

КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ХІРУРГІЧНОЇ ОСВІТИ



ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

к.мед.н., доцент Капшитар О.О.

м. Запоріжжя, 2020

Хирургическая инфекция — это проникновение патогенных микробов в организм и реакция тканей на внедрившиеся микроорганизмы и их токсины.

Этот процесс зависит от таких факторов, как:

- состояние защитных сил организма;
- количество и вирулентность возбудителя;
- локализация патологического процесса.

Для возникновения, характера и течения гнойно-воспалительного процесса большое значение имеет фактор макроорганизма, представленный в его местной и общей устойчивости. Значение имеет состояние отдельных систем организма — нервной, эндокринной, желудочно-кишечной и др. Определенную роль играет возраст: грудные дети и старики менее устойчивы к гнойным инфекциям, чем люди среднего возраста. Также влияет физическое и умственное переутомление, бессонница, недоедание, гиповитаминозы. Массивность инфекции, а также вирулентность и инвазивность микроорганизмов играют большую роль в развитии заболевания.

Гнойная инфекция распространяется по пути наименьшего сопротивления:

- в подкожной клетчатке,
- в рыхлой соединительной ткани,
- между мышцами, в фасциальных влагалищах,
- по ходу сухожильных влагалищ, по ходу сосудисто-нервных пучков,
- по лимфатическим и кровеносным сосудам.

Входными воротами инфекции может быть нарушение целостности кожного покрова и слизистых, воздушно-капельный и контактный путь.

Классификация

По клиническому течению и характеру процесса

- Наиболее важна классификация по клиническому течению и характеру патолого-анатомических изменений в тканях.
- В соответствии с ней все виды хирургической инфекции подразделяют на две основные группы.

Острая хирургическая инфекция:

- гнойная,
- анаэробная,
- специфическая (столбняк, сибирская язва).

Хроническая хирургическая инфекция:

- неспецифическая,
- специфическая (туберкулёз, сифилис, актиномикоз и др.).

По этиологии хирургические инфекционные заболевания и осложнения подразделяют на виды в соответствии с характером микрофлоры (стафилококковая, синегнойная, колибациллярная инфекция и др.).

В зависимости от особенностей жизнедеятельности микроорганизмов выделяют:

- аэробную
- анаэробную

По локализации выделяют гнойные заболевания:

- мягких тканей (кожи, подкожной клетчатки, мышц);
- костей и суставов;
- головного мозга и его оболочек;
- органов грудной полости;
- органов брюшной полости;
- отдельных органов и тканей (кисти, молочной железы и др.).

Патогенез

- **Острая гнойная инфекция** - острый воспалительный процесс различной локализации и характера, вызванный гноеродной микрофлорой.

Для её развития необходимо наличие трёх элементов:

- Возбудитель инфекции (гноеродный микроорганизм).
- Входные ворота инфекции (место и способ внедрения микроорганизма в ткани больного).
- Макроорганизм с его реакциями - местными и общими, защитными и патологическими.

Возбудители гнойной хирургической инфекции

В настоящее время основными возбудителями острой гнойной инфекции стали следующие микроорганизмы:

- *Staphylococcus aureus*;
- *Pseudomonas aeruginosa*;
- *Escherichia coli*;
- *Enterococcus*;
- *Enterobacter*;
- *Streptococcus*;
- *Proteus vulgaris*;
- *Streptococcus pneumoniae*.

Гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки

Основные гнойные заболевания кожи и подкожной клетчатки

- акне
- фурункул,
- фурункулез
- карбункул,
- гидраденит,
- абсцесс,
- флегмона
- рожа.

Локализация основных гнойных процессов в коже и подкожной клетчатке:

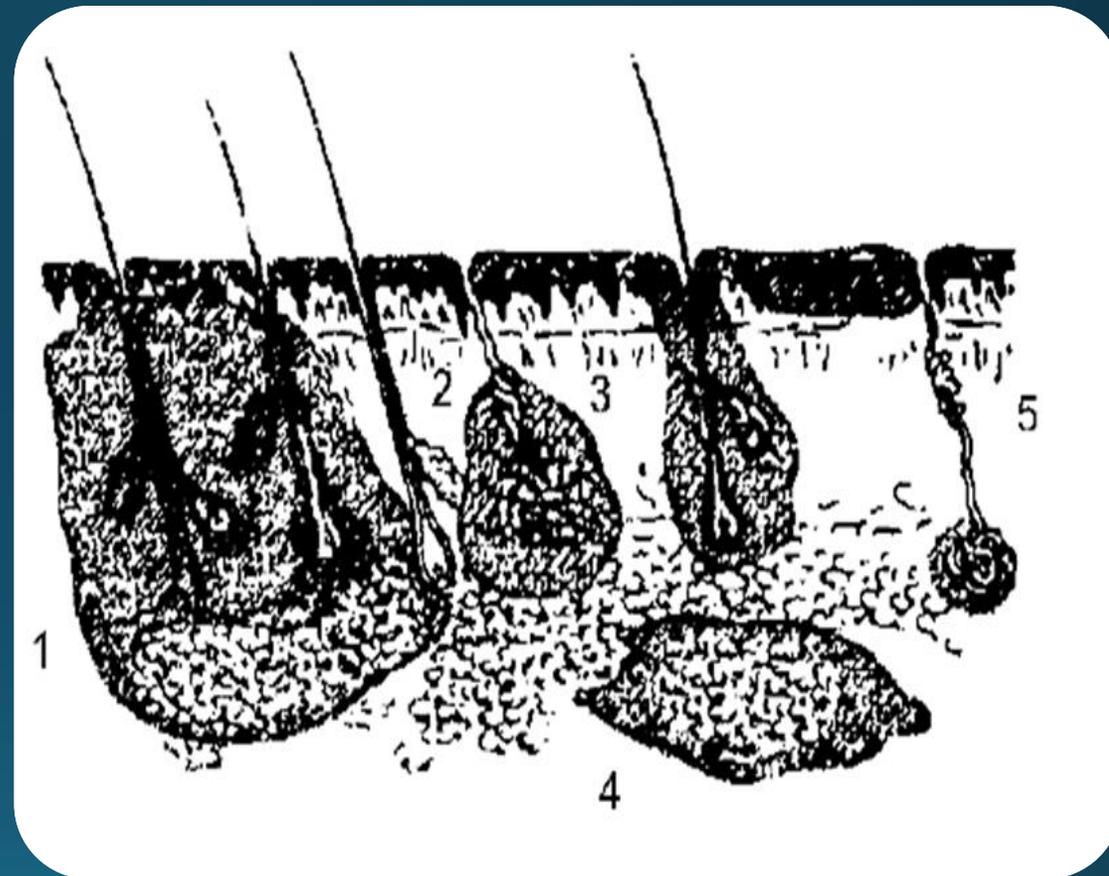
1 - карбункул;

2 - гидраденит;

3 - фурункул;

4 - рожа;

