# Методические материалы для СТУДЕНТОВ по ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ по дисциплине:

Общая хирургия.

основная профессиональная образовательная программа высшего образования

- программа специалитета

КОД Наименование ОП: 31.05.01 Лечебное дело



# ГНОЙНЫЕ ВОСПАЛЕНИЯ КИСТИ И ПАЛЬЦЕВ



### Гнойные заболевания кисти

#### Панариций и флегмоны кисти

- Возникновению П. способствуют многочисленные местные факторы обусловливающие расстройство микроциркуляции и трофики тканей:
- загрязнение кожи рук;
- воздействие на кожу раздражающих веществ,
- ее мацерация;
- систематическое увлажнение;
- охлаждение;
- вибрация;
- нарушения системы иммунитета;
- обмена веществ;
- гиповитаминоз;
- эндокринные заболевания и др.
- Экспериментально доказано, что многие химические вещества (негашеная известь, минеральные масла и др.) и металлы (медь, цинк, хром, кобальт и др.) при попадании на кожу оказывают на нее токсическое воздействие, что способствует проникновению возбудителей инфекции и возникновению панариция.

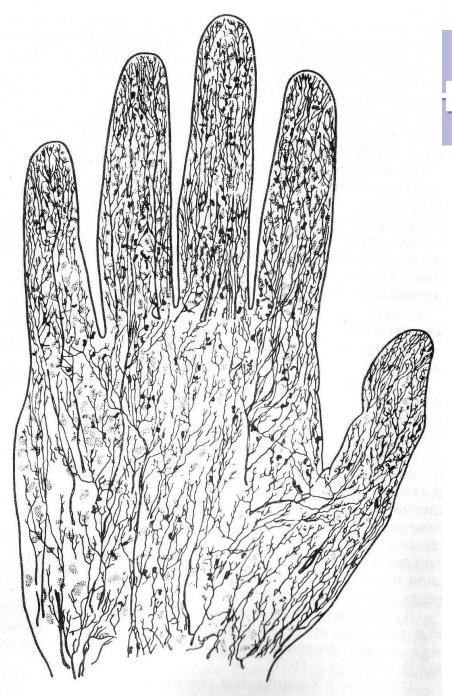




# ПАНАРИЦИЙ

- Острое гнойное воспаление тканей пальца.
- Возбудитель чаще стафилококки и стрептококки (грамм-отрицательная флора) + анаэробы.
- Входные ворота микротравмы, мозоль, подногтевая гематома.
  - Панариций (от <u>лат.</u> panaricium, Panaricium hormoega) —





### ный статус

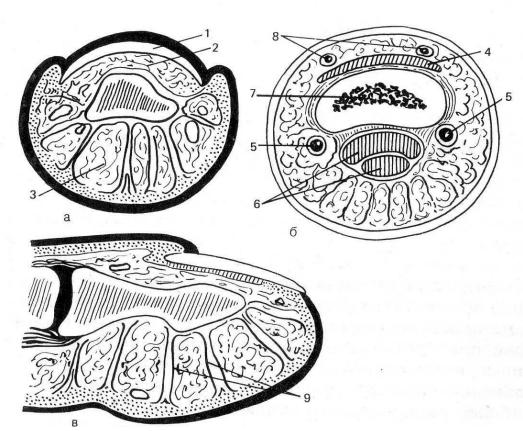


- •На ладони в 19,5 раз больше чувствительных нервных волоки, чем на плече.
- Механорецепторы реагируют на смещение кожи на 1 мкм.
- •На указательном пальце до 23 нервных окончаний на 1мм<sup>2</sup>.
- •На 1 см.кв. 100-200 болевых точек.



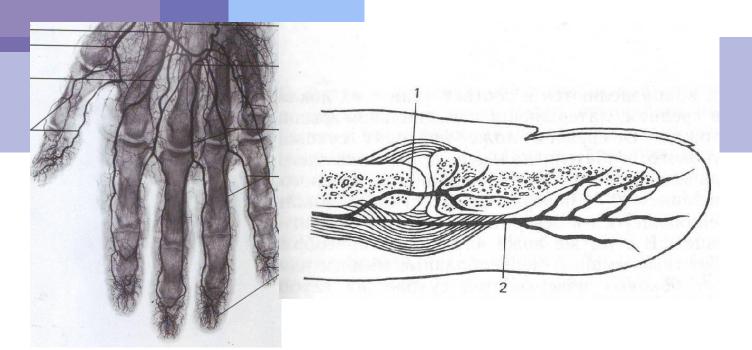


### Строение пальца на руке



•На ладонной пов-ти нет фасции. Плотные тяжи соединительной ткани располагаются перпендикулярно к пов-ти пальцев прикрепляясь к глубоким слоям кожи и надкостнице, образуют замкнутые пространства, существенно ограничивают подвижность кожи. из-за этого инфекция распространяется вглубь.







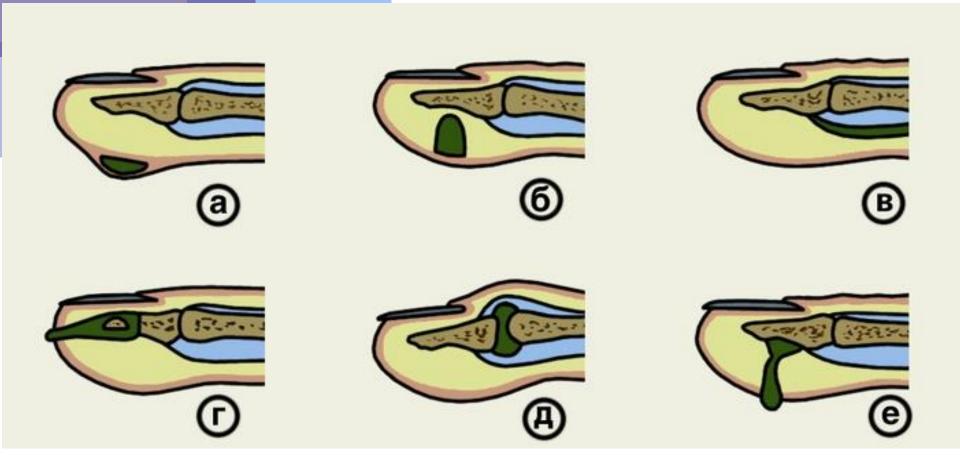
- •Кожа пальцев очень толстый эпидермис-220-726мкм (на коже предплечья до 31-62мкм.-препятствие для опорожнения гнойников •Из-за высокого внутритканевого давления вызываемого отеком-быстро наступает некроз тканей.
- •Лимфоотток от кисти –большое к-во лимфатических капилляров-
- •Лимфатические сосуды переходят на тыл кисти-где имеется рыхлая подкожная клетчатка-отек тыла кисти —в результате панариция
- •Лимфа оттекает до подмышечных и над- и подключичных л/у





- Классификация панарициев:
- ◆ I. Поверхностные формы панариция:
- Кожный панариций.
- Паранихия.
- Подногтевой панариций.
- Подкожный панариций.
- 🔸 🔸 Фурункул (карбункул) тыла пальца.
- II . Глубокие формы панариция:
- 🔸 Костный панариций.
- 🔸 а) Острый.
- б) Хронический (свищевая форма)
- Сухожильный панариций.
- Суставной панариций.
- Костно-суставной панариций.
- Пандактилит.

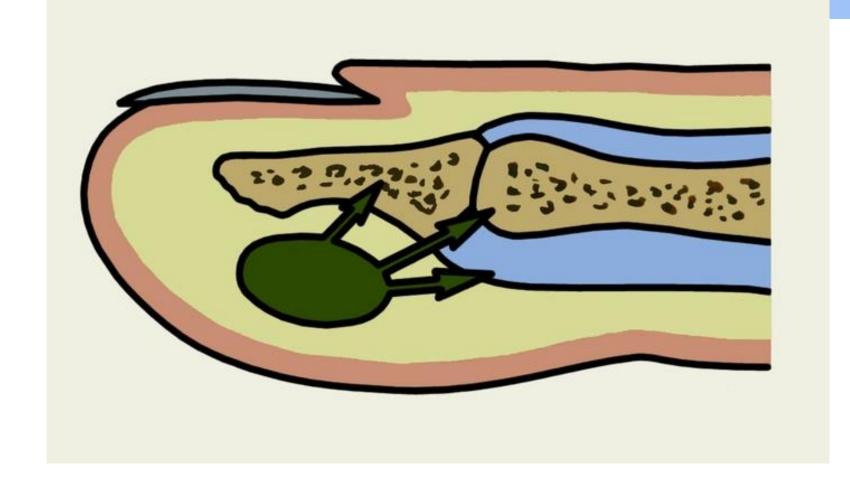




 Схематическое изображение различных форм панариция: а — кожный; б подкожный; в — сухожильный; г костный; д — суставной; е — типа «запонки».











- Кожный панариций.
- Экссудат располагается под эпидермисом и отслаивает его в виде пузыря, содержание которого имеет серозный, гнойный или геморрагический характер.
- ◆ Подкожный панариций.
- ◆ При исследовании пальца обращает на себя внимание направление тканей, иногда сглаженность расположенной вблизи от воспалительного очага межфаланговой сгибательной борозды. Соединительнотканные тяжи, пронизывающие жировую клетчатку пальца и соединяющие собственно кожу с надкостницей, препятствуют распространению отека на периферию. Показание к операции «синдром первой бессонной ночи».





## кожный панариций

СИМПТОМЫ: местные (локальная гиперемия, отграниченная отслойка эпидермиса, под которым просвечивает гной, пульсирующая боль), общие (не выраженные явления интоксикации и субфебрильная температура.)

ЛЕЧЕНИЕ: хирургическое (полное удаление приподнятого эпидермиса с дальнейшим лечением раны в соответствии с фазностью раневого процесса) и общее (противовоспалительная терапия).







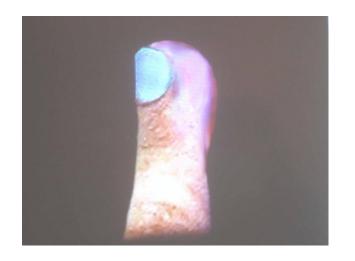




# ПОДКОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Симптомы: местные (сильная пульсирующая боль, напряженный и болезненный отек, гиперемия с цианотичным оттенком) и общие (симптомы интоксикации).









# ПОДКОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

#### ЛЕЧЕНИЕ – зависит от фазы воспаления:

- 1. Фаза воспалительной инфильтрации— консервативная терапия ( функциональная мобилизация, антибиотикотерапия, ретроградные введения А/Б, компрессы с димексидом и фурациллином, ФТЛ).
- 2. Фаза нагноения хирургическое лечение под местной анестезией по Оберсту-Лукашевичу (в/в анестезией) + общая комплексная терапия







# ПОДКОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

#### Хирургическое лечение:

- **При локализации процесса в концевой фаланге выполняют овальный или полулунный разрез.**
- ▶ При локализации процесса на средней или основной фаланге выполняют два боковых сообщающихся между собой разреза со сквозным дренированием.
- Дальнейшее местное лечение в соответствие с фазой раневого процесса (дренирование, промывание антисептиками, протеолитические ферменты, ванночки с раствором перманганата марганца, повязки с гипертоническим раствором или гидрофильными мазями, ФТЛ









### RIVXNHOPAIT

Воспаление валика окружающего основание ногтя.

