

ГОУ ВПО СОГМА Росздрава



*Кафедра общей хирургии*

## Лекция №23

# Острые гнойные заболевания мягких тканей

# Классификация гнойно-воспалительных процессов мягких тканей

(по Аренхольцу (1991))

- **I уровень** – поражение собственно кожи (фурункул и другие пиодермии, рожа, эризипелоид)
- **II уровень** – поражение подкожной клетчатки (карбункул, гидраденит, абсцесс, мастит, лимфаденит, целлюлит и др.)
- **III уровень** – поражение поверхностной фасции тела (фасциты различной этиологии: стрептококковый некротизирующий, кластридиальный, некластридальный, гангрена Фурнье)
- **IV уровень** – поражение мышц и глубоких фасциальных структур (пиомиозит, кластридиальный и некластридальный мионекроз и др.)

# ФУРУНКУЛ

- Острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула, сальной железы и окружающей подкожной клетчатки.
- **Возбудитель** – золотистый стафилококк.
- **Фон** – снижение иммунитета, сахарный диабет
- **Входные ворота** – микротравмы кожного покрова при расчесах, потертостях и т.д.



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

**Общие клинические симптомы** – боль, повышение температуры до субфебрильных цифр, слабость.

**Местная симптоматика:**

- Стадия инфильтрации - отек тканей, плотный и болезненный инфильтрат, гиперемия
- Стадия формирования и отторжения гнойно-некротического стержня - гнойное расплавление тканей, образуется гнойный стержень, в центре которого находится волос (пустула), в дальнейшем – происходит отторжение пустулы и выход гноя
- Стадия рубцевания - после отторжения и после стихания воспаления через 5-7 дней остается рана кратерообразной формы, замещающаяся соединительной тканью и эпителизирующаяся.



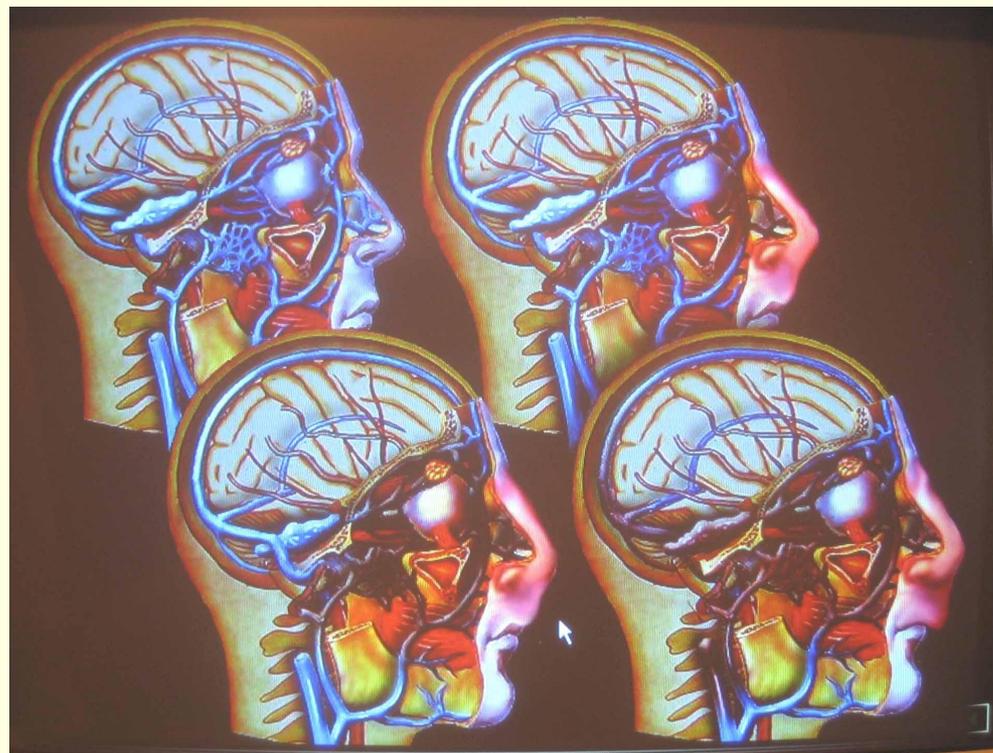
# ОСЛОЖНЕНИЯ ФУРУНКУЛА

---

1. **сепсис** – развивается при распространении инфицированных тромбов (в зоне воспаления наблюдается тромбоз капилляров) по венам в большой круг кровообращения
2. **абсцедирование** – развивается при образовании пиогенной капсулы вокруг гнойника, которая препятствует формированию и отторжению гнойного стержня
3. **флегмона** – образуется при распространении гноя в глубину подкожной клетчатки
4. **тромбофлебит** – возникает при переходе воспаления на стенку венозного сосуда
5. **лимфангит и лимфаденит** – при переходе воспаления на лимфатический сосуд, а затем и лимфоузел
6. **карбункул** – является осложнением неправильного лечения фурункула

# ОСЛОЖНЕНИЯ ФУРУНКУЛА

7. **менингит** — осложнение фурункула лицевой области, при переходе воспалительного процесса на венозные сосуды (тромбофлебит), с последующей миграцией через последовательные анастомозы передней лицевой вены с веной угла глаза и глазничной веной в кавернозный синус твердой мозговой оболочки, возникает гнойный тромбоз синуса



# ЛЕЧЕНИЕ

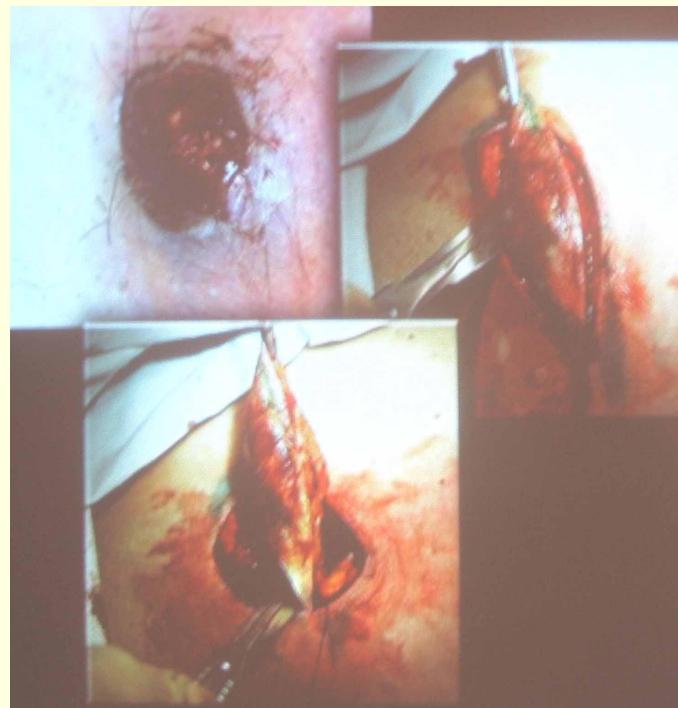
**Консервативное** – в начальной фазе заболевания (фаза инфильтрации) применяют обработки области воспаления растворами антисептиков на спиртовой основе, антибиотикотерапию, применяют сухое тепло, УВЧ, лазеротерапию.