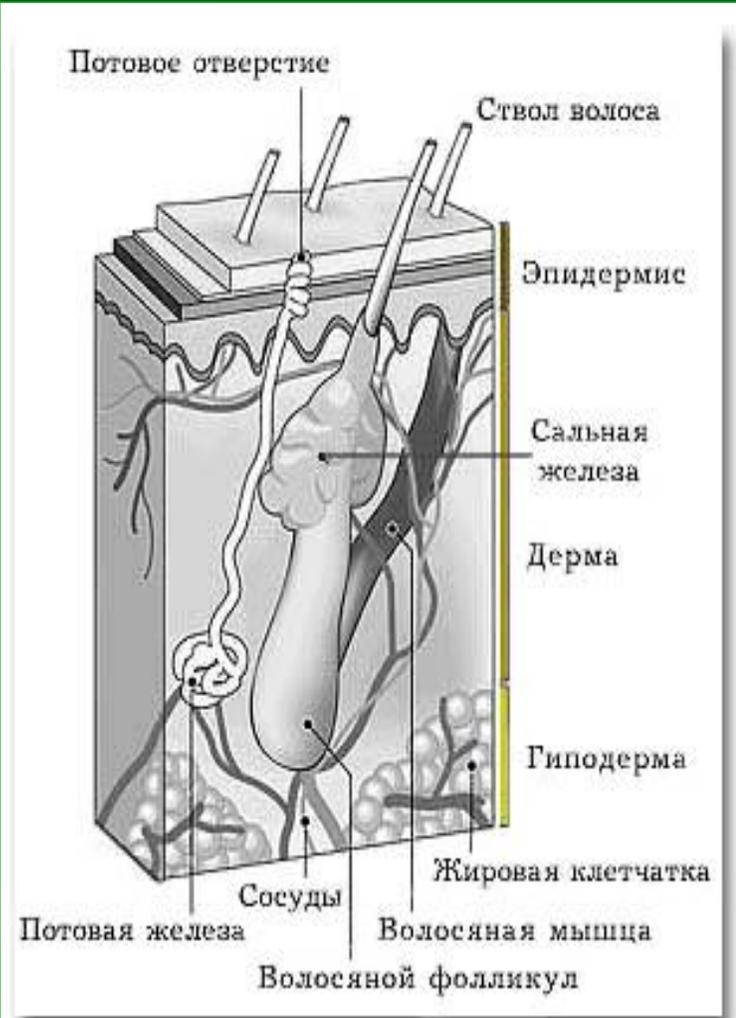
5 - флегмона



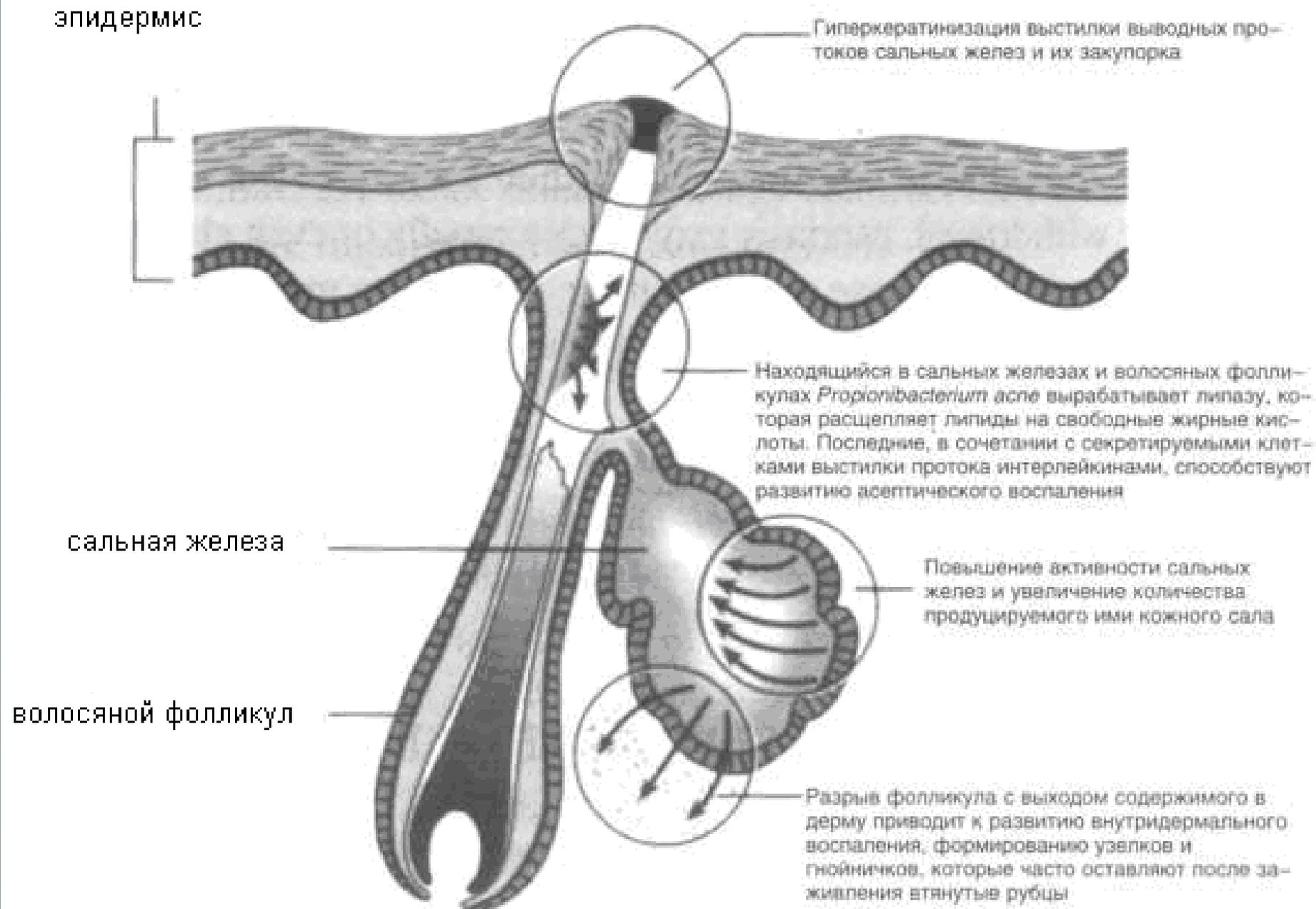
Классификация гнойно-воспалительных процессов мягких тканей по Д. Аренхольцу (1991):

- 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, клостридиальный, неклостридиальный, синергичный некротизирующий, гангрена Фурнье).
- IV уровень - поражение мышц и глубоких фасциальных структур (пиомиозит, клостридиальный и неклостридиальный мионекроз и др.).

Акне (угри обыкновенные) (*acne, acne vulgaris*) – это заболевание поражающее волосяные фолликулы и сальные железы кожи.



Механизм образования обычных угрей



АКНЕ

ЭТИОЛОГИЯ:

- *Propionibacterium acne*,

реже

- *St. epidermitidis*,

- *St. aureus*,

- *Pityrosporum*,

- *Pityrosporum ovale*,

- микрококки и др.



КЛИНИКА:

Высыпания при акне бывают

- **невоспалительные** (закрытые и открытые комедоны) или
- **воспалительные** (узелки, гнойнички, узлы и кисты).

По степени тяжести заболевания различают:

- - **легкую** (закрытые и открытые комедоны без признаков воспаления до 10 папулопустулезных элементов на коже лица);
- - **средней тяжести** (от 10 до 40 папулопустулезных элементов на коже лица, часть с признаками воспаления);

- **тяжелую** (более 40 папулопустулезных элементов на коже лица, а также абсцедирующие, флегмонозные или конглобатные угри).

Фолликулит (folliculitis) – это форма поверхностной пиодермии, развивающаяся в пределах волосяной воронки или всего волосяного фолликула.

ЭТИОЛОГИЯ:

- ЗОЛОТИСТЫЙ СТАФИЛОКОКК

ПАТОГЕНЕЗ:

- микротравмы,
- загрязнения кожи,
- снижение резистентности организма (экзогенные - переохлаждение или эндогенные - сахарный диабет, анемия, заболевания печени, неполноценное питание и др.).

КЛАССИФИКАЦИЯ:

- *поверхностный* (остеофолликулит)
- *глубокий*

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА:

- **Остеофолликулит** – это воспаление устья волосяного мешочка: гнойнички (пустулы) размером от 2 до 5 мм в диаметре, конической или полушаровидной формы, связанные с устьями волосяных воронок и пронизанные обычно в центральной части волосом.
- **Глубокий фолликулит** – воспаление всего волосяного фолликула: плотноватые болезненные узелки красного цвета размером до 10 мм с пустулой на поверхности, которая пронизана волосом.

ЛЕЧЕНИЕ:

- Вскрытие пустул
- Удаление гноя
- Обработка фукарцином, метиленовым синим, бриллиантовым зеленым.