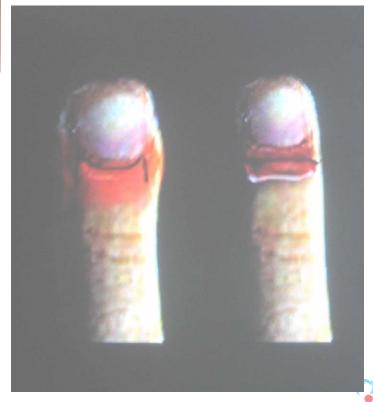
Симптомы: местные (гиперемия и отек валика, боль), общие (не выражены).

Лечение: хирургическое (срезается край валика, последний приподнимается и под него вводится выпускник, в последующем лечении проводится в соответствии с фазой раневого процесса, при распространении воспаления в околоногтевое или подногтевое пространство производят резекцию или полное удаление ногтевой пластины).











### ▶Подногтевой панариций

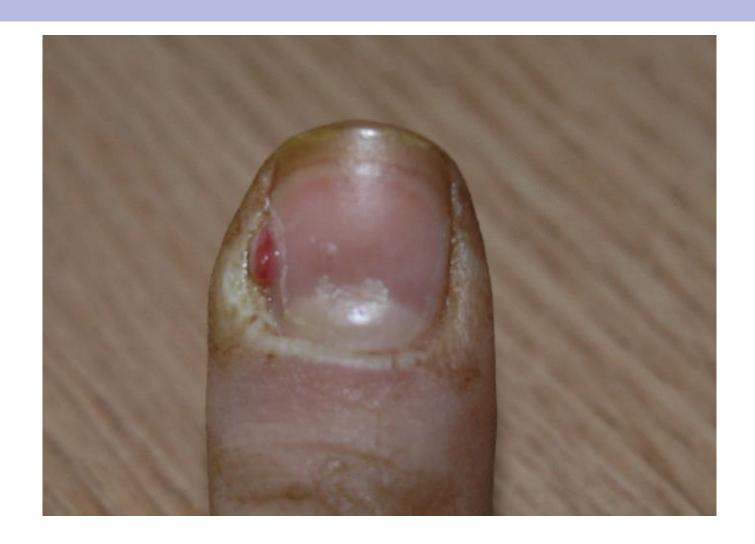
Подногтевой — Воспаление тканей под ногтем. Может возникать в случае проникновения гноя под ногтевую пластинку. Часто такой панариций развивается после укола или попадания занозы под ноготь.















## Суставной панариций.

Возникает после ранения межфаланговых или фаланговых областей пальца с их дорсальной поверхности, где суставы прикрыты лишь тонким слоем мягких тканей. Воспаленный сустав приобретает веретенообразную форму, тыльные межфаланговые борозды сглаживаются. Попытка к сгибательноразгибательным движениям пальца приводит к резкому усилению болей в пораженном суставе. При вовлечении в воспалительный процесс связочного, хрящевого и костного аппарата пальца, возникает патологическая подвижность и ощущение крепитации шероховатых частей суставных поверхностей. Такая «разболтанность» сустава свидетельствует о значительном изменении костно-хрящевого аппарата пальца.



#### KK MX

### СУСТАВНОЙ ПАНАРИЦИЙ

Симптомы: местные (боль при движениях, ограничение движений в суставе, веретенообразная форма пальца из-за отека сустава, гиперемия) и общие (симптомы интоксикации).

Лечение: хирургическое (при серозном воспалении возможно проведение пункции с удалением экссудата и введением в полость сустава А/Б, при гнойном процессе – артротомия с последующим дренированием и промыванием полости сустава) + консервативная комплексная терапия.











# КОСТНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

Симптомы: местные (болезненный отек всей фаланги, гиперемия, локальная гипертермия) и общие (выраженные симптомы интоксикации).

Лечение: хирургическое (некрэктомия участков фаланги или удаление всей фаланги) + консервативная комплексная терапия.





















## Сухожильный панариций.

 Подкожный панариций в ряде случаев является причиной тендовагинитов. Если проводимая терапия не создала условий для успешной ликвидации воспаления, то появляется возможность для распространения инфекции на глубжерасположенные ткани и прежде всего на сухожильные влагалища и сухожилия сгибателей пальцев. Ухудшение общего состояния, появление дергающих, пульсирующих болей по всему пальцу, равномерный отек тканей со сглаженностью межфаланговых борозд симптом сухожильного панариция. Палец приобретает вид сосиски.



# СУХОЖИЛЬНЫЙ ПАНАРИЦИЙ (ГНОЙНЫЙ ТЕНДОВАГИНИТ)



Симптомы: местные (равномерный, циркулярный отек, боль при надавливании зондом по ходу всего сухожилия, вынужденное положение пальца – легкое сгибание, усиление болей при движениях – особенно при попытке разгибания, бледность кожи с цианотичным оттенком) и общие (выражены симптомы интоксикации).

**Лечение**: в основном хирургическое (выполнение 2-х боковых разрезов на средней и основной фаланге и в дистальном отделе ладони для вскрытия слепого сухожильного влагалища с последующим дренированием и лечением соответственно фазе раневого процесса, обязательна иммобилизация и ранняя активация движений пальцев кисти) + общее (комплексная консервативная терапия).



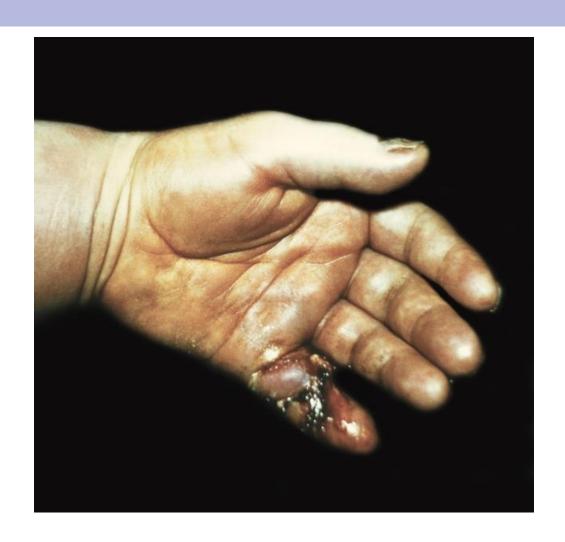
















### ПАНДАКТИЛИТ

Симптомы: местные (поражение всей толщи тканей пальца) и общие (выраженные симптомы интоксикации).

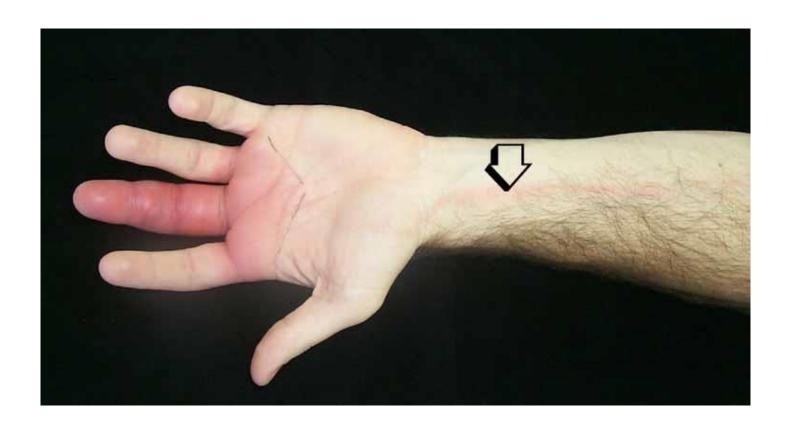
Лечение: хирургическое (экзартикуляция пальца в пястно-фаланговом суставе) и консервативная

комплексная терапия.











# Общие принципы лечения панариций послеоперационный период.



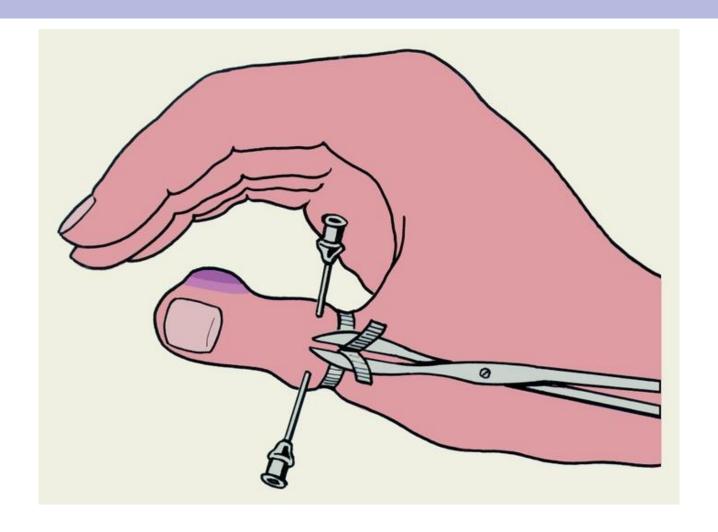
- Общие принципы лечения панариций и послеоперационный период.
- Залогом успеха в лечении гнойной инфекции пальцев и кисти является своевременное и адекватное оперативное вмешательство, основным моментом которого является полноценная некрэктомия.
- Разрез должен обеспечивать полноценную ревизию и санацию гнойного очага и в то же время быть щадящим, позволяющим получить в конечном итоге хороший функциональный и косметический эффект.
- После эвакуации гноя необходимо выполнить полноценную некрэктомию, ориентирующуюся на цвет и структуру тканей. Хирургическая обработка гнойного очага должна производиться с учетом расположенных рядом важных анатомических образований, чтобы избежать их повреждения.
- Для более радикального удаления гнойнонекротичеаского очага во время операции рационально вакуумирование раны, обработка ее ультразвуком низкой частоты, пульсирующей струей антисептика, расфокусированным лучом лазера и др.





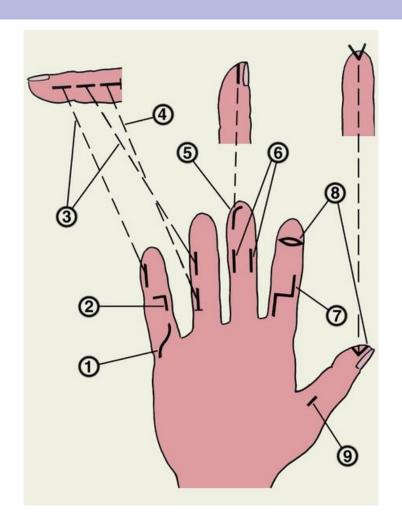
- Гнойную рану после тщательной хирургической обработки необходимо дренировать.
- После проведенной полноценной хирургической обработки гнойника, при отсутствии выраженного перифокального воспаления окружающих тканей, подвижности краев раны и ее активном дренировании на рану могут быть наложены первичноотсроченные швы.
- Следует отметить, что антибиотики не проникают в аваскулиризированные некротические ткани и не воздействуют на процессы их отторжения. В связи с этим применяются протеолитические ферменты.
- При застойных явлениях в мягких тканях для предупреждения контрактур и паралича мышц проводится электростимуляция. С целью рассасывания рубцов и спаек используется электрофорез йодом, фонофорез трилона Б.
- В послеоперационном периоде с целью быстрейшей реабилитации применяются различные физиотерапевтические процедуры.
   Лечебные ванны с 1% р-ром лизола, 0,1% р-ром перманганата калия, фурациллином, хлорамином, фурагином, гипертоническим раствором поваренной соли. С успехом применяют местную оксигенацию, озоно-воздушную смесь.