При образовании пустулы – для ускорения отхождения стержня применяют салициловую кислоту, протеолитические ферменты, ФТЛ. Также пинцетом удаляют стержень, что ускоряет отхождение гноя. Дренируют.

После отхождения гноя проводят лечение в соответствии с фазой раневого процесса.



**Хирургическое** – проводится при абсцедировании фурункула, производится широкое вскрытие с последующими хирургическими обработками, дренированием и лечением раны.



# ФУРУНКУЛЕЗ

Наличие нескольких фурункулов в различных областях с рецидивирующим течением. Обычно возникает на фоне нарушений обмена веществ (сахарный диабет, авитаминоз), что подразумевает включение в процесс лечения иммунокорригирующую терапию.



# КАРБУНКУЛ

- ❑ Острое разлитое гнойно-некротическое воспаление близлежащих волосяных фолликулов и сальных желез с образованием некроза кожи и подкожной клетчатки
- ❑ Возбудитель — золотистый стафилококк
- ❑ Локализация — задняя поверхность шеи, межлопаточная область



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

---

**Общая симптоматика** – сильная боль, высокая температура, озноб, слабость, головная боль, потеря аппетита, сухость во рту, тахикардия, т. е. симптомы гнойной интоксикации, выраженной по сравнению с клинической картиной фурункула.

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

**Местные симптомы** – плотный, резко болезненный инфильтрат, кожа над ним напряжена, лоснящаяся, сине-багрового цвета, на поверхности несколько гнойно-некротических пустул, которые в центре инфильтрата могут сливаться с образованием некроза, при истончении некроза через него выходит гной (симптом «сита»)



# ЛЕЧЕНИЕ

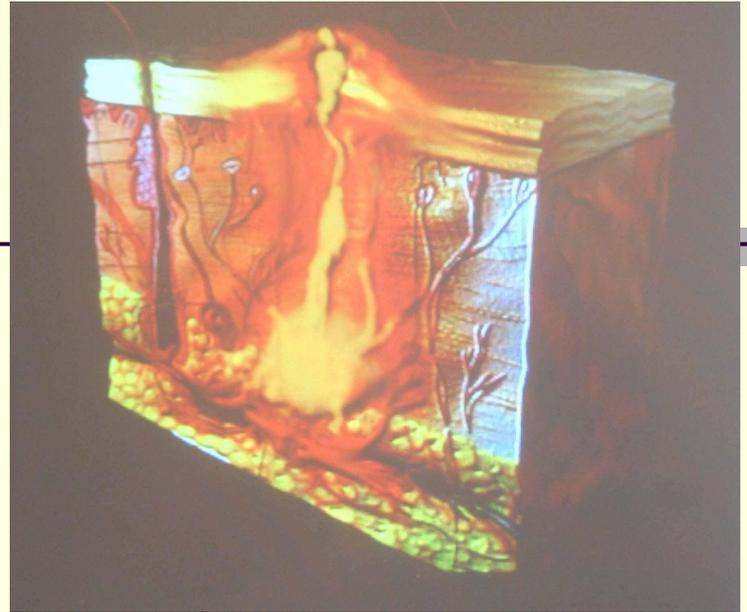
**ХИРУРГИЧЕСКОЕ** – вскрытие карбункула крестообразным разрезом, через всю толщу тканей, с иссечением всех некротизированных тканей, с последующим лечением раны в соответствии с фазой раневого процесса. Для последующего закрытия дефекта требуется наложение вторичных швов или пластические операции.

*Карбункул шеи: 3-и сутки после операции рассечения и иссечения карбункула*



# ГИДРАДЕНИТ

- Гнойное воспаление потовых желез, чаще нескольких, может носить рецидивирующий характер.
- Возбудитель – чаще золотистый стафилококк.
- Локализация – чаще подмышечная впадина, перианальная область, паховая область.
- Фон – нарушение гигиенических правил, повышенная потливость, микротравмы.
- Проникновение инфекции – через протоки апокриновых желез или лимфогенно, вначале образуется инфильтрат, который подвергается гнойному расплавлению



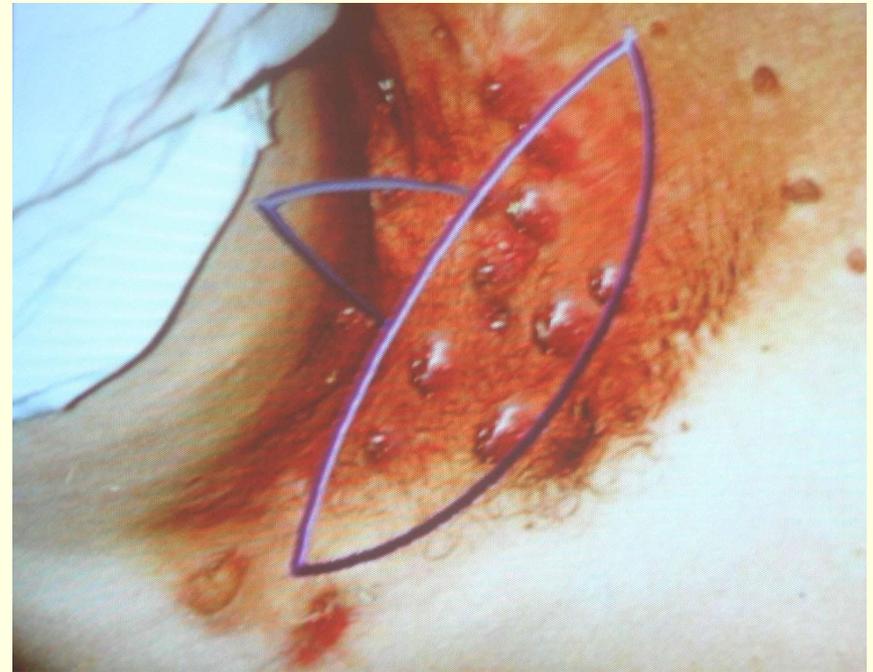
# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- Общие симптомы – боль, нарушение функции, повышение температуры, слабость, потливость.
- Местные симптомы – вначале плотный болезненный узелок с последующим увеличением в размере до 1-2 см или несколько, спаянных между собой, вокруг большой болезненный инфильтрат, гиперемия, через 1-2 недели в центре появляется флюктуация – абсцедирование, возможно самостоятельное вскрытие с выходом сливкообразного гноя.