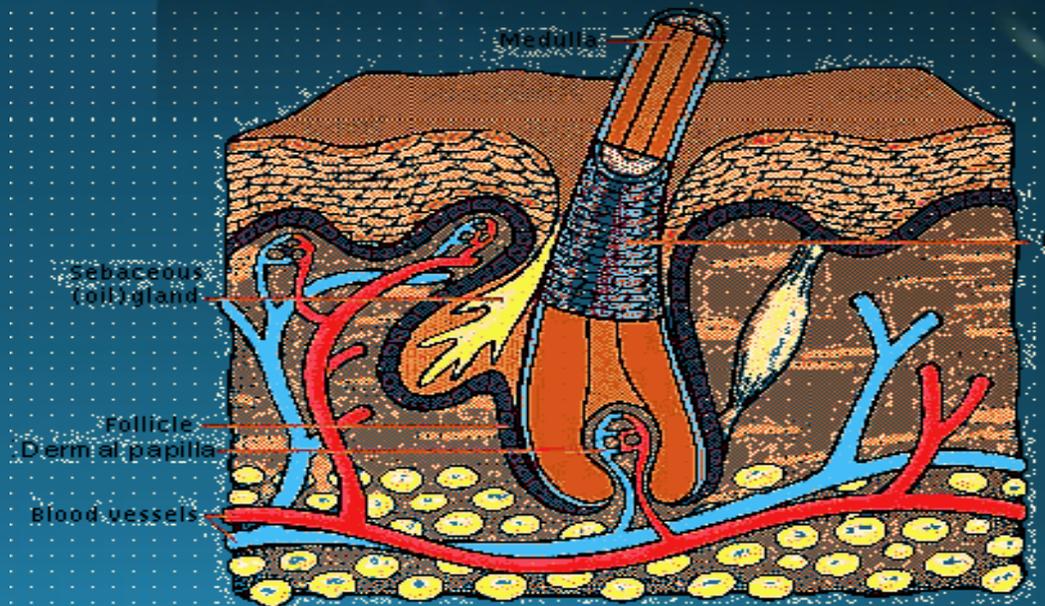
Фурункул (furunculus) – острое гнойно-некротическое воспаление волосяного фолликула и прилежащей сальной железы.

ЭТИОЛОГИЯ

- *Staphylococcus aureus* и др.

Стадии гнойно-воспалительного процесса:

- инфильтрация,
- образование гнойно-некротического стержня,
- отторжение гнойно-некротического стержня,
- рубцевание.



Осложнения фурункулов:

- **абсцедирование** (при этом процесс не ограничивается волосяным фолликулом, распространяется на подкожно-жировую клетчатку, где формируется абсцесс);
- **лимфангит и регионарный лимфаденит** (инфекция, распространяясь из очага воспаления лимфогенным путем, вызывает воспалительные процессы в лимфатических сосудах и регионарных лимфатических узлах, что усугубляет течение фурункула);
- **флегмона;**
- **острый тромбофлебит** (развивается при расположении очага вблизи подкожных вен);
- **сепсис** (наиболее тяжелое и грозное осложнение);
- при фурункулах лица: **гнойный базальный менингит**, вследствие тромбоза sinus cavernosus (путь распространения инфекции: v. angularis, анастомозирующая с v. ophthalmica, которая впадает в sinus cavernosus).



Лечение

Местное лечение

Неосложненный фурункул лечится только консервативно.

- При лечении фурункула нельзя применять согревающий компресс, так как он разрыхляет кожу и создает благоприятные условия для развития инфекции
- В стадии инфильтрации кожу обрабатывают спиртом, а пустулу прижигают 5% настойкой йода. Применяется сухое тепло, физиотерапия (УВЧ), лазеротерапия. Довольно эффективно выполнение короткого пенициллино-новокаинового блока.
- **При формировании гнойно-некротического стержня** нужно способствовать быстрейшему его отторжению. Для этого используют два метода:
- На кожу в области зоны некроза накладывают кристаллы салициловой кислоты, кожу вокруг обрабатывают мазью для защиты от кератолитического действия кристаллов и накладывают сухую повязку. Через несколько часов кристаллы лизируют тонкую кожу и начинается отторжение гнойно-некротического стержня.
- После обработки кожи антисептиком производят механическое удаление стержня пинцетом или тонким зажимом («москитом»). При этом анестезия не требуется, но следует действовать очень аккуратно и исключить всякое давление на ткани в области инфильтрата.
- После того как некротические массы начали поступать наружу, для создания их непрерывного оттока в образовавшийся канал в качестве дренажа аккуратно вводят тонкую полоску перчаточной резины. перевязки делают ежедневно, перчаточный выпускник удаляют после исчезновения инфильтрата и гнойного отделяемого (обычно на третьи сутки), после чего накладывают сухие повязки или рану ведут открытым способом, обрабатывая бриллиантовым зеленым или другими красителями.

Общее лечение

Общее лечение обычно не требуется.

- Исключение составляют фурункулы на лице, осложненные фурункулы, а также фурункулы на фоне тяжелых сопутствующих заболеваний (сахарный диабет, иммунодефицитные состояния и пр.). В этих случаях дополнительно проводится терапия антибиотиками, используются противовоспалительные средства, УФ-облучение крови.

Абсцедирующий фурункул туловища



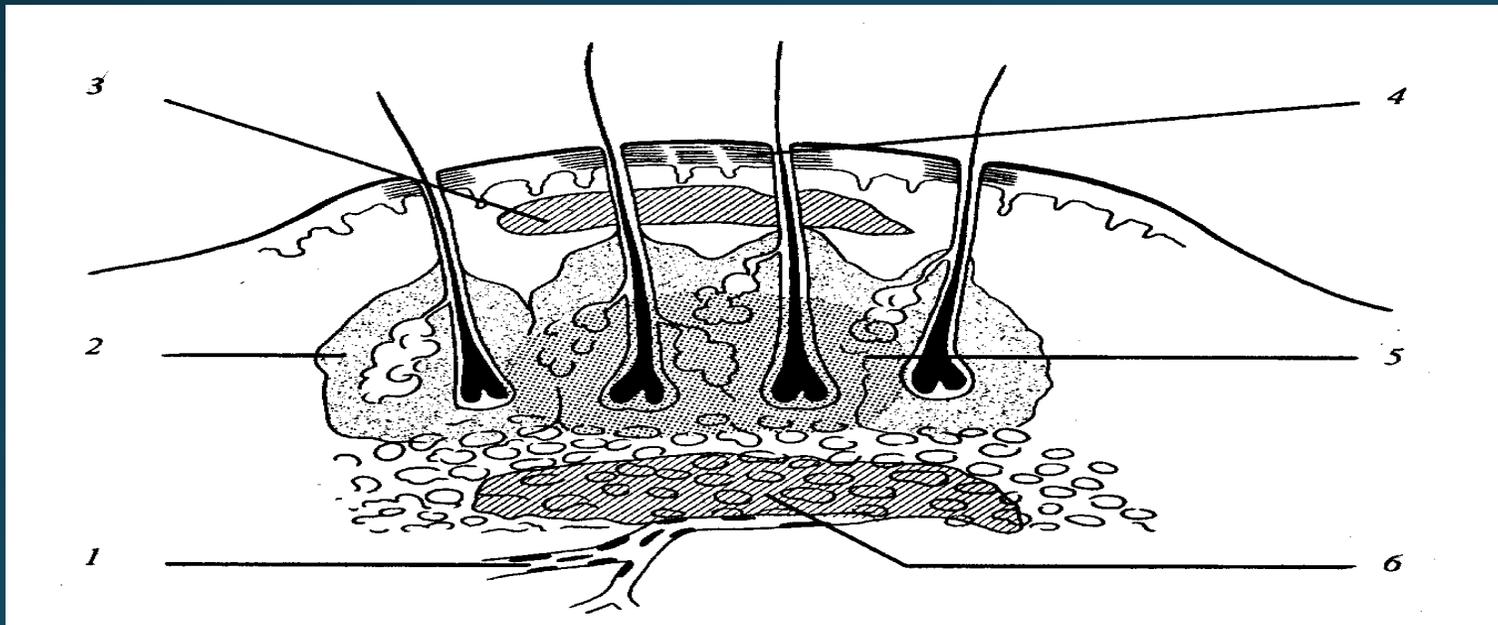
Оперативное лечение - вскрытие и дренирование гнойника

Фурункулез (furunculosis) – это заболевание, при котором в различных участках тела одновременно появляются множественные фурункулы.