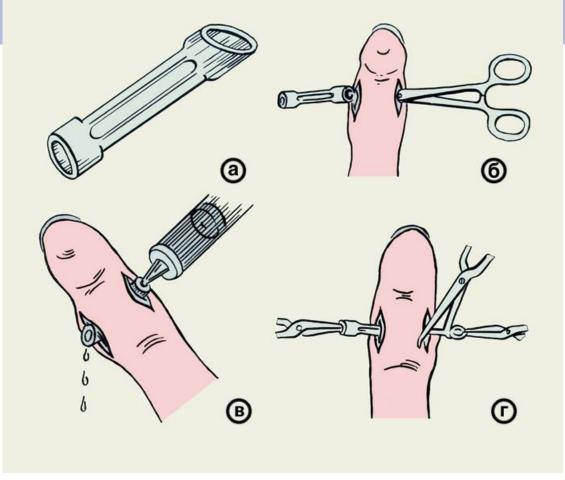












Дренирование резиновым окончатым дренажем при подкожном панариции средней фаланги: а — окончатый дренаж; б — введение дренажа в раневой канал; в — промывание раны через дренаж; г — извлечение дренажа.





#### ФЛЕГМОНЫ КИСТИ

Развиваются как следствие распространения гнойного процесса с пальцев на кисть по синовиальным влагалищам.

#### Классификация:

- 1. Флегмона межпальцевых промежутков (комиссуральная)
- 2. Подкожная (надапоневротическая флегмона)
- 3. Подапоневротическая флегмона
- 4. Флегмона срединного ладонного пространства
- 5. Флегмона пространства мышц возвышения I пальца (флегмона тенора)
- 6. Флегмона пространства мышц возвышения V пальца (флегмона гипотенора)
- 7. У-образная флегмона
- 8. Кожный абсцесс ладони (мозольный абсцесс)
- 9. Подкожная флегмона тыла кисти
- 10. Подапоневротическая флегмона тыла кисти







#### ФЛЕГМОНЫ КИСТИ

Симптомы: местные (боль, отек, гиперемия, локальная гипертермия, ограничение движений) и общие (выраженные симптомы интоксикации).

Лечение: хирургическое (вскрытие, ревизия, промывание и сквозное дренирование с последующим местным лечением соответственно фазе раневого процесса) + консервативная комплексная терапия.

Осложнения: распространение по клетчаточным пространствам на предплечье (пространство Пирогова-Парона) и генерализация инфекционного процесса (сепсис).





## Общие принципы лечения флегмон кисти:

- Лечение больных с флегмонами кисти должно осуществляться в хирургическом стационаре.
- Необходимо максимально точно установить, какое клетчаточное пространство кисти поражено, что важно для выбора адекватного доступа.
- Оперативное вмешательство должно быть ранним и осуществляться при строгом соблюдении правил асептики.
- Необходимо оптимальное обезболивание и точное обескровливание кисти.
- Некрэктомия и дренирование гнойника важнейшие моменты операции.
- Адекватная антибиотикотерапия с учетом чувствительности микрофлоры.
- Применение различных видов местной терапии после оперативного вмешательства, в зависимости от локализации очага воспаления.
- Иммобилизация.
- Реабилитации больных, профилактика осложнений.

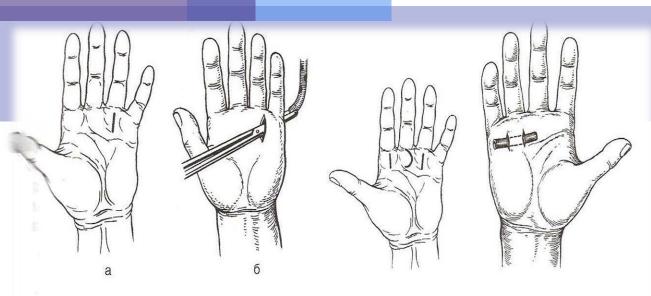






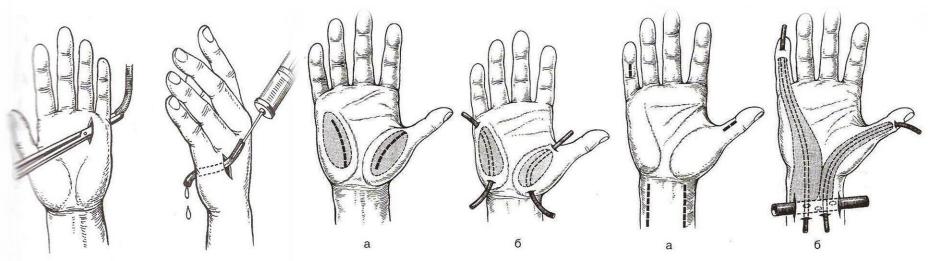






ис. 4-126. Вскрытие (а) и дренирование (б) комиссуральюй флегмоны кисти.

Рис. 4-128. Разрезы для вскрытия и дренирования мозольного абсцесса.



чс. 4·127. Дренирование комиссуральной флегмоны ыльной поверхности кисти

Рис. 4-124. Разрезы, применяемые для вскрытия (а) и дренирования (б) флегмон возвышений I и V пальцев. (Из: Гостищев В.К. Оперативная гнойная хирургия. — М., 1996.)

Рис. 4-125. Проточно-промывное дренирование при U-образной флегмоне кисти с прорывом гноя в пространство Пирогова—Парона. а — места разрезов, б — дренирование синовиальных влагалищ I и V пальцев и пространства Пирогова—Парона. (Из: Гостищев В.К. Оперативная гнойная хирургия. — М., 1996.)



## Спасибо за внимание!







# Острые гнойные заболевания кожи и мягких тканей

Ассистент, к.м.н. Киценко Ю.Е.

# Общие вопросы этиологии, патогенеза, клиники и лечения



- Этиология неспецифическая гноеродная микрофлора
- Патогенез развитие воспалительного процесса
- Клиника в тканях, сопровождающегося местными и общими проявлениями
- Лечение консервативное в серозно-инфильтративную стадию и хирургическое в гнойно-деструктивную

# Основные возбудители инфекций мягких тканей



- Staphylococcus aureus
- Streptococcus pyogenes
- Escherichia coli
- Proteus spp.
- Enterococcus spp.
- Klebsiella pneumoniae

- Bacteroides spp.
- Fusobacterium spp.
- Peptococcus spp.
- Peptostreptococcus
- Clostridium spp.

# Проявления воспалительного процесса





- Боль
- Отек
- Покраснение
- Гипертермия
- Нарушение функции



- Симптомы интоксикации
  - Лейкоцитоз
  - Сдвиг ЛФ влево
  - Ускорение СОЭ

#### Лечение





- Антибиотикотерапия
- Физиолечение
- Дезинтоксикационная терапия
- Иммунокоррекция



- Вскрытие гнойника
- Некрэктомия
- Дренирование ран

## Концепция «активного хирургического лечения»



Комплекс мероприятий, направленных на максимальное сокращение сроков течения всех фаз раневого процесса с целью предельного приближения его к неосложненному течению

- Широкое рассечение и раскрытие гнойного очага
- Иссечение всех нежизнеспособных и сомнительных тканей
- Удаление погружных металлических фиксаторов/сосудистых протезов
- Применение дополнительных физических методов обработки ран
- Использование во время ХО элементов пластических или реконструктивных операций
- Наружный остеосинтез длинных костей

## Физические методы воздействия на рану

- 1. Методы, основанные на использовании механических колебаний
  - 1. Обработка пульсирующей струей жидкости
  - 2. Обработка низкочастотным ультразвуком
- 2. <u>Методы, основанные на изменении внешнего давления</u> воздушной среды
  - 1. Вакуумная обработка и вакуумная терапия
  - 2. Управляемая абактериальная среда
  - 3. Гипербарическая оксигенация
- 3. Методы основанные на изменении температуры
  - 1. Криовоздействие

## Физические методы воздействия на



- 4. Методы, основанные на использовании электрического тока
  - 1. Постоянные токи низкого напряжения (электрофорез, электростимуляция)
  - 2. Модулированные токи (электростимуляция)
- 5. Методы, основанные на использовании магнитного поля
  - 1. Низкочастотная магнитотерапия

рану

- 2. Воздействие постоянного магнитного поля
- 6. Использование электромагнитных колебаний оптического диапазона
  - 1. Лазерное излучение (высокоэнергетическое, низкой интенсивности)
  - 2. Ультрафиолетовое излучение
- 7. Комбинированные методы воздействия

# Химические способы воздействия на рану



- 1. Протеиназы (животного, микробного, растительного происхождения)
  - 1. Трипсин, химотрипсин, коллитин

- 2. Иммобилизированные протеиназы на дегидратирующей основе
  - 1. Лизосорб, сипралин, трипцеллин

## Фолликулит



#### Острое воспаление волосяного фолликула



Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Фурункул



## Острое гнойно- некротическое воспаление волосяного фолликула и сальной железы



Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского



Острое гнойно- некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и окружающей клетчатки



Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

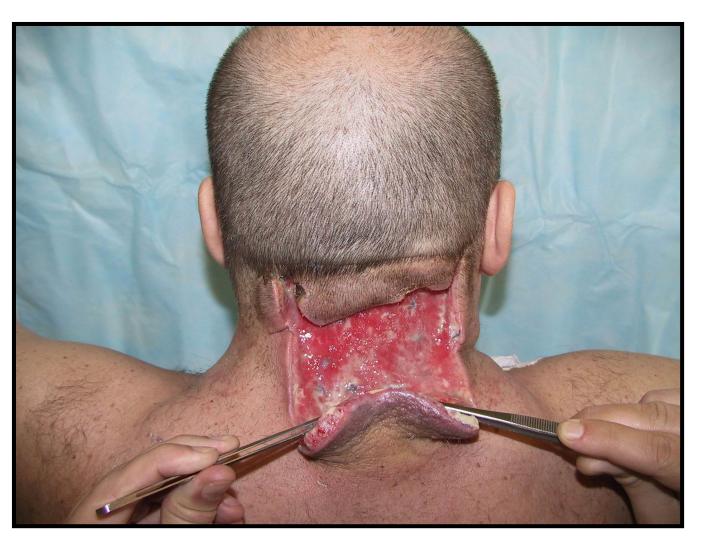




Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского







Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского







Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского







Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Абсцесс



#### Ограниченное гнойное воспаление



Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского



Неограниченное, склонное к распространению гнойнонекротическое воспаление подкожной жировой клетчатки и клетчаточных пространств



Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Гидраденит



#### Гнойное воспаление потовых желез с вовлечением окружающих тканей



Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Парапроктит

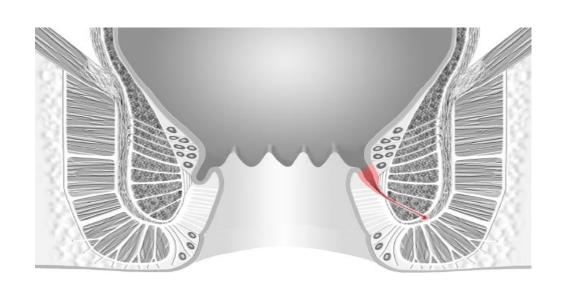




Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Криптогландулярное воспаление



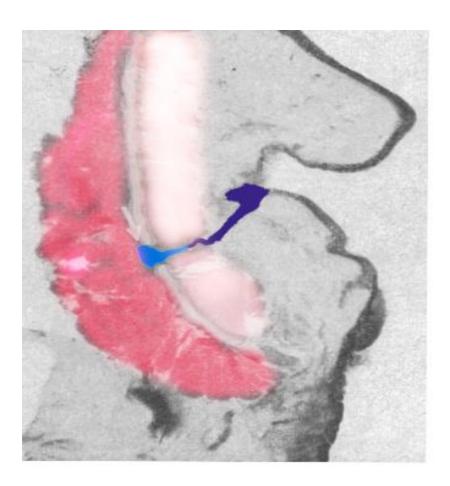


#### Другие причины:

- Болезнь Крона
- Туберкулез
- Остроконечные кондиломы
- Актиномикоз
- Травма
- Гидраденит

#### Анальные железы



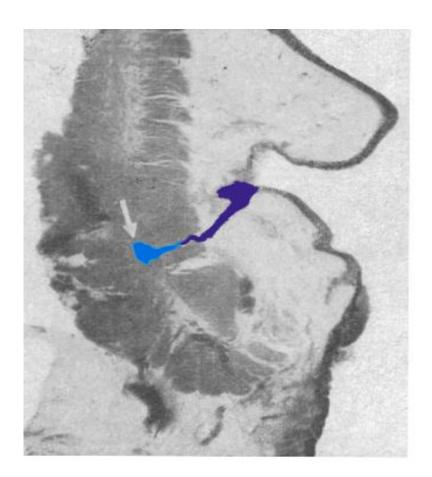


- 1880 Hermann и Desfosses (Франция):
  - Анальные железы
  - Проток проходит через внутренний сфинктер
- 1961 Parks:
  - у 1/2 в межсфинктерном пространстве
  - у 1/3 в толще внутреннего сфинктера

• В 90% случаев анальные железы являются причиной парапроктита

## Криптогландулярное воспаление





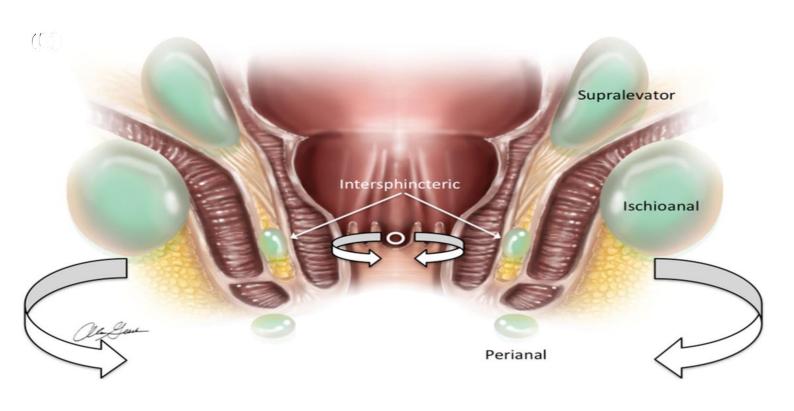
- Воспаление железы
- Обтурация протока
- Абсцесс
  - в межмышечном
  - в подслизистом слое
- Распространение гнойного процесса

## Пути распространения инфекции



#### • Абсцессы:

- Поверхностные
- Глубокие
- Локализация:
  - Интерсфинктерный
  - Ишиоректальный
  - Подковообразный
  - Супралеваторный



Treatment-Based Three-Dimensional Classification and Management of Anorectal Infections. A. E. Ortega K. G. Cologne J. Shin S. W. Lee G. T. Ault

## Диагностика



#### Color-Dolor-Tumor

- инфильтрат с гиперемией
- боль (↑ при дефекации и сидя)
- температура
- короткий анамнез
- лейкоцитоз
- «бессонная» ночь
- РРС чаще невозможна
- Аноскопия (если возможно)
  - гной из основания крипты или трещины

#### Клиническая картина!

ТпУЗИ

ТрУЗИ

MP

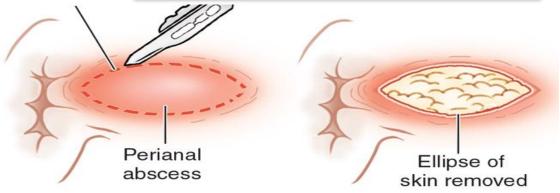


## Дренирование абсцесса



- в экстренном порядке
- в течение 2 часов с момента диагностики
- максимально близко к анусу
- ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОКУМЕНТИРОВАТЬ:
  - Локализацию абсцесса
  - Размеры абсцесса







## Абсцесс (острый парапроктит)



85%

#### **PRACTICE GUIDELINES**

Clinical Practice Guideline for the Management of Anorectal Abscess, Fistula-in-Ano, and Rectovaginal Fistula

Jon D. Vogel, M.D. • Eric K. Johnson, M.D. • Arden M. Morris, M.D. • Ian M. Paquette, M.D. Theodore J. Saclarides, M.D. • Daniel L. Feingold, M.D. • Scott R. Steele, M.D.

Prepared on behalf of The Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeon

Аноректальный свищ (хронический парапроктит)



**50%** 

World J Surg
DOI 10.1007/s00268-016-3767-8

SCIENTIFIC REVIEW

Treatment-Based Three-Dimensional Classification
and Management of Anorectal Infections

A. F. Orteon 1.2 · K. G. Colonne 1 · I. Shin 1 · S. W. Lee 1 · G. T. Ault 1



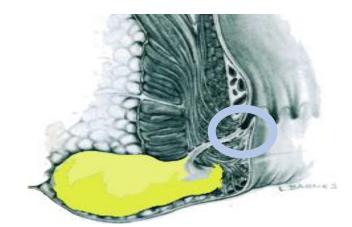


Vasilevsky CA, Gordon PH. Dis Colon Rectum 1984; 27: 126–130
Raghavaiah NV. Int Surg 1976; 61: 243–245
Hyman N. Prim Care 1999; 26: 69–80
Marcus RH, Ann Emerg Med 1995; 25: 597–603
Turra G Chir Ital 1984; 36: 266–271

Fucini C. Int J Colorectal Dis 1991; 6: 12-16

# частота образования свища после дренирования абсцесса

26% ..... 87%





Vasilevsky CA, Gordon PH. Dis Colon Rectum 1984; 27: 126–130 Raghavaiah NV. Int Surg 1976; 61: 243–245 Hyman N. Prim Care 1999; 26: 69–80 Marcus RH, Ann Emerg Med 1995; 25: 597–603 Turra G Chir Ital 1984; 36: 266–271 Fucini C. Int J Colorectal Dis 1991; 6: 12–16

# частота образования свища после дренирования абсцесса

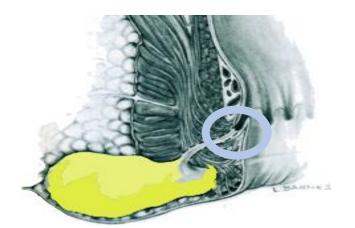
**26%** ..... **87%** 

абсцесс + внутреннее отверстие = свищ



Ho YH, Dis Colon Rectum 1997;40: 1435–1438 Tang CL, Dis Colon Rectum 1996; 39: 1415–1417

Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





- Не всегда
- Удаление внутреннего отверстия во время дренирования абсцесса:
  - Технически сложно (отек, воспаление)
  - Риск ятрогенного поражения внутреннего сфинктера
  - Риск создания ложного свищевого хода



Sahnan K Br J Surg. 2017 Dec;104(13):1857-1865

- 165 536 пациентов с абсцессом (1997-2002)
- Факторы риска абсцесс >> свищ
  - ВЗК болезнь Крона и язвенный колит
  - Женский пол
  - Возраст 41-60 лет
  - Ишиоректальный абсцесс
  - Интерсфинктерный абсцесс

### Дренирование + иссечение



Простое

дренирование с

иссечением свища ?





#### Фистулотомия на этапе дренирования абсцесса допустима только

Anorectal Infection: Abscess–Fistula Herand Abcarian, M.D. Clin Colon Rectal Surg 2011;24:14–21.

#### ....и только опытным хирургом.



при простых свищевых ходах



Prospective Randomized Trial of Simple Drainage vs. Drainage and Initial Fistula Management for Perianal Abscesses

Ioannis Galanis<sup>\*</sup>, Grigoris Chatzimavroudis, Petros Christopoulos and John Makris 2<sup>nd</sup> Surgical Department, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, G.Gennimatas General Hospital, Thessaloniki, Greece

Альтернатива: дренирующая лигатура (seton)

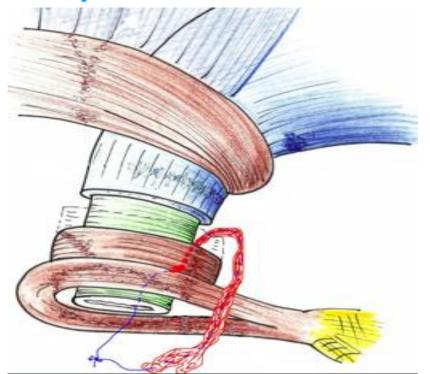
## Лигатура



...первая лигатура описана Гиппократом: использование конского волоса с целью рассечения сфинктера... (IVвек до н.э.).

**SETON** - толстый, жесткий волос (лат.)





- Дренирование очага
- Предотвращение закрытия свища
- Стимуляция склеротического процесса
- Контроль септического процесса
- «Упрощение» и созревание» свища»
- Маркер будущего хирургического лечения
- Может являться окончательным лечением
- Стабилизация заболевания. При болезни Крона начинать базовую терапию только после дренирования гнойных очагов!

## Лигатура







Альтернатива: дренирующая лигатура (prolene 3-0) с последующим хирургическим лечением через 3-6 мес.

Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Лигатура



Варианты: хирургические нити, шелк, волокна, резинки, нейлон, нити, пропитанные медикаментами (аюрведа).....