# ЛЕЧЕНИЕ

- В фазе инфильтрата – консервативное (обработка антисептиками, сухое тепло, УВЧ, соллюкс, функциональный покой, антибиотикотерапия).
- В фазе абсцедирования – хирургическое (вскрытие и дренирование гнойника)



# АБСЦЕСС

- Ограниченное скопление гноя в различных тканях или органах, окруженное пиогенной капсулой
- Возбудитель – чаще стафилококк, анаэробные микроорганизмы
- Проникновение в организм – через повреждения кожи и слизистых оболочек, постинъекционные абсцессы, лимфогенно и гематогенно.
- Классификация – по локализации – поверхностные и глубокие



# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- Общая симптоматика — синдром интоксикации.
- Местные симптомы при поверхностных абсцессах — отек, флюктуация, боль, гиперемия, локальная гипертермия.
- Местные симптомы при глубоких абсцессах могут отсутствовать



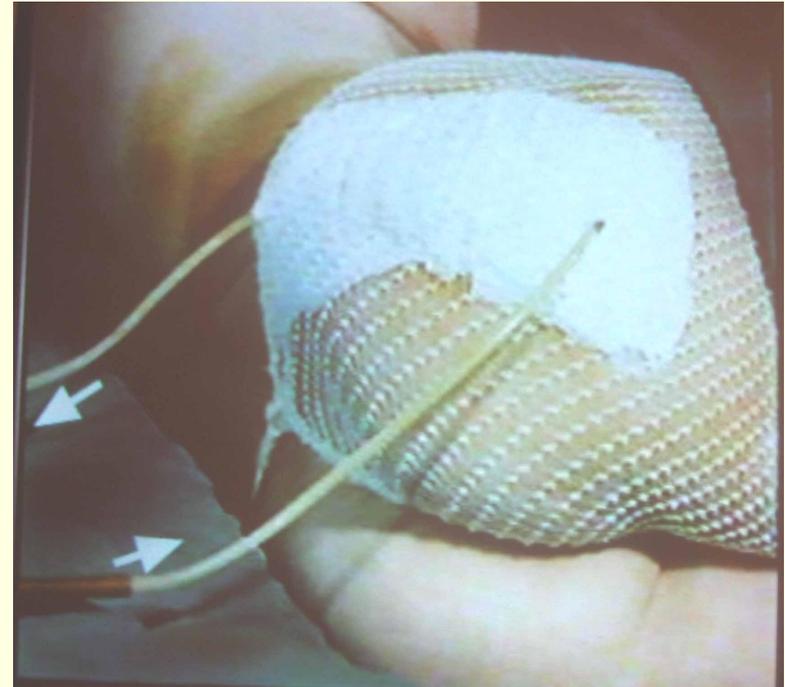
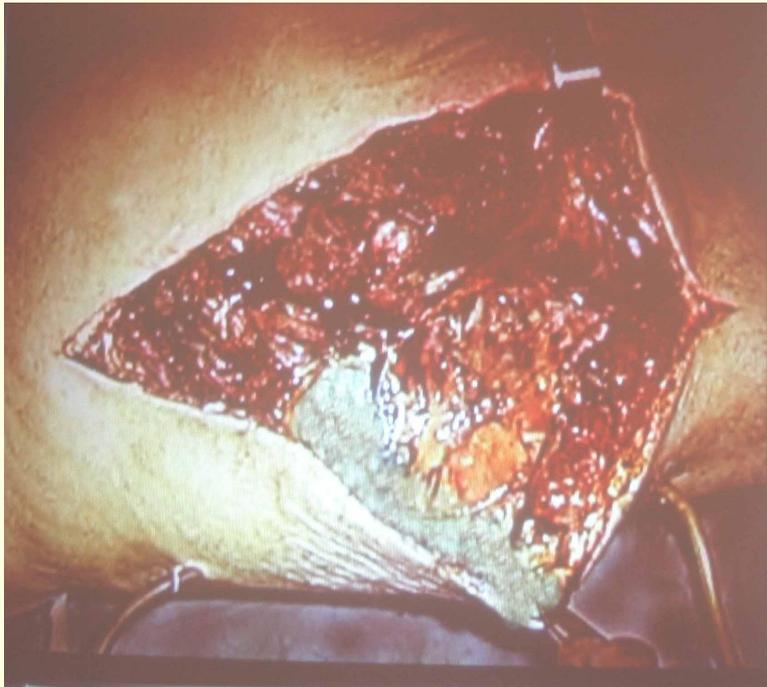
# ДИАГНОСТИКА

- Диагностическая пункция
- УЗИ мягких тканей, рентгенологическое исследование, КТ, радиоизотопное исследование.



# ЛЕЧЕНИЕ

- **ХИРУРГИЧЕСКОЕ** – вскрытие и дренирование полости абсцесса, с последующими хирургическими обработками, иссечением некротизированных тканей и лечением раны с учетом фазности раневого процесса. Обязательно на фоне комплексного общего лечения – противовоспалительного (а/б), детоксикации и иммунокоррекции.



# ФЛЕГМОНА

- Острое гнойное разлитое воспаление жировой клетчатки и клетчаточных пространств, не имеющее тенденцию к отграничению.
- Возбудитель – чаще стафилококк, любая гноеродная микрофлора
- Распространение в организме – через повреждения кожи и слизистых оболочек, лимфогенно и гематогенно
- Может возникать как осложнение абсцесса, фурункула, карбункула, т.е. при переходе воспаления на окружающую клетчатку
- Развитие – серозная инфильтрация клетчатки, затем переход экссудата в гнойный, образование некрозов тканей, их расплавление.