Клинически различают:

- **локализованный фурункулез**, когда элементы последовательно возникают в одной и той же области, например, на предплечье, пояснице и пр. Причинами локализованного фурункулеза чаще всего являются неправильные методы терапии и режима (применение компрессов, недолечивание остаточного уплотнения, мытье места, где появляются элементы);
- **общий (рассеянный) фурункулез** - хроническое появление все новых и новых элементов на различных участках кожного покрова.

Карбункул (carbunculus) – острое гнойно-некротическое воспаление нескольких волосяных фолликулов и прилежащих сальных желез с образованием общего инфильтрата, перехода воспалительного процесса на подкожно-жировую клетчатку и ее некротизированием



КАРБУНКУЛ



КАРБУНКУЛ. ПИОДЕРМИЯ.



Лечение

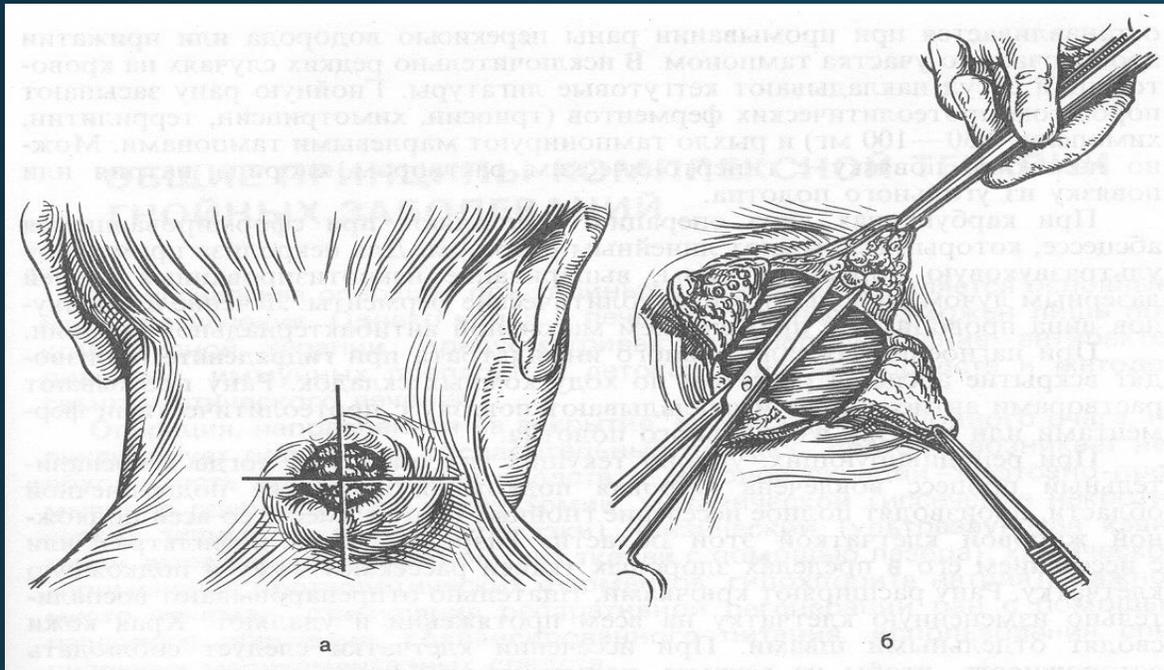
Местное лечение

- При карбункуле в начальной стадии возможно назначение консервативной терапии (аналогично лечению стадии инфильтрации при фурункуле). Однако этот период очень короткий. Основным же методом лечения карбункула является хирургический, причем применять его нужно как можно раньше.
- Операция при карбункуле называется: «рассечение и иссечение карбункула». Ее отличие от других операций в гнойной хирургии в том, что она прежде всего направлена на полное удаление некротизированных тканей.
- Производится крестообразный (или H-образный) разрез (рис. 12.3). Кожные лоскуты отсепаровывают, отсекают всю некротизированную клетчатку в пределах здоровых тканей, вскрывают гнойные затеки, про-
- вымывают рану 3% перекисью водорода и вводят тампоны с антисептиками. В последующем проводят перевязки и лечение по принципам лечения гнойной раны.

б) Общее лечение

- Применение общих методов лечения обязательно.
- Необходимо проводить антибиотикотерапию, дезинтоксикационную терапию (обычно достаточно инфузионной терапии с применением кровезаменителей дезинтоксикационного действия), иммунокоррекцию (УФ- или лазерное облучение крови, антистафилококковый /-глобулин и др.)- У больных сахарным диабетом необходим контроль уровня глюкозы в крови и его коррекция.

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ КАРБУНКУЛОВ



По возможности полное иссечение
некротизированной клетчатки

Рожа (erysipelas) – инфекционно-аллергическое заболевание, характеризующееся выраженной интоксикацией, высокой лихорадкой и характерными очаговыми воспалительными изменениями кожи серозного или серозно-геморрагического характера, протекающее обычно с лимфангитом и регионарным лимфаденитом, склонное к рецидивированию.

ВОЗБУДИТЕЛЬ:

β -гемолитический стрептококк группы А

Классификация (В.Л.Черкасов, 1986)

По характеру местных проявлений:

- а) эритематозная;
- б) эритематозно-буллезная;
- в) эритематозно-геморрагическая;
- г) буллезно-геморрагическая.

По степени интоксикации (тяжести течения):

- I - легкая;
- II - среднетяжелая;
- III - тяжелая.

По кратности течения:

- а) первичная (человек заболевает впервые);
- б) повторная (возникающая через 2 года, иная локализация процесса);
- в) рецидивирующая (болезнь повторяется часто с одинаковой локализацией).

По распространенности

- **местных проявлений:**
- а) локализованная рожа;
- б) распространенная (мигрирующая) рожа;
- в) метастатическая рожа с появлением отдаленных друг от друга очагов воспаления.

Осложнения рожи:

- а) местные;
- б) общие.

Последствия рожи:

- а) стойкий лимфостаз (лимфатический отек, лимфедема);
- б) вторичная слоновость (фибредема).



Эритематозная рожа правой голени



Эритематозно-геморрагическая рожа правой голени





Буллезно-геморрагическая рожа
левой голени

Лечение

Общее лечение

Основными компонентами являются:

- **Антибактериальная терапия:** используют полусинтетические пенициллины (ампициллин по 2,0-4,0 г в сутки) в сочетании с сульфаниламидными препаратами (стрептоцид, сульфадиметоксин, сульфален).
- При тяжелых геморрагических формах и рецидивах заболевания применяют цефалоспорины второго поколения. Методом выбора является лимфотропное введение антибиотиков (ЭЛТ трудноосуществима из-за выраженного отека дистальных отделов конечности). Обычно 3-4 лимфотропных введения быстро купирует основные проявления заболевания.
- **Дезинтоксикационная терапия** необходима обычно в течение первых 4-5 дней. Применяют внутривенные инфузии кристаллоидных растворов (1,5-2,0 л в сутки), а в тяжелых случаях кровезаменители дезинтоксикационного действия и препараты крови. Эффективным методом лечения является УФ- или лазерное облучение крови.
- **Десенсибилизирующая терапия** заключается во введении антигистаминных препаратов (димедрол, тавегил, диазолин). При тяжелых геморрагических формах используют кортикостероиды (преднизолон) в течение 3-5 суток.
- **Укрепление сосудистой стенки** необходимо при геморрагических формах. Применяют аскорбиновую кислоту, аскорутин.

Местное лечение

- При эритематозной и эритематозно-геморрагической формах местно применяют УФ-облучение в субэритемных дозах, конечности придают возвышенное положение и оставляют открытой или обрабатывают тонким слоем стрептоцидовой мази (без влажных повязок).
- При буллезных формах крупные пузыри вскрывают, после чего накладывают влажно-высыхающие повязки с антисептиками (фурацилин, борная кислота).

ОСЛОЖНЕНИЯ РОЖИ

Местные: абсцесс, флегмона, некрозы кожи, пустулизация булл, флебит, тромбофлебит, периаденит.