Нерассасывающаяся



Несокращающаяся

Комфортная

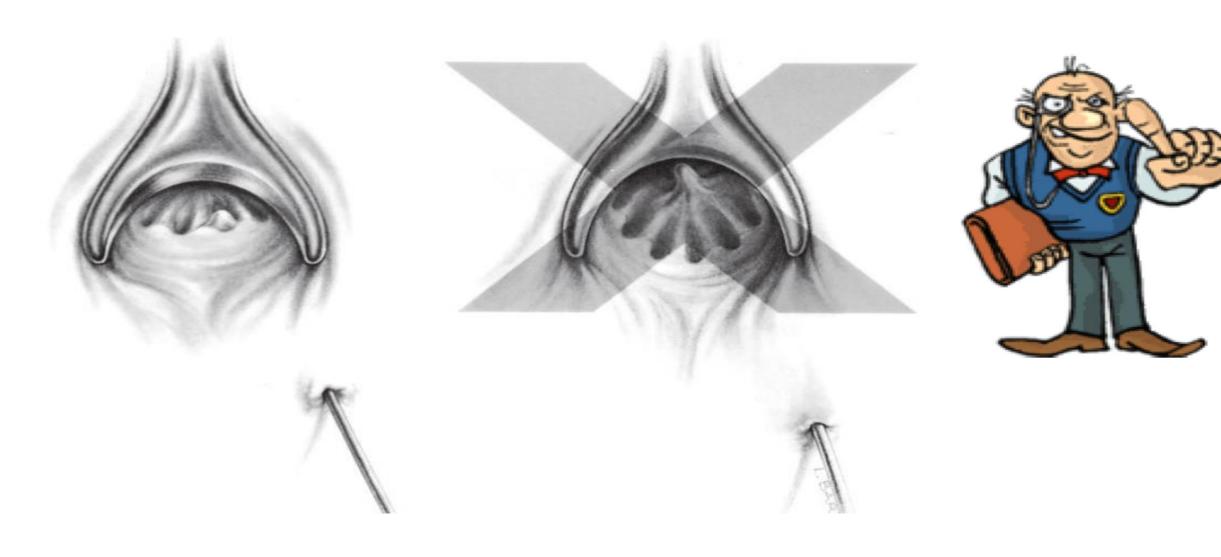
Незаметная

Правильно установленная лигатура - всегда дает время, переводит свищ в более простой, не может причинить вред

Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Поиск внутреннего отверстия



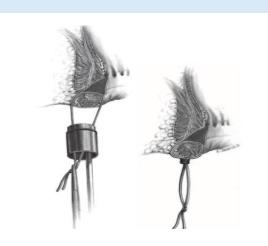


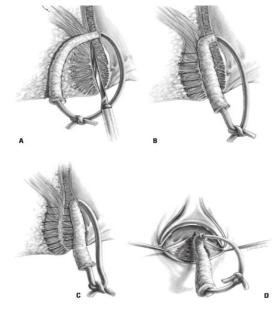
Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

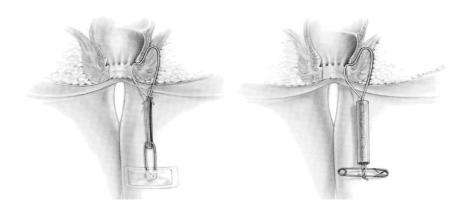
## Режущая лигатура



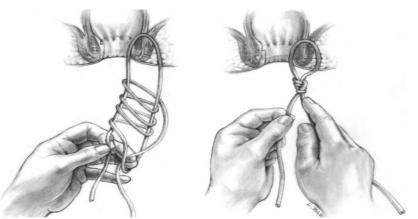












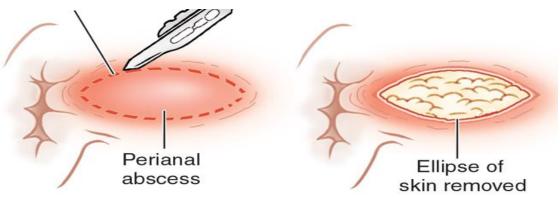
Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Выводы



- Разрез над областью флюктуации достаточный для свободного оттока гнойного отделяемого и адекватного дренирования
  - максимально близко к анусу.
  - в случае образования свищевого хода вовлекается минимальное количество ткани.

• Иссечение фрагмента кожи для предотвращения слипания краев раны



### Выводы



- Недопустимо проведение пластических операций в условиях инфильтрации и гнойного воспаления
- При сомнении в адекватном дренировании проведение дренирующей лигатуры
- Нет необходимости в тампонировании раны
- Фистулэктомия не имеет преимуществ перед простым вскрытием абсцесса, но увеличивает вероятность недержания







Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

# Гангрена Фурнье (промежностная флегмона)





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

### Лечение







Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

#### Рожа



инфекционное заболевание стрептококковой этиологии, характеризующееся развитием воспалительного процесса в дерме

## Классификация рожи



- Неосложненные формы:
  - эритематозная
  - буллезная
  - геморрагическая
- Осложненные формы:
  - некротическая
  - флегмонозная

## Эритематозная рожа





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Буллезная рожа





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Геморрагическая рожа





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





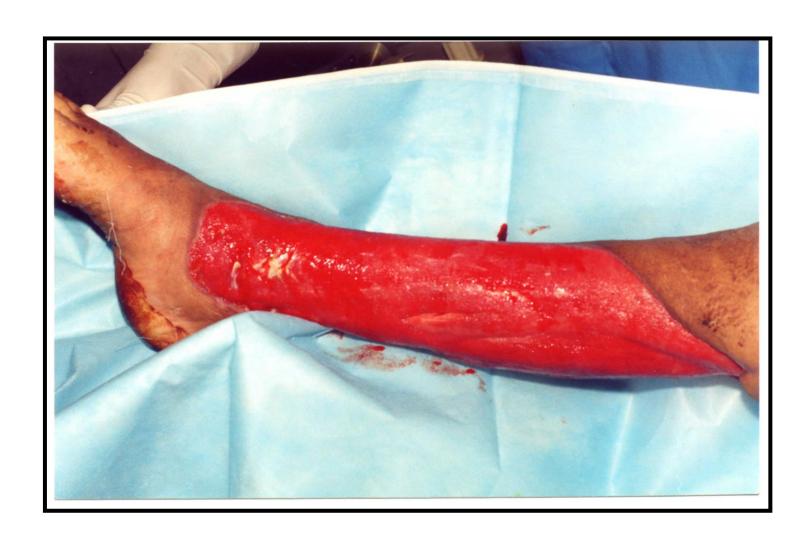
Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

#### Мастит



#### воспаление ткани молочной железы



- •Лактационный
- В послеродовом периоде на фоне лактации
- Обычно в первые 2-3 недели после родов
- В 77,6% болеют первородящие женщины

## •Нелактационный

## Нелактационный мастит







Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Нелактационный мастит





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Нелактационный мастит





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Лактационный мастит





- В 90% вызывается золотистым стафилококком
- На фоне лактостаза (3-4 суток)
- Сниженная реактивность имунной системы
- НЕ ГНОЙНЫЙ
- Серозный, инфильтративный
- ГНОЙНЫЙ
- Абсцедирующий, инфильтративноабсцедирующий, флегмонозный, гангренозный

## Лактационный мастит





- Иссечение всех нежизнеспособных тканей
- Проточно-промывное дренирование в послеоперационном периоде
- Купирование лактостаза
- По показаниям купирование лактации (Parlodel, Dostinex)







Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





## Гнойные воспаления серозных полостей

к.м.н. Гарманова Татьяна Николаевна

## Изучаемые темы



- гнойный плеврит
- гнойный перикардит
- перитонит

#### Гнойный плеврит, эмпиема плевры



• гнойное воспаление париетальной и висцеральной плевры

• в большинстве случаев является вторичным заболеванием

## Классификация:



#### По этиологии:

- Стрептококковый
- Пневмококковый
- Стафилококковый
- Диплококковый
- Смешанный и др.

#### По характеру экссудата:

- Гнойный
- Гнилостный
- Гнойно-гнилостный
- Пиопневмоторакс
- Гемопиоторакс

#### По клиническому течению:

- ■Острый
- ■Хронический

#### По расположению гноя:

- Свободный:
  - Тотальный
  - Средний
  - Небольшой
- ■Осумкованный:
  - Многокамерный
  - ■Однокамерный
- **■**базальный
- ■пристеночный
- ■парамедиастинальный
- ■междолевой
- **■**верхушечный

#### Классификация:



- По характеру экссудата:
- Гнойный
- Гнилостный
- Гнойно-гнилостный
- Пиопневмоторакс
- Гемопиоторакс
- По клиническому течению:
- ■Острый
- ■хронический



- По расположению:
- Свободный:
  - Тотальный
  - Средний
  - Небольшой
- Осумкованный:
- Многокамерный
- Однокамерный
- базальный
- пристеночный
- парамедиастинальный
- междолевой
- верхушечный

#### По характеру экссудата:

- Гнойный
- Гнилостный
- Гнойно-гнилостный
- Пиопневмоторакс
- Гемопиоторакс

#### Патогенез:



- Острый гнойный плеврит является осложнением абсцесса легкого, плевропневмоний, гриппозных пневмоний, гангрены легкого, ран, проникающих в плевру. Развивается при инфицировании паразитарной или врожденной кисты, распаде злокачественной опухоли, прорыве туберкулезной каверны в плевральную полость и т.д.
- Инфицирование плевры может произойти гематогенным или лимфогенным путем из очагов инфекции.
- Слабовирулентная флора вызывает образование небольшого фибринозного выпота, что способствует образованию спаек (сухой плеврит). Более вирулентные микробы вызывают активную экссудацию экссудативный плеврит, который может приобретать гнойный характер.

#### Патогенез:



- Воспаление начинается с гиперемии, отека, экссудации, точечных геморрагий, отложения фибрина.
- Плевра инфильтрируется лейкоцитами, образующими гной. На дне плевральной полости гной густой, с крошковидными массами, в более поверхностных слоях – жидкий. В самом верхнем слое – прозрачный экссудат.
- При переходе процесса в продуктивную фазу формируются спайки, шварты, приводящие к осумковыванию эмпиемы.

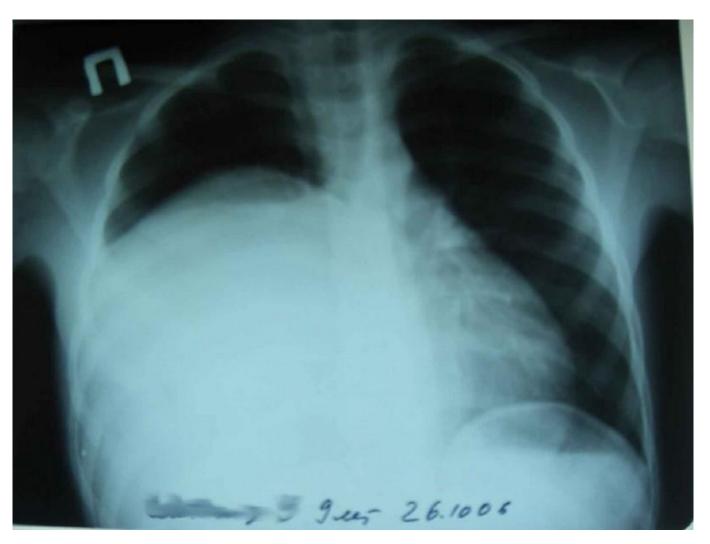
#### Клиника:



- Боль в боку, ощущение тяжести, распирания.
- Кашель, затрудненное дыхание, одышка.
- Повышение температуры тела (39-40°C), тахикардия (120-130 в мин), слабость.
- Ограничение экскурсии грудной клетки, отставание больной стороны от здоровой. При скоплении экссудата грудная клетка выбухает в задненижних отделах, межреберные промежутки сглажены.
- Голосовое дрожание ослаблено или не проводится.
- При перкуссии укорочение звука над экссудатом. При значительном скоплении экссудата линия Демуазо, треугольники Гарленда и Грокко-Раухфуса. Смещение средостения в здоровую сторону.
- Аускультативно значительное ослабление или полное отсутствие дыхательных шумов над экссудатом.
- В крови: лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ
- Рентгенография: скопление жидкости в плевральной полости.