***Флегмона правой щеки***

# КЛАССИФИКАЦИЯ

- **По локализации** — поверхностные (поражение подкожной клетчатки до фасции) и глубокие (поражение глубоких клетчаточных пространств — парапроктит, параколит, паранефрит, медиастинит и т. д.))
- **По характеру экссудата** — серозная, гнойная, гнойно-геморрагическая, гнилостная.
- **Отдельные виды** — постинъекционная флегмона.



***Параартикулярная флегмона***



***Флегмона бедра***

# КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

- Общие симптомы — синдром интоксикации.
- Местные симптомы — отек, боль, гиперемия без четких границ, местная гипертермия, отсутствие симптома флюктуации, нарушение функции пораженной части тела.



# ЛЕЧЕНИЕ

---

- ХИРУРГИЧЕСКОЕ – вскрытие, удаление гноя и некротизированных тканей, ревизия и вскрытие гнойных затеков и карманов, промывание раны, дренирование – тампонирование раны с последующим лечением раны согласно фазности раневого процесса.
- Обязательно проводится общая комплексная терапия (антибактериальная, дезинтоксикационная, корригирующая).



**Флегмона–вид до операции**



**Этапы операции**



**2-е сутки после операции**

# РОЖА

- Инфекционное заболевание, характеризующееся острым очаговым серозным или серозно-геморрагическим воспалением кожи или слизистых оболочек, лихорадкой и интоксикацией.
- Возбудитель –  $\beta$ -гемолитический стрептококк группы А.
- Фон – снижение иммунитета.
- Проникновение инфекции – микротравмы, лимфогенно.



***Эритематозная форма  
рожистого воспаления лица***

# КЛАССИФИКАЦИИ

---

## **По характеру воспаления:**

- Эритематозная,
- Эритематозно-геморрагическая;
- Буллезная;
- Буллезно-геморрагическая

## **По течению:**

- Легкая
- Средней тяжести
- Тяжелая

## **По частоте возникновения:**

- Первичная
- Повторная
- рецидивирующая

# ЭРИТЕМАТОЗНАЯ ФОРМА

- **Общие симптомы** – повышение температуры до 40 гр., головная боль, озноб, рвота, тахикардия, слабость.
- **Местные симптомы** – гиперемия ярко красного цвета с четкими неровными границами (географическая карта), сильная боль, локальная гипертермия, отек.
- **Лечение** – консервативное (антибиотики пенициллинового ряда) + местно (повязки с синтомициновой эмульсией, тетрациклиновой мазью, обработка антисептиками, УФО).



# Эритематозно-геморрагическая

- **Общие симптомы** – более длительный и выраженный синдром интоксикации
- **Местные симптомы** – на фоне гиперемии появляются мелкоточечные кровоизлияния, имеющие тенденцию к слиянию, что придает гиперемии синюшный оттенок, сильная боль, локальная гипертермия, отек.
- **Лечение** – консервативное (антибиотики пенициллинового ряда) + местно (повязки с синтомициновой эмульсией, тетрациклиновой мазью, обработка антисептиками, УФО).



# БУЛЛЕЗНАЯ ФОРМА

- **Общие симптомы** – выраженный симптом интоксикации.
- **Местные симптомы** – отслойка эпидермиса с появлением пузырей наполненных серозным или геморрагическим экссудатом, выраженный отек и гиперемия.
- **ОПАСНОСТЬ КОНТАКТНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ** – в экссудате содержится большое кол-во стрептококков.
- **Лечение** – местно (вскрытие пузырей с иссечением отслоившегося эпидермиса с последующем лечением раны согласно фазности раневого процесса, УФО) + общее (в/м или в/в полусинтетические пенициллины, сульфаниламиды, инфузионная дезинтоксикационная и корригирующая терапия, иммунокоррекция. )



# БУЛЛЕЗНО-ГЕМОМОРРАГИЧЕСКАЯ ФОРМА

■ **Общие симптомы** – самая тяжелая форма, синдром интоксикации резко выражен.

■ **Местные симптомы** – на фоне эритемы появляются пузыри, заполненные геморрагическим экссудатом. Пузыри часто сливаются, кожа становится синюшно-черного цвета. Часто - обширные некрозы кожи.

■ **Лечение** – местно (вскрытие пузырей с иссечением отслоившегося эпидермиса с последующем лечением раны согласно фазности раневого процесса, УФО) + общее (в/м или в/в полусинтетические пенициллины, сульфаниламиды, инфузионная дезинтоксикационная и корригирующая терапия, иммунокоррекция. )