Общие: сепсис, инфекционно-токсический шок, острая сердечно-сосудистая недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии.

Эризипелоид (erisipeloides) – инфекционное заболевание, вызываемое палочкой свиной рожи и характеризующееся поражением кожи и суставов кистей рук. Наиболее часто заболевание носит профессиональный характер и поражает работников мясоперерабатывающей промышленности, ветеринаров.

Виды гнойно-воспалительных заболеваний

Абсцесс - отграниченное скопление гноя в различных тканях и органах.

Флегмона (phlegmone) – это острое гнойное разлитое воспаление подкожно-жировой клетчатки и других клетчатых пространств (межмышечного, забрюшинного). Флегмона может быть как самостоятельным заболеванием, так и осложнением течения многих заболеваний.

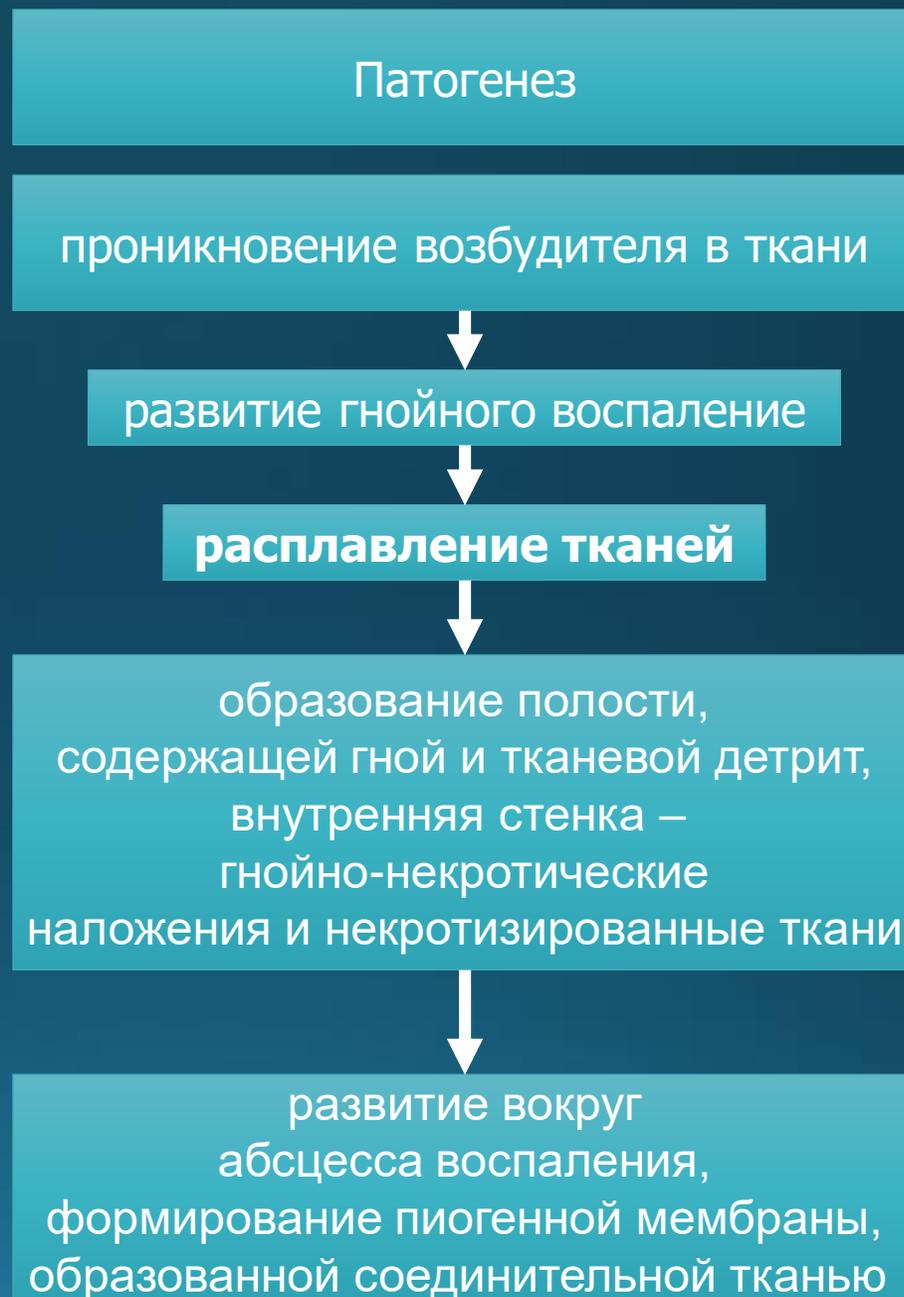


АБСЦЕСС

Развиваются в различных органах и тканях.

Пути проникновения микроорганизмов: экзогенный – возбудитель проникает из внешней среды (ссадины, уколы, раны); эндогенный -микроорганизм проникает в ткани из соседних или отдаленных органов и тканей (гематогенным, лимфогенным путем, например при сепсисе – так называемые метастатические абсцессы).

Возбудителями абсцесса являются чаще всего стафилококки в монокультуре или в ассоциации с другими микроорганизмами (кишечная палочка, стрептококки и др.).



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА АБСЦЕССА

МЕСТНЫЕ СИМПТОМЫ

- болевой синдром
- отек окружающих тканей
- покраснение кожных покровов
- местное повышение температуры
- нарушение функции пораженного органа или части тела.
- симптом флюктуации или зыбления (за счет наличия жидкости (гноя) в полости с эластичными стенками, передающей толчок в виде волны от одной стенки до другой).

ОБЩИЕ СИМПТОМЫ

- интоксикация, за счет всасывания продуктов распада и бактериальных токсинов в кровь из очага поражения.
- общая слабость
- головная боль
- потеря аппетита
- бессонница
- повышение температуры тела.

Лечение

а) Местное лечение

- Диагноз абсцесса служит показанием для оперативного вмешательства, целью которого независимо от локализации гнойника является вскрытие, опорожнение и дренирование его полости.
- Пункция абсцесса с аспирацией гноя и последующим введением в полость абсцесса антибиотиков, ферментных препаратов может применяться лишь по строгим показаниям, при определенных локализациях процесса под контролем ультразвукового исследования.
- При вскрытии абсцесса выбирают кратчайший оперативный доступ с учетом анатомо-топографических особенностей органа. Для этого нередко вскрывают абсцесс по игле: первоначально пунктируют абсцесс, затем по игле рассекают ткани.
- Во время операции по возможности подходят к нижнему полюсу гнойника, чтобы создать хорошие условия для дренирования. Если полость абсцесса обширна, ее обследуют пальцем, разделяя перемычки и удаляя секвестры тканей. Полость абсцесса дренируют одним или несколькими резиновыми или полиэтиленовыми трубками и вводят в нее марлевые тампоны, смоченные раствором протеолитических ферментов, антисептиков, антибиотиков. При больших размерах абсцесса для адекватного дренирования делают дополнительные разрезы — контрапертуры.
- После операции проводится лечение гнойной раны с учетом фазности течения раневого процесса.
- Хорошие результаты дает операция по иссечению абсцесса в пределах здоровых тканей с наложением первичного шва и последующей активной аспирацией из раны. Это позволяет ускорить течение раневого процесса, а также добиться лучшего косметического эффекта. Однако метод применим лишь при небольших размерах абсцесса.