## Плеврит. Прямая проекция





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

#### Плеврит. Боковая проекция





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

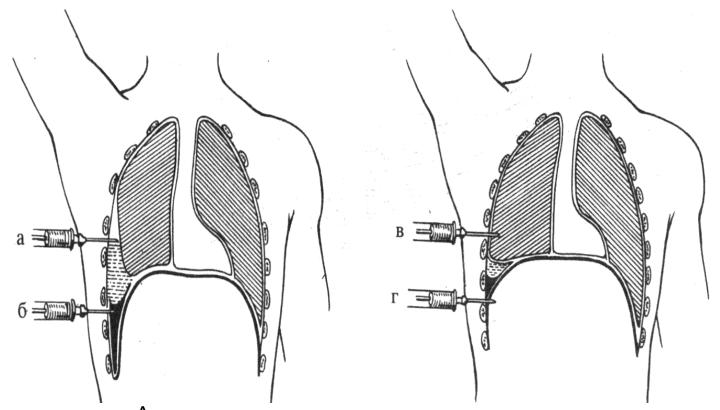
#### Плевральный шок



- Прорыв абсцесса в плевральную полость сопровождается плевральным шоком
- Ему предшествует мучительный кашель, который завершается резкой болью в боку («удар кинжалом»)
- Кожа бледная, покрыта холодным потом
- Пульс частый, слабого наполнения
- АД снижено
- Дыхание поверхностное, частое, нарастает одышка. Акроцианоз.

## Схема пункции плевральной полости и возможные осложнения





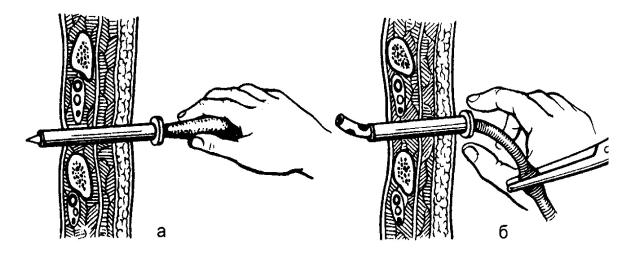
А – игла прошла в полость плевры над выпотом
Б – игла прошла в спайку между листками плевры
В – игла прошла над выпотом в ткань легкого
С – игла прошла через нижний отдел реберно-диафрагмального синуса в брюшную полость

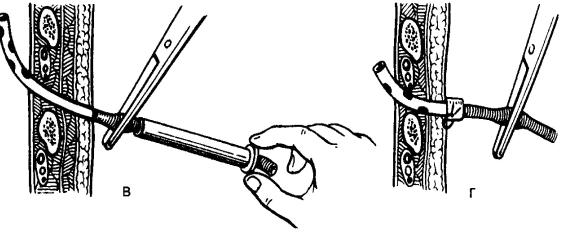
Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского



#### Лечение:

- Дренирование плевральной полости:
  - а) пункция
  - б) проведение троакара
  - в) удаление канюли троакара
  - г) фиксация дренажа
- При неэффективности закрытых методов торакостомия





## Гнойный перикардит



- Возбудители: стафилококки, энтеробактерии, гонококки, туберкулезная палочка и др.
- Заболевание, в основном, вторичное осложнение гнойного медиастинита, абсцесса печени, гнойного плеврита, перитонита, рожи, остеомиелита, флегмоны и т.д.
- Основной путь распространения лимфогенный, реже гематогенный и контактный.

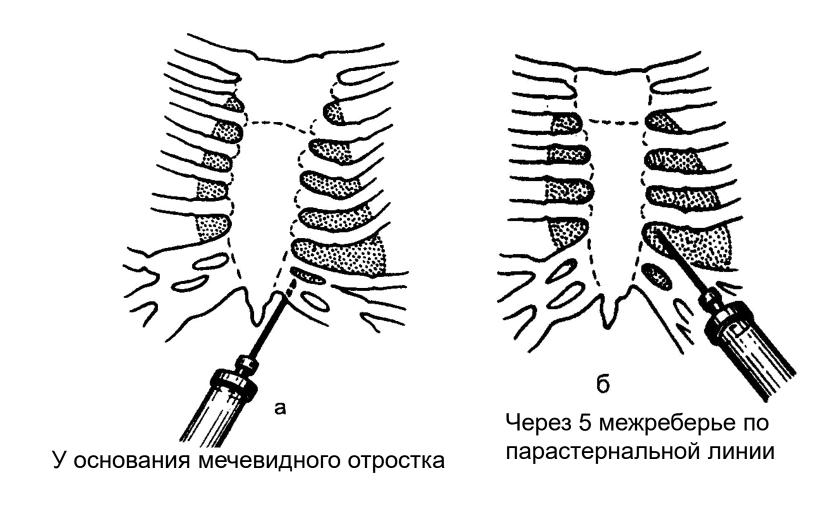
#### Клиника и диагностика



- Симптомы гнойной интоксикации:
  - Высокая температура тела, озноб
  - Слабость, вялость, отсутствие аппетита
  - Лейкоцитоз с нейтрофилезом в крови и т.д.
- При скоплении большого количества симптомы сдавления сердца:
  - Сердцебиение, боли в области сердца, ощущение сдавления, страх
  - Пульс мягкий, неравномерный, с перебоями
  - Одышка, вынужденное положение тела (полусидячее), участие в акте дыхания вспомогательной мускулатуры
  - Цианоз, набухание вен шеи
- При сдавлении трахеи и пищевода кашель, затруднение глотания
- Перкуторно: расширение границ сердечной тупости, треугольная форма
- Аускультативно: в ранний фазах шум трения перикарда, затем глухость тонов
- Рентгенография: интенсивная треугольная тень в области сердца
- ЭКГ, пункция перикарда и бак.исследование экссудата

### Пункция перикарда





#### Лечение:



- Антибактериальная терапия
- Дезинтоксикационная терапия
- Повторные пункции перикарда (через 3-5 дней) для удаления гноя и введения антибиотиков
- При отсутствии эффекта перикардиотомия разрез производят у мечевидного отростка, обнажают верхнюю поверхность диафрагмы и перикарда, который вскрывают над диафрагмой. После эвакуации гноя вводят дренаж

## Перитонит



Это фазно протекающее воспаление висцеральной и париетальной брюшины в результате интраабдоминального инфицирования, сопровождающееся тяжелыми общими симптомами заболевания организма с нарушением функций жизненно важных органов и систем.

#### Основные характеристики



- тяжелый парез кишечника,
- эндогенная интоксикация,
- расстройствами гомеостаза,
- нарушения системного и регионарного кровообращения,
- нарушение функции печени и почек

# Формы перитонита в зависимости от этиологических, патогенетических и других признаков



Признаки	Формы перитонита
Этиология	Бактериальный (инфекционный), абактериальный
	(асептический)
Способ проникновения инфекции	Первичный (идиопатический) и вторичный
Характер возбудителя	Стафилококк, стрептококк, пневмококк, кишечная
	палочка и др.
Характер экссудата	Серозный, фибринозный, гнойный, гнилостный,
	геморрагический, каловый и др.
Особенности распространения	Отграниченный, неотграниченный
воспалительного процесса	
Обширность поражения брюшины	Местный, распространенный
Стадии клинического течения	Реактивная, токсическая, терминальная
Тип клинического течения	Острый, подострый (вялотекущий) и хронический
Особые формы	Фибропластический, ревматический,
	карциноматозный (раковый) и др.

# По этиологическому фактору перитониты делят на первичные и вторичные



- Первичный перитонит (идиопатический) обусловлен первичным поражением брюшины микроорганизмами, проникшими гематогенным, лимфогенным путем или путем распространения по слизистой оболочке маточных труб. Этот тип перитонита встречается редко (около 1%).
- Вторичный перитонит встречается наиболее часто и может быть обусловлен нарушением целости или проницаемости стенок полых органов, воспалением или разрывом органов брюшной полости и забрюшинного пространства, разрывом кист и дивертикулов, ранением органов брюшной полости или закрытым их повреждением, ятрогенными причинами (несостоятельность кишечного шва, случайное повреждение внутренних органов во время операции, пренебрежение правилами асептики и антисептики, ошибочное анастомозирование, оставление в брюшной полости инородных тел и др.).

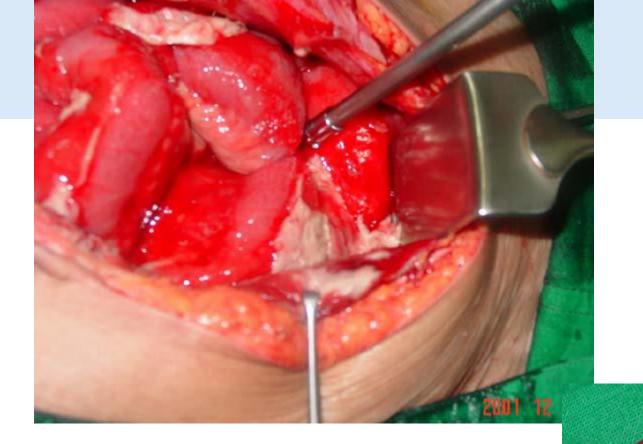
Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского



#### Часть авторов выделяют третий тип течения перитонита

• Третичный перитонит характеризуется персистирующим течением инфекционного процесса и развивается позже 48 ч. после успешного и адекватного хирургического лечения источника вторичного перитонита в результате контаминации брюшной полости полирезистентной нозокомиальной микробной флорой на фоне кишечной недостаточности (кишечно-брюшинная и кишечно-портальная транслокация инфекта).