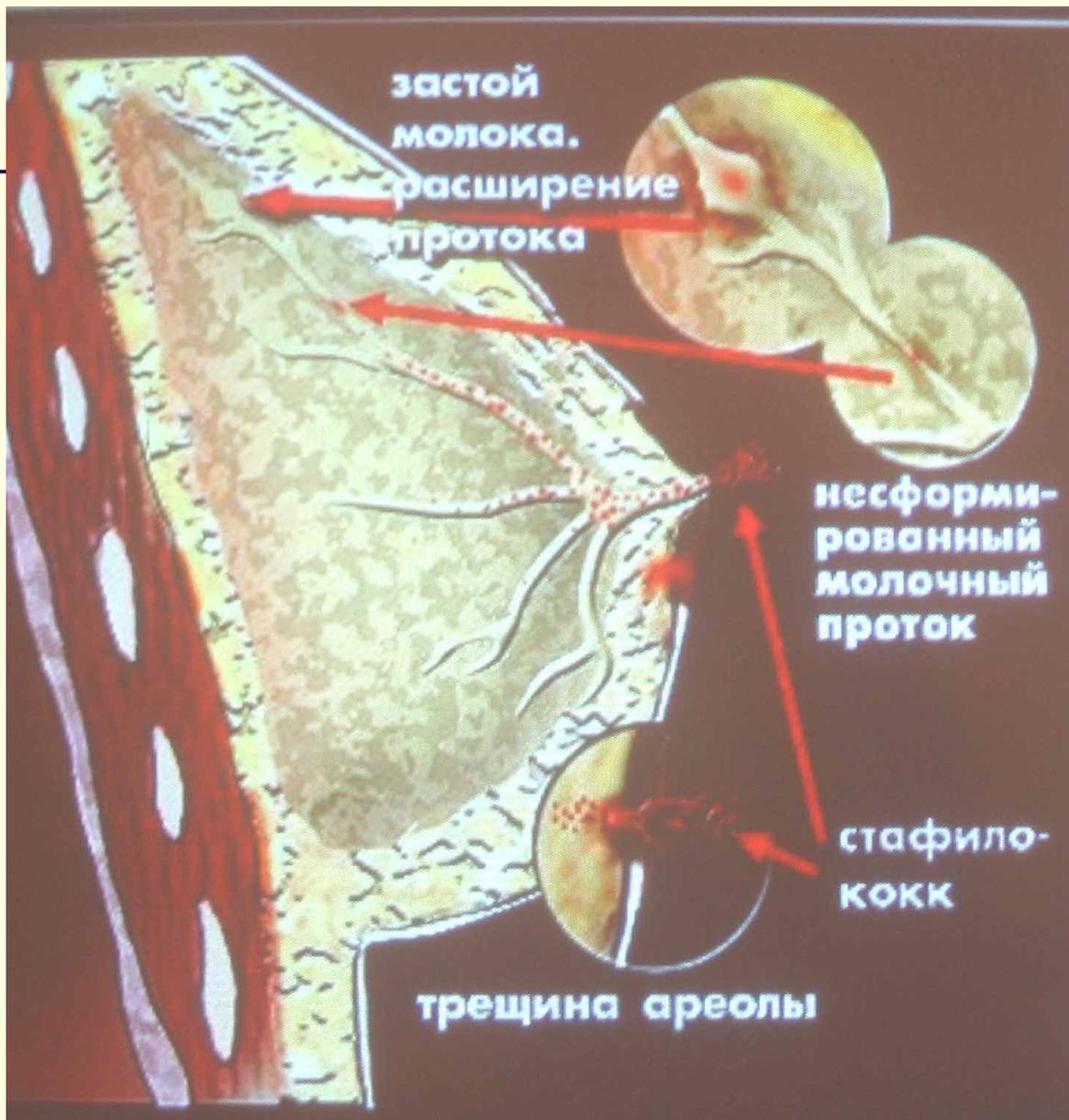
# ОСЛОЖНЕНИЯ

- Ранние - обширные раневые дефекты и грубые рубцы.
- Поздние - рецидивирование и склероз лимфатических сосудов с образованием хронической лимфовенозной недостаточности (лимфедемы - слоновость).



# МАСТИТ

- Острое воспаление молочной железы.
- Возбудитель – чаще стафилококк.
- Фон – лактостаз, микротравмы и патология соска и параареолярной области.
- Проникновение инфекции – через микротрещины, молочные ходы.



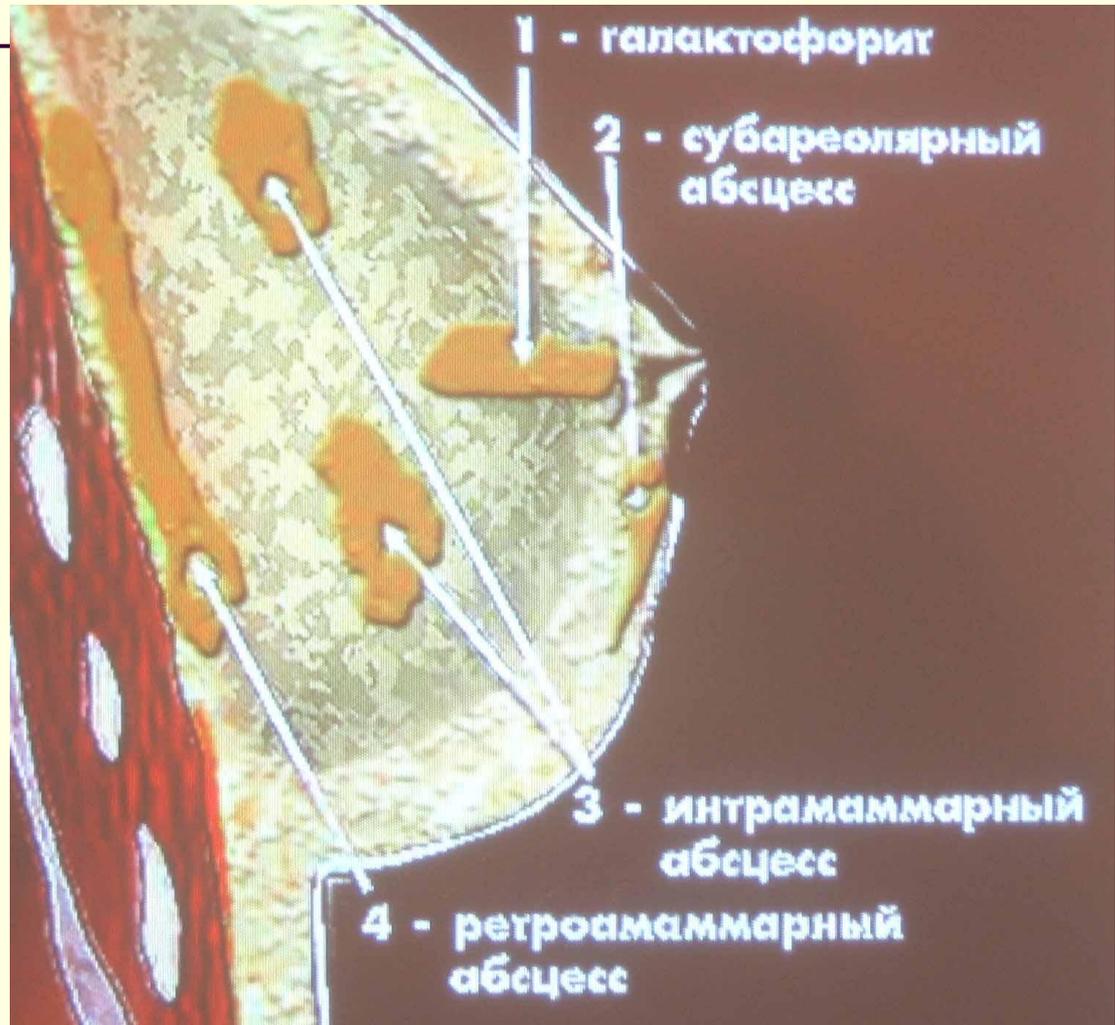
# КЛАССИФИКАЦИЯ

По формам:

- Серозный
- инфильтративный,
- флегмонозный,
- абсцедирующий,
- гангренозный.