б) Общее лечение

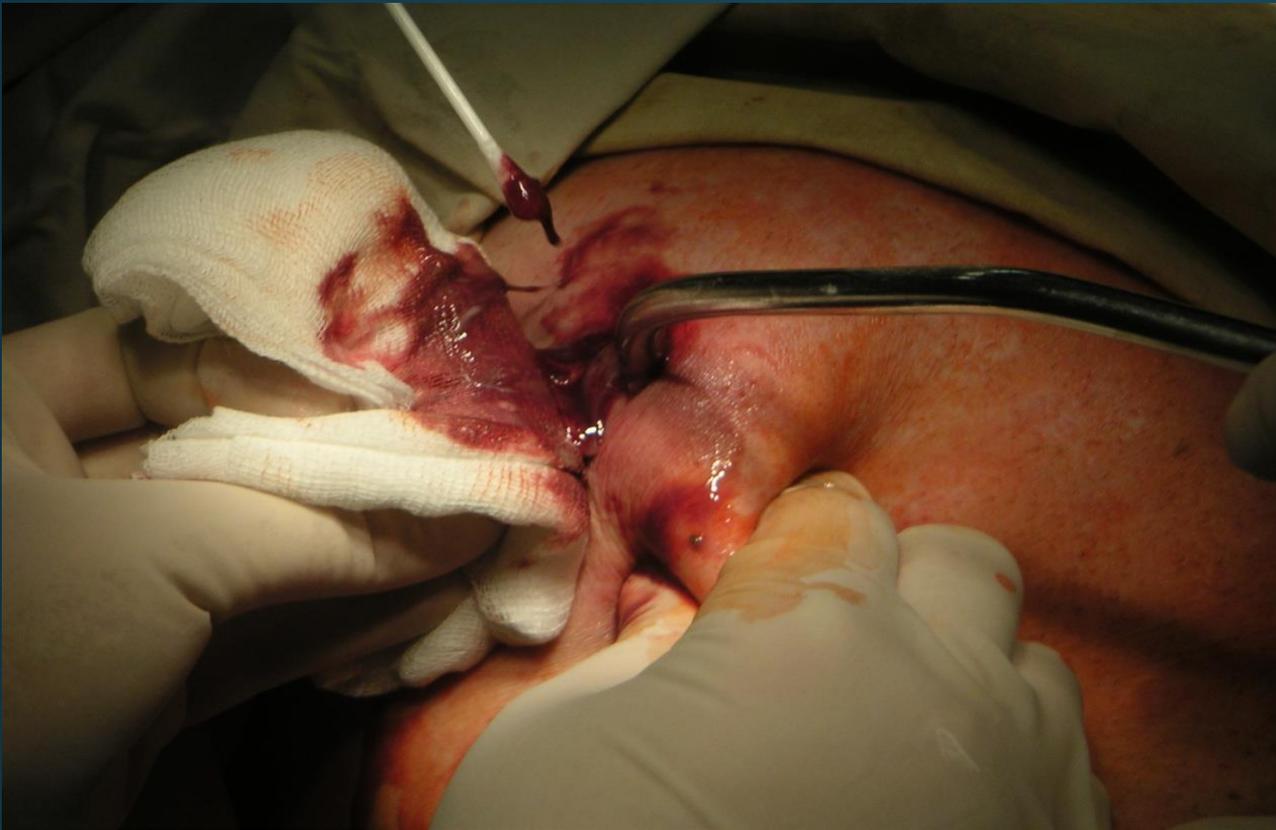
- Общее лечение включает все компоненты лечения гнойной хирургической инфекции. Применяют антибиотики (с учетом чувствительности микрофлоры), дезинтоксикационную терапию (инфузионная терапия, переливание кровезаменителей, плазмы, а иногда и экстракорпоральные методы детоксикации) и иммунокоррекцию (по показаниям).



ПОСТИНЪЕКЦИОННЫЙ
АБСЦЕСС ЯГОДИЦЫ

ГИГАНТСКИЙ АБСЦЕСС ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ





**ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ –
ДРЕНИРОВАНИЕ ПОЛОСТИ
АБСЦЕССА**



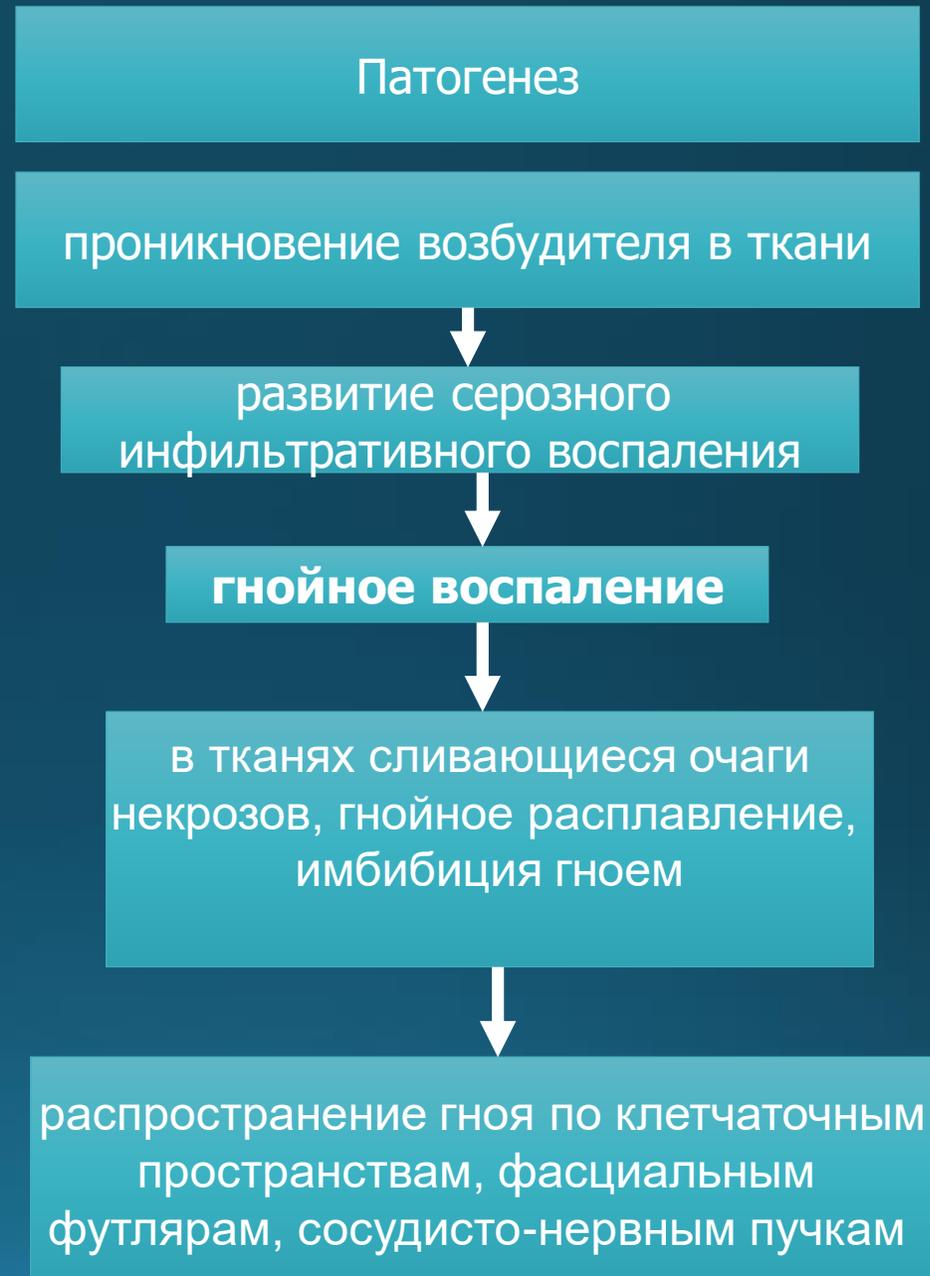
ОКОНЧАНИЕ ОПЕРАЦИИ – ТАМПОНИРОВАНИЕ ПОЛОСТИ АБСЦЕССА ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ



ФЛЕГМОНА

Пути проникновения микроорганизмов как при абсцессах.

