАЦИЯ медиастинитов по А.Я. Иванову (1959) выделяет:

I. По этиологии

1. Бактериальный:

- неспецифический (стрептококковый, стафилококковый, пневмококковый, условно-патогенный (E. coli);
- специфический (туберкулезный, сифилитический);
- анаэробный;
- со смешанной флорой;

2. Асептический (посттравматический, фиброзный).

II. По патогенезу:

1. Первичные:

- при травмах средостения без повреждения органов;
- повреждение средостения с повреждением органов;
- повреждение средостения с травмой плевры и легких.

2. Вторичные

1) Контактные:

- одонтогенные;
- тонзилогенные;
- пульмогенные (абсцессы, гангрена легких);
- остеогенные (остеомиелит ребер, грудины);
- эзофагогенные (дивертикулы, опухоли, травмы);
- ятрогенные (послеоперационные, диагностические)

2) Метастатические:

- с известным источником (лимфогенный, гематогенный, контактный);
- с неизвестным источником.

3) Криптогенные медиастиниты.

III. По распространенности:

Гнойные и негнойные лимфадениты

Ограниченные (абсцессы средостения):

- единичные;
- множественные.

3. Разлитые (флегмоны средостения)

- склонные к ограничению;
- прогрессирующие.

IV. По характеру возбудителя и экссудата: серозные, гнойные, гнилостные, анаэробно-гангренозные.

V. По локализации.

1. Передние:

- верхние (выше 3 межреберья);
- нижние (ниже 3м/р)
- тотальные

2. Задние:

- верхние (выше 5 грудного позвонка)
- нижние (ниже 5 грудного позвонка)
- тотальные

3. Тотальные.

VI. По клиническому течению:

1. Острые:

- молниеносные;
- острые;
- подострые;

2. Хронические.

- первично хронические (чаще специфические);
- вторично хронические.

Основные клинические синдромы медиастинита

- Болевой синдром
- Интоксикационно - воспалительный синдром
- Синдром подкожной эмфиземы
- Синдром сдавления органов средостения
- Локальные симптомы

Дифференциальная диагностика переднего и заднего медиастинита

■ Передний медиастинит

1. Пульсирующая боль за грудиной.
2. Усиление боли при поколачивании по груди, запрокидывание головы (симптом Герке).
3. Усиление боли при оттягивании кверху сосудистого пучка – симптом Иванова.
4. Пастозность в области грудины.
5. Появление припухлости в яремной впадине.
6. Появление при гнилостных анаэробных формах крепитации в яремной впадине.
7. Югулярный симптом Равич-Щербо (втягивание в яремной впадине при вдохе).
8. Синдром сдавления верхней полой вены: головная боль, шум в ушах, цианоз лица, шеи, вздутие и расширение вен на груди.
9. Расширение границ тупости в области грудины.
10. Смещение или сдавление трахеи.
11. Рентгенографически (в 2-х проекциях) наличие тени в переднем отделе средостения.

■ Задний медиастинит

1. Пульсирующая боль в груди, между лопаток, в эпигастрии
2. Усиление боли при надавливании на остистые отростки грудных позвонков.
3. Усиление боли при глотании и вдохе (симптом Ридингера).
Пастозность в области грудных позвонков.
5. Появление припухлости под ключицей.
6. Появление при гнилостных анаэробных формах крепитации над ключицей.
7. Паравертебральный симптом Равич-Щербо и Штейнберга (ригидность длинных мышц спины).
8. Симптомы сдавления непарной и полунепарной вен: расширение межребренных вен, выпот в плевре и перикарде.
9. Расширение границ тупости в обе стороны от нижних грудных позвонков.
10. Сдавление пищевода, его спазмы.
11. Рентгенографически (в 2-х проекциях) наличие тени в заднем средостении, при перфорации пищевода затекание контраста в средостение.

Принципы терапии медиастинита

- 1) этиотропное лечение;
- 2) дезинтоксикационная терапия;
- 3) неоднократное переливание белковых препаратов, СЗП;
- 4) регуляция функции жизненно важных органов (кардиотропная, гепатотропная терапия, оксигенотерапия, методика форсированного диуреза по Филатову, по показаниям - ИВЛ);
5. общеукрепляющая терапия (высококалорийное питание, витамины, биостимуляторы);
- 6) иммунокорректирующая терапия (специфические и неспецифические иммунокорректоры);
- 7) обезбаливающая терапия;
- 8) активное дренирование очага поражения с промыванием антибиотиками и антисептиками;
- 9) активный лаваж средостения растворами антисептиков и антибиотиков;
- 10) чрездренажное введение в средостение растворов антисептиков.

Способы хирургического лечения

1. Задний верхний медиастинит:

- шейная левосторонняя (параллельно внутреннему краю грудино-ключично-сосковой мышцы) медиастинотомия по В.И. Разумовскому в околопищеводное пространство.
- дорсальная медиастинотомия по И.И. Насилову

2. Передний верхний медиастинит – передняя ягулярная медиастинотомия по Кохеру- Зауэрбруку.

3. Тотальные передние медиастиниты – доступ через щель Ларрея.

4. Заднее-нижние медиастиниты:

- параллельный доступ по Маделунгу
- чрезбрюшинная (трансдиафрагмальная) сагиттальная медиастинотомия по Савиных – Розанову с герметизацией тканей вокруг дренажей, введенных в средостение