По локализации

- Галактофорит
- субареолярный,
- интрамаммарный,
- ретромаммарный.



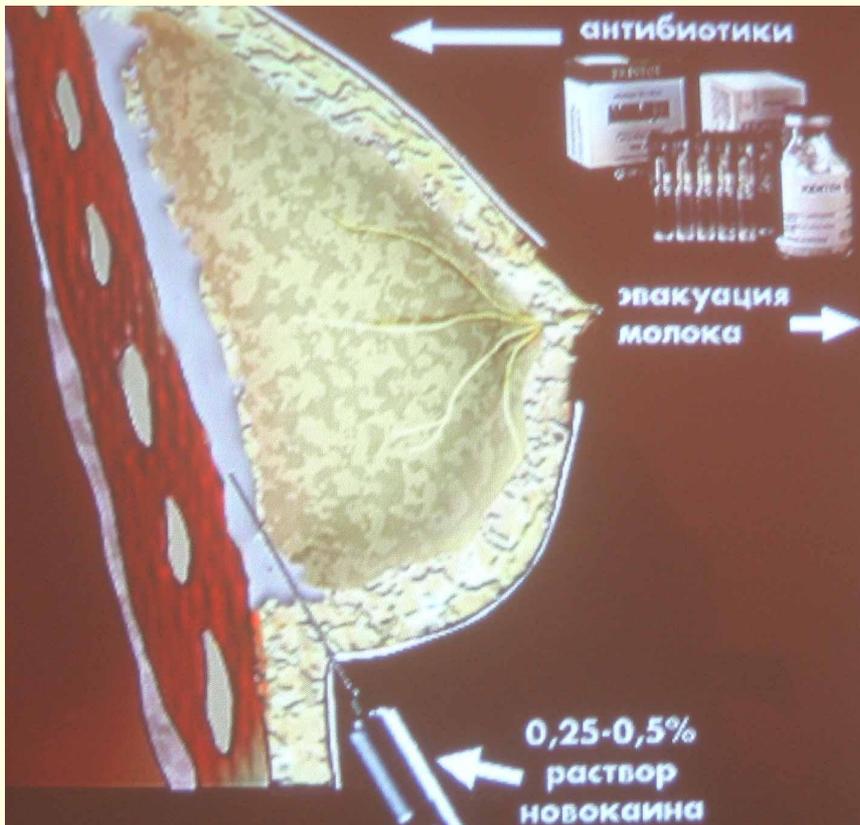
# ОТЛИЧИЕ ОТ ЛАКТОСТАЗА

---

При лактостазе присутствует равномерное увеличение обеих молочных желез, повышения температуры практически нет, при сцеживании молока наступает облегчение.

# ИНФИЛЬТРАТИВНАЯ ФОРМА

**Симптомы** – повышение температуры до 38-39-40 гр., усиление болей, увеличение молочной железы, резко болезненный инфильтрат без четких границ, гиперемия, слабость головная боль.

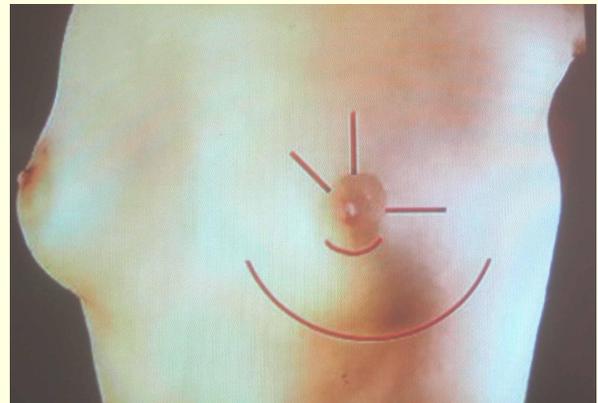


**Лечение** – сцеживание молока, иммобилизация железы, ограничение приема жидкости, ФТЛ, новокаиновая блокада с А/Б, антибактериальная и дезинтоксикационная терапия, в части случаев подавление лактации.

# АБСЦЕДИРУЮЩАЯ ФОРМА

**Симптомы** – появление флюктуации, большие размахи между утренней и вечерней температурой, при пункции по центру размягчения тканей или зоны флюктуации – получение гноя, усиление синдрома интоксикации.

**Лечение** – хирургическое (вскрытие и дренирование с последующими хирургическими обработками полости абсцесса) + комплексная терапия.



# ФЛЕГМОНОЗНАЯ ФОРМА

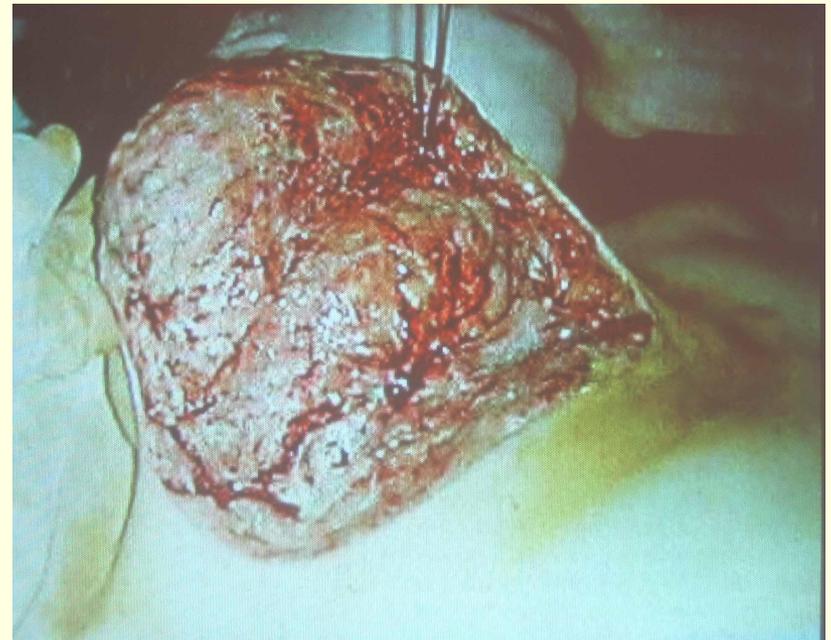
**Симптомы** – тяжелое общее состояние обусловленное выраженной интоксикацией, увеличение молочной железы, резкая болезненность, выраженная гиперемия с цианозом, расширение подкожных вен, появление участков размягчения тканей.