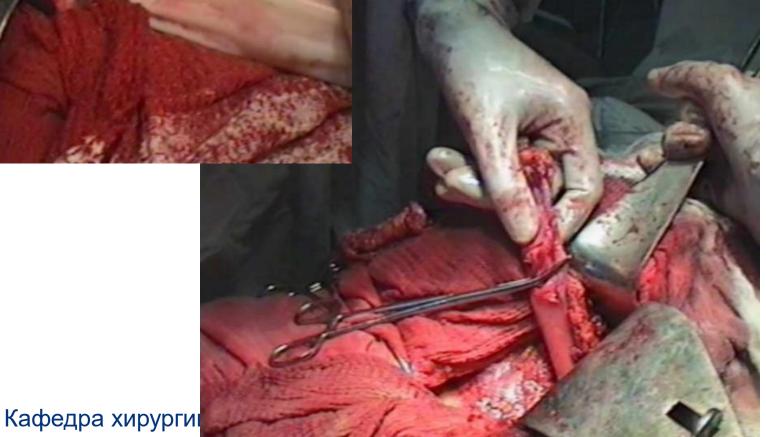
Ятрогенный разлитой гнойный перитонит (перфорация матки).

Кафедра хирургии ИКМ им. Н



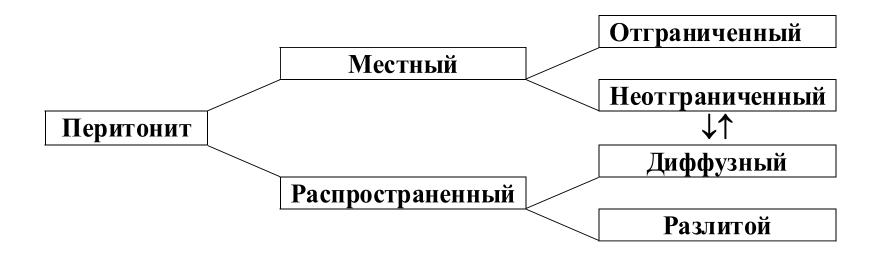
Ятрогенный разлитой гнойный перитонит (инородное тело брюшной полости - салфетка).





# Классификация в зависимости от распространенности процесса





## По степени тяжести (Halbfass и соавт., 1983)



Для клинических целей различают в зависимости от поражения других органов (почки, легкие, печень), часто вовлекаемых в процесс:

- І степень тяжести (среднетяжелая или средней тяжести) перитонит без поражения внутренних органов;
- ІІ степень (тяжелый перитонит) перитонит с поражением одного из органов (легкие, почки или печень);
- III степень (тяжелый и крайне тяжелый) перитонит с поражением двух-трех органов (почки, легкие, печень), т.е. уже имеет место синдром полиорганной недостаточности.

#### Стадии перитонита



- 1) реактивная (первые 24 ч);
- 2) токсическая (24-72 ч);
- 3) терминальная (свыше 72 ч) с бактериально-септическим шоком и без него.

# Распространению инфекции в брюшной полости способствуют:



- 1. нормальные движения брюшной стенки и перистальтика кишечника;
- 2. дыхательные движения диафрагмы, создающие циклические перепады давления между верхним и нижним этажами брюшной полости;
- 3. силы гравитации, заставляющие жидкость перемещаться при изменении положения тела (это один из моментов, объясняющих относительно доброкачественно протека-ющие гинекологические перитониты).



- Брюшинный покров взрослого человека составляет в среднем **20400 см**<sup>2</sup>, то есть равен или несколько превышает площадь поверхности кожи.
- Число бактерий в 1 мл кишечного содержимого колеблется от 10<sup>6</sup> до 10<sup>12</sup>.
- Критическим уровнем принято считать концентрацию
   10<sup>4</sup> 10<sup>5</sup> микробных тел.

#### Патогенез перитонита



- Депонирование крови в брюшной полости и на периферии, потери жидкости (отек в зоне воспаления, образование экссудата).
- Ослабление сократительной функции миокарда токсическими веществами.
- Замедление кровообращения и депонирование на периферии в микроциркуляторном русле из-за внутрисосудистого свертывания крови (ДВС).

#### Клиническая картина



первичного заболевания, зависит вызвавшего перитонит, времени, в течение которого развивался процесс, распространенности его и стадии. развития клинической картины характер перитонита в одном случае имеет решающее влияние сила агрессивного воздействия на брюшину, изменений B реактивности организма больного.



В первые 24 часа (реактивная стадия) ведущими симптомами являются резкие постоянные боли, усиливающиеся при перемене положения тела, кашле, движениях. Больной обычно лежит на спине или на боку с приведенными к животу ногами, щадит живот, избегает лишних движений. При локализации источника перитонита в верхнем этаже брюшной полости возможна иррадиация болей в спину, в область надплечья.

Рвота желудочным содержимым обычно не приносит облегчения. Пульс 100–110 ударов в мин., АД нормальное, либо понижено.



Токсическая стадия характеризуется теми же симптомами, что и реактивная. Однако местные признаки перитонита несколько сглаживаются, боли и локальная болезненность уменьшаются, напряжение мышц ослабляется в защитное истощением висцеромоторных рефлексов, симптом Щеткина-Блюмберга становится менее выраженным. Перистальтические шумы кишечника исчезают (симптом гробового молчания), наблюдается выраженное вздутие живота, задержка стула и газов.



**Главным** в клинической картине этой фазы является **нарастание интоксикации**, которая выходит на первый план и отодвигает специфику основного заболевания.



- Язык становится сухим, обложенным, приобретает коричневую окраску. Смачивание рта водой не уменьшает этой сухости.
- Губы также становятся сухими и покрываются корочками.
- Живот вздут, при пальпации выявляется распространенная зона симптома Щеткина—Блюмберга.
- При перкуссии определяется притупление в отлогих частях живота, кишечные шумы не выслушиваются, тогда как четко определяются дыхательные и передаточные аортальные шумы
- Развивается клиническая картина динамической кишечной непроходимости с признаками задержки эвакуации из желудка (обильная рвота), изменения характера рвотных масс (темный цвет, кишечный запах и др.).



**Терминальная стадия** проявляется адинамией, иногда эйфорией, спутанностью сознания, больной впадает практически в бессознательное состояние. Больной перестает стонать, развиваются заторможенность, дезориентация в окружающем.

Обильная рвота застойным содержимым с каловым запахом. Учащается и ослабевает пульс, отчетливо снижается системное артериальное давление, резко падает диурез (менее 0,5 л в сутки для взрослого больного).



Парез кишечника, интоксикация и секвестрация жидкости приводят к лавинообразному нарушению гидратации. Это определяет появление известной с древних времен «маски Гиппократа»:

- запавшие глаза и щеки,
- заостренные черты лица,
- вялая мимика,
- потрескавшиеся губы и язык, густо обложенный бурым налетом.
- Симптомы основного заболевания теряют свое значение, и до оперативного вмешательства не представляется возможным судить об источнике перитонита.

## Диагностика



- ограничение подвижности брюшной стенки при дыхании,
- иногда асимметрия живота,
- симптом Щеткина Блюмберга,
- защитное напряжение мышц передней брюшной стенки резко выражено при внезапной перфорации полого органа, может быть слабовыраженным или отсутствовать при локализации процесса в малом тазу, полости малого сальника. Может отсутствовать у стариков, при алкогольном опьянении и шоке,
- при пальпации инфильтрат или абсцесс.

## Диагностика



### Характерно усиление болей при кашле и при движениях.

Диагностике помогают влагалищное и ректальное исследования – инфильтрат (абсцесс) в малом тазу, болезненность при ощупывании воспаленной брюшины, изменения в придатках, матке, в прямой кишке.

При исследовании крови лейкоцитоз, сдвиг формулы плево, ускоренную РОЭ. В терминальной стадии возможно снижение числа лейкоцитов. Увеличение гемоглобина и гематокрита свидетельствует о сгущении крови и дегидратации.

## Лабораторная диагностика



- Коагулограмма обычно показывает гиперкоагуляцию, иногда коагулопатию потребления с геморрагическим синдромом.
- Метаболические нарушения (кислотно-щелочного равновесия, белковые и др.). При развитии олигурии, как правило, повышается содержание креатинина и мочевины в крови.
- В моче обнаруживают белок, цилиндры.

### Рентгенологическая диагностика

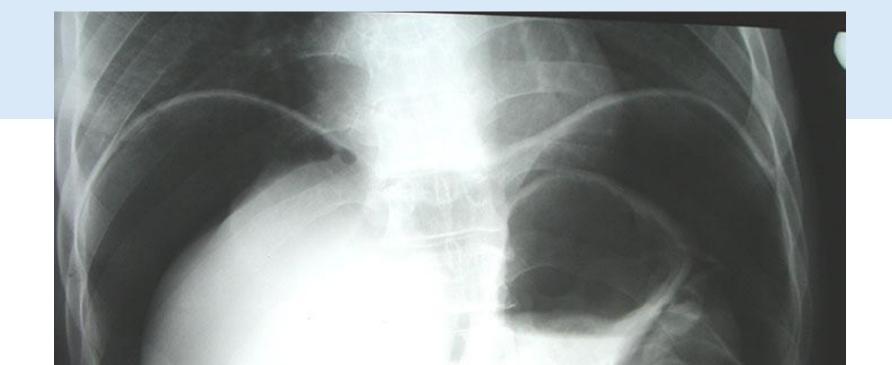


При обзорном рентгенологическом исследовании грудной клетки выявляется ограничение подвижности диафрагмы, высокое стояние ее купола на стороне поражения, дисковидный ателектаз в базальных сегментах легкого, реактивный плеврит в костодиафрагмальном синусе, иногда затемнение с обеих сторон, свидетельствующее о наличии интерстициального отека легких (шоковое легкое), возможны очаги бронхопневмонии.

### Рентгенологическая диагностика



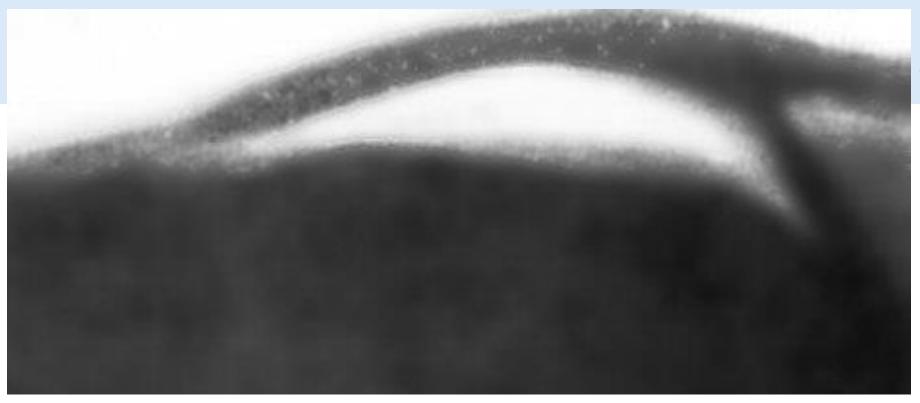
• При обзорном снимке в токсической и терминальной стадиях выявляется картина паралитической кишечной непроходимости с множественными уровнями и чашами Клойбера в петлях кишечника. При абсцессе брюшной полости рентгенологически можно обнаружить скопление газа в его полости, смещение рядом расположенных органов.





Рентгенография органов брюшной полости при перитоните. Свободный газ в брюшной полости, ограничение подвижности диафрагмы, высокое стояние ее купола, признаки паралитической кишечной непроходимости. Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского





Рентгенография органов брюшной полости. Свободный газ в брюшной полости при перитоните (прободная язва желудка)

Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

### Инструментальная диагностика



• Целесообразно применение лапароскопии, лапароцентеза, компьютерной томографии, ультразвуковой эхографии.