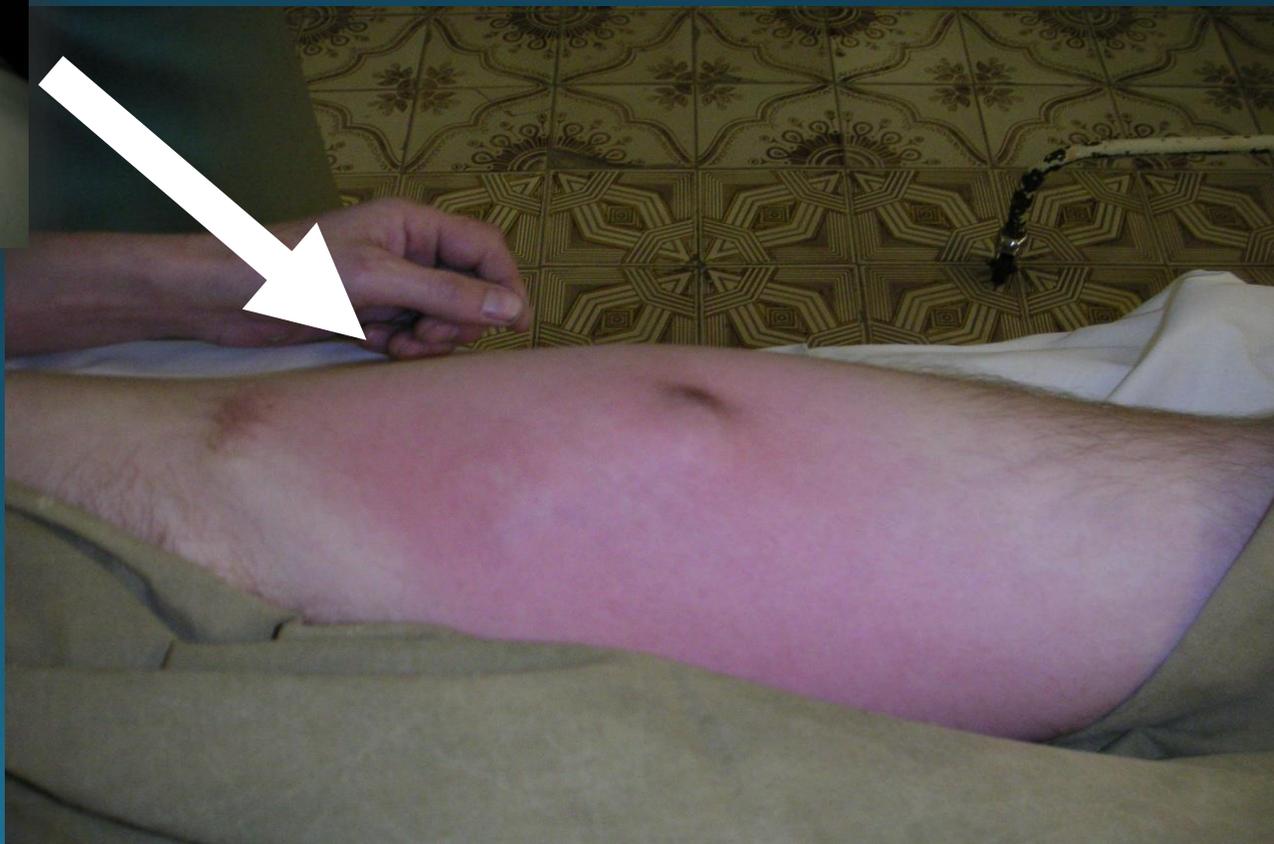
- Возбудители гноеродные микроорганизмы (стафилококки, стрептококки, протей, кишечная палочка и др.). В зависимости от возбудителя выделяют некоторые особые виды флегмон – гнилостная, анаэробная отличающихся клиническим течением.



Флегмона бедра



Причина – инородное
тело - стекло



КЛАССИФИКАЦИЯ ФЛЕГМОН

В зависимости от глубины поражения флегмоны мягких тканей бывают:

- поверхностные (надфасциальные)
- глубокие (подфасциальные)
- межмышечные.

Флегмоны других клетчаточных пространств могут иметь специфические названия:

- медиастинит - воспаление клетчатки средостения;
- паратифлит - вокруг слепой кишки;
- парапроктит - вокруг прямой кишки;
- паранефрит – вокруг почки и др.

ФЛЕГМОНА ЛЕВОЙ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ



ФЛЕГМОНА ОБЛАСТИ ЛЕВОЙ КЛЮЧИЦЫ



ФЛЕГМОНА СТОПЫ



ПОВЕРХНОСТНАЯ (НАДФАСЦИАЛЬНАЯ) ФЛЕГМОНА ПРЕДПЛЕЧЬЯ



ФЛЕГМОНА ЯГОДИЦЫ



ГЛУБОКАЯ ПОДФАСЦИАЛЬНАЯ И МЕЖМЫШЕЧНАЯ ФЛЕГМОНА БЕДРА



ФЛЕГМОНА ШЕИ



Лечение

Лечение больных всегда проводят в условиях стационара. Лишь в начальной стадии развития флегмоны (стадия инфильтрации) допустимо консервативное лечение, которое сводится к назначению постельного режима, созданию покоя, внутримышечным инъекциям антибиотиков, назначению обильного питья, молочно-растительной диеты, сердечных средств. Местно применяют сухое тепло, УВЧ-терапию. При отграничении процесса и формировании гнойников (ограниченная флегмона) консервативное лечение завершается их вскрытием и дренированием.

При прогрессирующей флегмоне отсрочка оперативного вмешательства недопустима. Под общим обезболиванием производят вскрытие флегмоны с рассечением кожи и подкожной клетчатки на всю длину воспалительного инфильтрата, эвакуируют гной, производят забор экссудата для бактериологического исследования, ревизуют гнойную полость, иссекают некротические ткани, при необходимости делают дополнительные разрезы и контрапертуры.

При завершении операции после обработки ран 3% перекисью водорода их рыхло тампонируют марлей, смоченной растворами антисептиков, можно применить протеолитические ферменты. После операции обычно быстро снижается температура, улучшается общее состояние, быстро стихают местные симптомы воспаления, что позволяет использовать ранний вторичный шов. В послеоперационном периоде проводят перевязки и лечение, как и при всех гнойных ранах, обязательно используя и компоненты общего лечения гнойной хирургической инфекции. При флегмонах конечностей обязательна иммобилизация с помощью гипсовых лонгет.

В специализированных лечебных учреждениях можно применять активную хирургическую обработку раны, заключающуюся в иссечении всех нежизнеспособных тканей, эвакуации гнойного содержимого, дренировании несколькими дренажными трубками и наложении первичного шва. Через дренажные трубки в послеоперационном периоде производят активную аспирацию или применяют проточно-промывной метод с использованием антисептиков и протеолитических ферментов.

Гидраденит

Гидраденит — воспаление потовых желез. Заболевание вызывается чаще всего стафилококком.

Локализуется

- в подмышечной впадине,
- паховых складках,
- перианально.

Причиной может быть:

- повышенная потливость,
- нарушение личной гигиены,
- дерматиты.

Заболевание начинается с образования поверхностного болезненного инфильтрата конусовидной формы с гиперемией и отеком вокруг. Через 1—2 дня появляется гнойное содержимое, кожа над ним истончается и приобретает синюшно-серый вид.

Иногда возникает сразу несколько образований, которые могут соединяться между собой. Общее состояние ухудшается, появляются симптомы интоксикации.

Гидраденит



Лечение

В начальных стадиях применяют

- сухое тепло,
- УВЧ,
- соллюкс,
- рентгенотерапию.

При наступлении гнойного расплавления необходима операция: вскрытие гнойника небольшим разрезом и дренирование (обычно полоской перчаточной резины). В последующем раз в 1-2 дня больных перевязывают; используют физиотерапию (УВЧ).

- При лечении гидраденита необходимо принять меры для предотвращения инфицирования близлежащих от гнойника потовых желёз: тщательно обрабатывают кожу антисептиками с элементами дубления (96о этиловым спиртом, 2% борным спиртом, бриллиантовым зелёным и др.).

Лимфаденит

Лимфаденит — воспаление лимфатических узлов. Чаще всего это вторичное заболевание, вызванное токсинами, микробами, продуктами распада тканей в зоне первичного очага, поступившими в лимфатические узлы по лимфатическим сосудам. Вызывают лимфаденит гноеродные и специфические микробы.

Воспалительный процесс может быть катаральным и гнойным, распространяться на окружающие ткани, осложняться развитием флегмоны окружающей клетчатки (аденофлегмоны).