**Лечение** – хирургическое (вскрытие с иссечением некротических тканей) + общая комплексная терапия.



# ГАНГРЕНОЗНАЯ ФОРМА

- Наиболее тяжелая форма, которая возникает у поздно обратившихся за медицинской помощью, у больных сахарным диабетом, ВИЧ-инфекцией.
- Возбудитель – анаэробная или гнилостная микрофлора.
- Осложнение – сепсис.
- Лечение – хирургическое (удаление всей молочной железы) + интенсивная терапия сепсиса.



# ПАНАРИЦИЙ

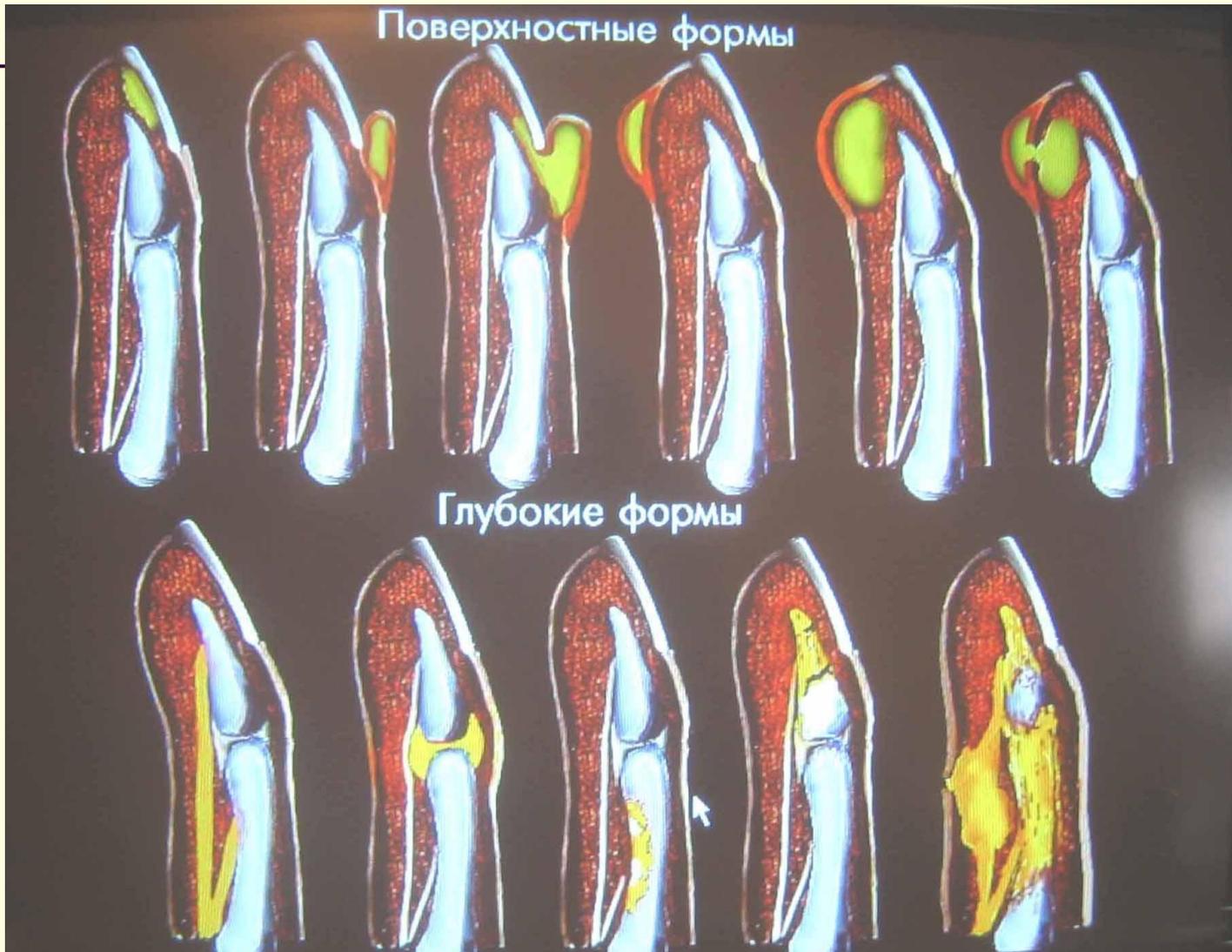
---

- Острое гнойное воспаление тканей пальца.
- Возбудитель – чаще стафилококки и стрептококки (грамм-отрицательная флора) + анаэробы.
- Входные ворота – микротравмы, мозоль, подногтевая гематома.

# КЛАССИФИКАЦИЯ

1. Кожный панариций
2. Ногтевой панариций
  - a) Паронихия
  - b) Околоногтевой панариций
  - c) Подногтевой панариций
3. Подкожный панариций
4. Сухожильный панариций
  - a) Гнойный тендовагинит II, III, IV пальцев
  - b) Гнойный тендовагинит I и V пальцев, лучевой и локтевой тенобурсит
5. Костный панариций
6. Суставной панариций
7. Пандактилит

# Виды панариция



# КОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

---

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

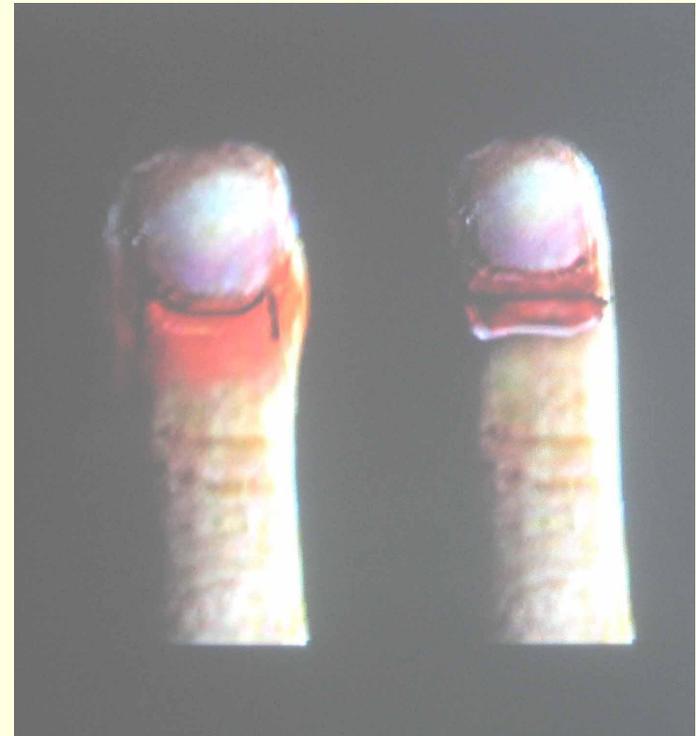
**ЛЕЧЕНИЕ:** хирургическое (полное удаление приподнятого эпидермиса с дальнейшим лечением раны в соответствии с фазностью раневого процесса) и общее (противовоспалительная терапия).