• Дифференциальный диагноз перитонита в токсической и терминальной стадии, когда налицо все типичные симптомы, обычно нетруден.

### Дифференциальная диагностика



- острый панкреатит
- тромбоэмболия сосудов брыжейки
- острая кишечная непроходимость
- почечная и печеночная колика
- уремия при острой почечной недостаточности
- внутрибрюшное кровотечение
- острые воспалительными заболеваниями легких и плевры
- некоторые формы инфаркта миокарда

### Основные задачи при лечении перитонита:



- 1. Раннее устранение очага инфекции хирургическим вмешательством.
- 2. Подавление инфекции в брюшной полости и вне ее с помощью антибактериальных препаратов, промывания (лаваж) и адекватного дренирования трубчатыми дренажами.
- 3. Устранение паралитической кишечной непроходимости путем аспирации содержимого через назогастральный зонд, декомпрессии желудочно-кишечного тракта, применения медикаментозных средств.
- 4. Коррекция волемических, электролитных, белковых дефицитов и кислотно-основного состояния с помощью адекватной инфузионной терапии.
- 5. Восстановление и поддержание на оптимальном уровне функции почек, печени, сердца и легких.

# Основные этапы операции при перитоните



- 1. Оперативный доступ.
- 2. Устранение или надёжная изоляция источника перитонита.
- 3. Санация брюшной полости.
- 4. Декомпрессия кишечника.
- 5. Новокаиновая блокада рефлексогенных зон.
- 6. Дренирование брюшной полости.
- 7. Ушивание лапаротомной раны.

## Интраоперационная картина перитонита

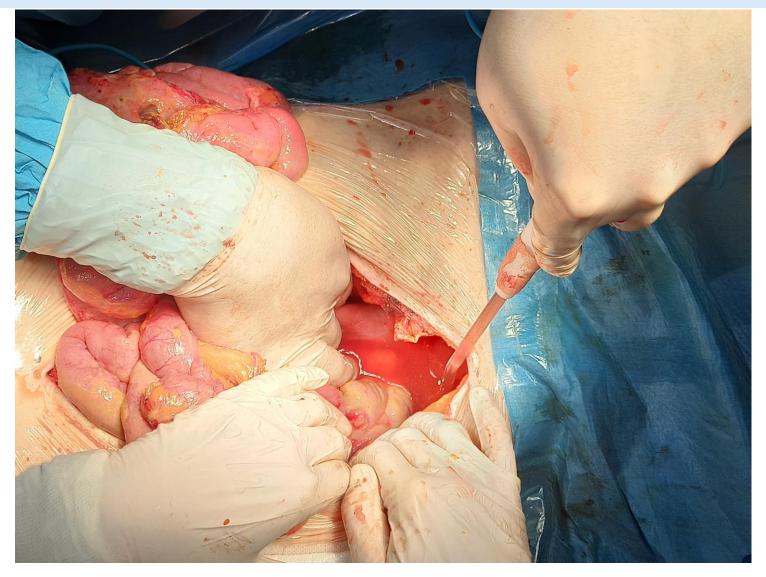




Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

# Выпот в брюшной полости у пациента с перитонитом





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

### Санация брюшной полости

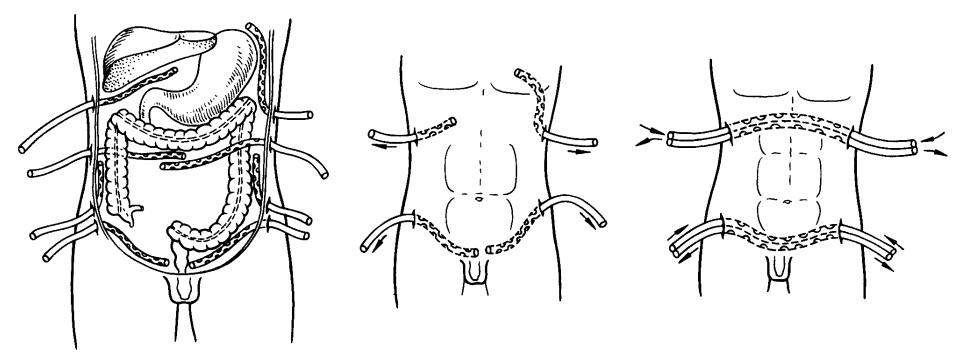


1. Закрытие брюшной полости наглухо без дренажей или с введением через проколы брюшной стенки микроирригаторов для местной антибиотикотерапии в раннем послеоперационном периоде. Такой вариант приемлем при надежном удалении источника инфекции, в ранней стадии развития перитонита, серозном или серозно-гнойном характере экссудата, после полноценного интраоперационного промывания брюшной полости.

## **Дренирования брюшной полости при распространенном перитоните**



2. Дренирование брюшной полости трубчатыми дренажами диаметром 8–10 мм для оттока экссудата и крови (при операциях на органах ЖКТ, для дренирования нижних отделов брюшной полости, при неуверенности в герметичности кишечного шва и в других случаях).



Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

### Показания к лапаростомии:



- 1) токсическая и терминальная стадии распространенного перитонита при полиорганной недостаточности;
- 2) распространенный перитонит при сниженных реактивных процессах (анемия, раковая интоксикация);
- 3) запоздалые релапаротомии при послеоперационном перитоните;
- 4) эвентрация при гнойном перитоните через гнойную рану, а также как профилактическое средство при высоком риске эвентрации (нагноение операционной раны с некрозом кожи, мышц, апоневроза).

## Лапаростома





Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## Основные принципы антибактериальной терапии в абдоминальной хирургии



- антибактериальная терапия, являясь обязательным компонентом комплексной терапии интраабдоминальной инфекции, лишь дополняет хирургическое лечение, но не заменяет его;
- она направлена на предотвращение продолжающегося после операции реинфицирования в очаге инфекции и, таким образом, на профилактику рецидивирующей интраабдоминальной инфекции;
- она является основным методом лечения экстраабдоминальных нозокомиальных инфекций (пневмония, трахеобронхит, уроинфекция) при условии устранения причины ее развития;

# Неэффективность антибактериальной терапии:



- -антибиотики не действуют на возбудителей;
- –имеется недостаточная биодоступность препарата в очаге инфекции и местах диссеминации микроорганизмов;
- –имеется побочное и токсическое действие антимикробных средств.

## Антибактериальные средства, активные в отношении анаэробных бактерий:



- Пенициллины природные и полусинтетические
- Бензилпенициллин
- Ампициллин, амоксициллин
- Защищенные бета-лактамы
- · Амоксициллин/клавуланат
- · Ампициллин/сульбактам
- Тикарциллин/клавуланат
- Пиперациллин/тазобактам
- Цефоперазон/сульбактам

- Карбапенемы
- Имипенем
- Меропенем
- Эртапенем
- Линкозамиды
- Линкомицин
- Клиндамицин
- Другие группы
- Метронидазол
- Хлорамфеникол

Кафедра хирургии ИКМ им. Н.В. Склифосовского

## **Антибактериальная терапия перитонита**



### Первичный перитонит

#### Препараты выбора:

• Цефалоспорины II поколения + Аминогликозиды.

При выделении грибов рода Candida - Флуконазол или Амфотерицин В

#### Альтернативные препараты:

- Аминогликозиды + Ванкомицин
- Аминогликозиды + Цефалоспорины III поколения
- Меропенем или Имипенем
- Пиперациллин/тазобактам + Аминогликозиды
- Цефепим + Метронидазол

## Вторичный перитонит



### Препараты выбора:

- Аминогликозид + полусинтетический пенициллин + Метронидазол
- Аминогликозид + Клиндамицин
- Цефалоспорины III поколения + Метронидазол
- Цефепим + Метронидазол
- Пиперациллин/тазобактам
- Карбапенемы (Меропенем или Имипенем)
- Фторхинолоны + Метронидазол
- Тикарциллин/клавуланат

### Инфицированные формы панкреонекроза



### Препараты выбора

- Карбапенемы (Меропенем или Имипенем)
- Цефепим + Метронидазол Альтернативные препараты
- Фторхинолоны + Метронидазол
- Тикарциллин/клавуланат

# Послеоперационный перитонит:



- Карбапенемы (Меропенем или Имипенем)
- Цефепим + Метронидазол
- Пиперациллин/тазобактам + Аминогликозид
- Тикарциллин/клавуланат + Метронидазол

### Осложнения острого перитонита



- 1. Сердечно-сосудистые осложнения:
- острая сердечная недостаточность, терминальная форма септического шока;
- тромбозы в системе коронарных, мозговых, мезентериальных сосудов, в системе воротной вены;
- тромбозы и тромбофлебиты в подвздошно-феморальном сегменте нижней полой вены; тромбоэмболия легочной артерии.
- 2. Легочные и плевральные осложнения:
- трахеобронхит и пневмония с различной степенью легочной деструкции;
- реактивный плеврит;
- острое легочное повреждение с синдромом дыхательного истощения.



- 3. Нарушения функции органов жизнеобеспечения:
- почечная недостаточность и несостоятельность;
- острая печеночная недостаточность;
- гепаторенальный синдром;
- механическая кишечная непроходимость вследствие раннего образования спаек и перегибов кишки;
- эрозивный гастрит и острые гастродуоденальные язвы.
- 4. Местные осложнения:
- тазовые инфильтраты и абсцессы;
- поддиафрагмальные абсцессы;
- межкишечные инфильтраты и абсцессы;
- нагноение раны брюшной стенки, эвентрация (частичная или полная);
- кишечные свищи

## Obesity paradox



J Crit Care. 2014 Oct;29(5):887.e1-5. doi: 10.1016/j.jcrc.2014.05.026. Epub 2014 Jun 5.

The obesity paradox in surgical intensive care patients with peritonitis.

Utzolino S1, Ditzel CM2, Baier PK3, Hopt UT2, Kaffarnik MF4.

## • При перитоните 28-дневная летальность составляет:

имт	Летальность
<21	73%
21-25	50%
26-30	42%
>30	31%

## Реабилитация



- Эффективное купирование боли
- Мультимодальный подход с комплексным использованием регионарной аналгезии, нейрональных блоков, комбинации ацетаминофена и нестероидных противовоспалительных препаратов, что позволяет уменьшить использование опиоидов
- Рекомендуется ранняя пероральная гидратация: потребление более 300 мл жидкости после прекращения внутривенной инфузии
- При наличии тошноты и рвоты рекомендуется фармакологическая терапия (дроперидол, антисеротонинергические препараты и аналгезия с уменьшенным использованием опиоидов)
- Ускоренная мобилизация ранняя способность передвигаться. Постельный режим усугубляет потерю мышечной массы и слабость, ухудшает лёгочные функции, предрасполагает к венозному застою и тромбоэмболии, а также способствует послеоперационному образованию спаек. Должны быть приложены все усилия для ранней послеоперационной активации, которая возможна при адекватной аналгезии