# ПАРОНИХИЯ

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).



# ПОДКОЖНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

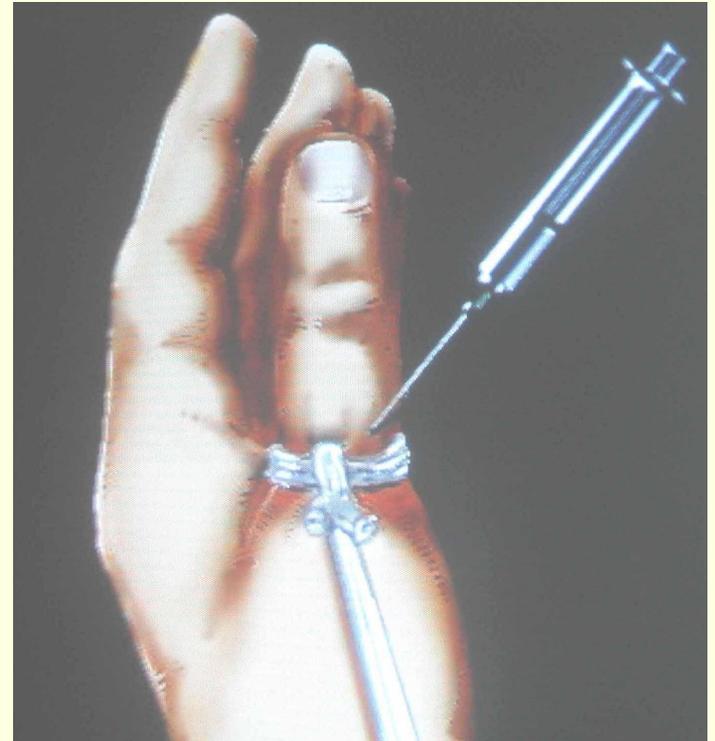
**Симптомы:** местные (сильная пульсирующая боль, напряженный и болезненный отек, гиперемия с цианотичным оттенком) и общие (симптомы интоксикации).



# ЛЕЧЕНИЕ

– зависит от фазы воспаления:

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



## 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 соответствии с фазой раневого процесса (дренирование, промывание антисептиками, протеолитические ферменты, ванночки с раствором перманганата марганца, повязки с гипертоническим раствором или гидрофильными мазями)



# 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).



***Гнойный тендовагинит II пальца: состояние после операции***

# КОСТНЫЙ ПАНАРИЦИЙ

---

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

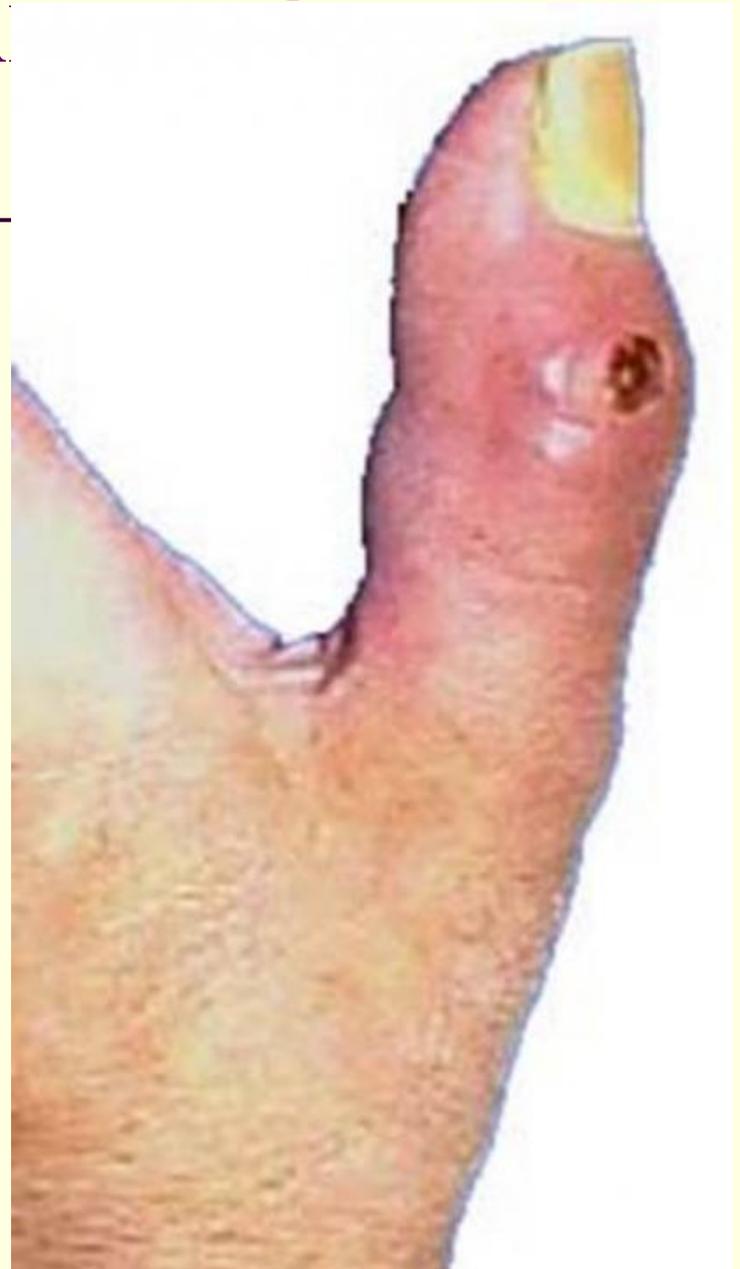
**Лечение:** хирургическое (некрэктомия участков фаланги или удаление всей фаланги) + консервативная комплексная терапия.



# СУСТАВНОЙ ПАНА

**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.



# 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).



*Глубокая флегмона thenar -  
1-е сутки после операции*