При катаральном воспалении лимфатические узлы увеличиваются, отекают, при пальпации болезненны, плотные с четкими границами, смещаются по отношению к другим тканям. Общее состояние может не нарушаться. При нагноении наблюдаются гиперемия и отек кожи вокруг лимфатического узла, сам узел резко болезнен с участками размягчения, гной может прорываться в окружающие ткани, что приводит к образованию флегмоны.

Катаральную форму лечат консервативно:

- антибиотики,
- сульфаниламиды,
- местно тепло и компрессы (спиртовые
- или с камфорным маслом).

При лимфадените на конечности обязательно проводят ее иммобилизацию. Во всех случаях необходимо лечить первичный очаг воспаления.

В стадии нагноения показано оперативное лечение:

- пункции,
- вскрытие с дренированием или удаление лимфатического узла.

Лимфаденит



Лимфангит

Лимфангит — воспаление лимфатических сосудов.

Острый лимфангит обычно бывает вторичным заболеванием, вызванным различными воспалительными очагами.

По локализации различают:

- поверхностные
- глубокие лимфангиты

Клинически лимфангит делится на 2 формы:

- сетчатый
- стволовый

Лечение заключается:

- в санации первичного очага,
- дезинтоксикационной
- антибактериальной терапии,

Лечение обычно проводится в хирургическом гнойно-септическом отделении стационара.

Флебит

Флебит — воспаление вены. Развивается обычно как вторичная инфекция в результате любой другой хирургической инфекции близлежащих тканей и органов, инфицированной раны или неправильно выполненных внутривенных инфекций.

Пациенты отмечают боль по ходу поверхностной или глубокой вены. Пальпаторно поверхностная вена уплотнена и болезненна, изменения на коже незначительные. При глубоком процессе пациент отмечает боль при напряжении мышцы и движениях.

Общее состояние ухудшается редко.

Лечение обычно консервативное:

- гепариновые мази,
- мазь Вишневского,
- согревающие компрессы.

С целью профилактики образования тромбов проводят обследования крови (коагулограмму или исследование протромбинового индекса), назначают препараты, уменьшающие свертываемость крови (фенилин, неодикумарин).

Флебит



Тромбофлебит

Тромбофлебит — острое воспаление стенки вены с образованием в просвете ее тромба.

Прины:

- повреждение сосудистой стенки (травма, инъекция),
- воспаление вены,
- замедление тока крови,
- осложнение родов,
- операции,
- инфекционные заболевания (тиф, сепсис),
- повышение свертываемости крови.

По локализации различают:

- тромбофлебит поверхностных вен:
 - интенсивные боли,
 - гиперемия и отек по ходу вены,
 - пальпация плотных болезненных тяжей
 - узлов под кожей,
 - отек стопы,
 - нарушение функции конечности,
 - повышение температуры тела.
- Тромбофлебит глубоких вен — более тяжелое заболевание:
 - появляются сильные боли в конечностях,
 - отек всей конечности,
 - интоксикация,
 - повышение температуры тела до 40 °С.

По клиническому течению :

- острый
- хронический.

Осложнением может быть тромбоэмболия любых сосудов, приводящая иногда к смерти пациента.

Лечение тромбофлебита проводят только в стационаре:

- антибиотики,
- сульфаниламиды,
- обезболивание,
- антикоагулянты под контролем протромбинового индекса,
- местно влажно-высыхающие повязки с антисептиками или мазевые повязки.

При тромбоэмболии хирургическое лечение — тромбэктомия.

Аденофлегмона

Аденофлегмона - гнойное расплавление ткани лимфатического узла с переходом процесса на окружающую жировую клетчатку.

Аденофлегмоны имеют особенности.

Припухлость в начале заболевания плотная, иногда слегка бугристая, несколько подвижна. В связи с глубоким расположением очага под мышцей кожа над ним сначала не изменена и имеет обычную окраску. В начальных стадиях нет отёка.

При поверхностной подчелюстной аденофлегмоне есть местные признаки воспаления в подбородочной области:

- ограниченная краснота,
- припухлость,
- болезненность.

При глубокой подчелюстной флегмоне (флегмона дна полости рта, ангина Людвига) заболевание начинается бурно,

- сопровождается выраженным диффузным отёком дна полости рта и подчелюстной области,
- резкой болезненностью,
- усиливающейся при жевании и глотании,
- слюнотечением,
- тризмом жевательной мускулатуры
- затруднённым дыханием.

При больших размерах гнойного очага и его поверхностном расположении отчётливо определяется симптом флюктуации.

Аденофлегмона



Гнойные заболевания железистых органов

Основные заболевания этой группы - гнойный паротит и мастит.

Гнойный паротит - гнойное воспаление околоушной железы.

Гнойный паротит возникает при проникновении микробов из полости рта в слюнную железу.

Ослабление защитных сил организма и нарушение выделения слюны приводят к развитию паротита у обезвоженных больных при инфекционных заболеваниях или после обширных операций.

В области околоушной железы появляется:

- болезненность,
- увеличивающаяся припухлость,
- боли.
- Температура тела повышается до 39-40С.

Вследствие болей затрудняется процесс жевания. Напряжение тканей с каждым днём

увеличивается, кожа над железой истончается, краснеет.

- Общее состояние больного непрерывно ухудшается, отёчность тканей распространяется на шею, щеку, подчелюстную область, у тяжелобольных отмечают также отёчность мягкого нёба и боковой стенки глотки.

Лечение

В зависимости от формы паротита лечение может быть консервативным или оперативным.

При серозном паротите возможно выздоровление в результате консервативного лечения.

- Антибиотики широкого спектра действия (полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды),
- тепловые и физиотерапевтические процедуры (согревающие компрессы, УВЧ-терапию, соллюкс и др.).

При отсутствии успеха от консервативных мер и развитии гнойного паротита показано оперативное лечение.

Цель операции - вскрытие всех гнойных очагов в железе и создание условий для хорошего оттока гноя.

Операция при паротите всегда серьезна (опасность повреждения ветвей п. facialis). Большое значение имеет выбор места, направления и длины разреза. Производя разрез, необходимо учитывать направление основных ветвей лицевого нерва: он должен идти параллельно, а ни в коем случае не перпендикулярно к ним (рис. 12-4). Послойно рассекают кожу, подкожную клетчатку и обнажают капсулу околоушной железы. После надсечения капсулы пальцем или пинцетом осторожно проникают в гнойник и дренируют его.

Осложнения

Возможны следующие осложнения паротита:

- • опасные для жизни аррозивные кровотечения из сосудов, находящихся в паренхиме околоушной железы (или из сонной артерии при гнойных затёках);
- • развитие флегмоны окологлоточного пространства, что обусловлено анатомическими соотношениями и особенностью сети лимфатических сосудов;
- • глубокие флегмоны шеи вдоль сосудистого пучка и развитие медиастинита при запущенном гнойном паротите с образованием затёков по ходу сосудистого пучка шеи.

Мастит - воспаление паренхимы и интерстициальной ткани молочной железы.

Подавляющее большинство всех маститов (80-85%) развивается в послеродовом периоде у кормящих - **лактационный мастит**. Чаще возникает у первородящих, особенно в возрасте старше 30 лет.

Нелактационный мастит в последнее время стали выявлять чаще (10-15%).

Редко мастит возникает на фоне беременности - **мастит беременных** (0,5-1,0%).

Специальные названия получили достаточно редкие формы заболевания: воспаление млечных протоков (**галактофорит**) и воспаление околососкового кружка (**ареолит**).

По течению все маститы разделяют на:

- острые
- хронические.

С учётом характера воспаления **острые маститы** делят на следующие формы:

- • серозный;
- • инфильтративный;
- • абсцедирующий;
- • флегмонозный;
- • гангренозный.

Хронические маститы бывают:

- гнойными
- негнойными.

Наиболее часто возбудителями мастита становятся стафилококк (монокультура или в ассоциации с кишечной палочкой, палочкой сине-зелёного гноя или стрептококком).

Факторы, предрасполагающие к развитию мастита:

- • трещины соска;
- • недостаточное соблюдение правил гигиены;
- • застой молока;
- • ослабление иммунологической реактивности организма матери в первые недели после родов (особенно при патологических, осложнённых родах, сопровождающихся кровопотерей).

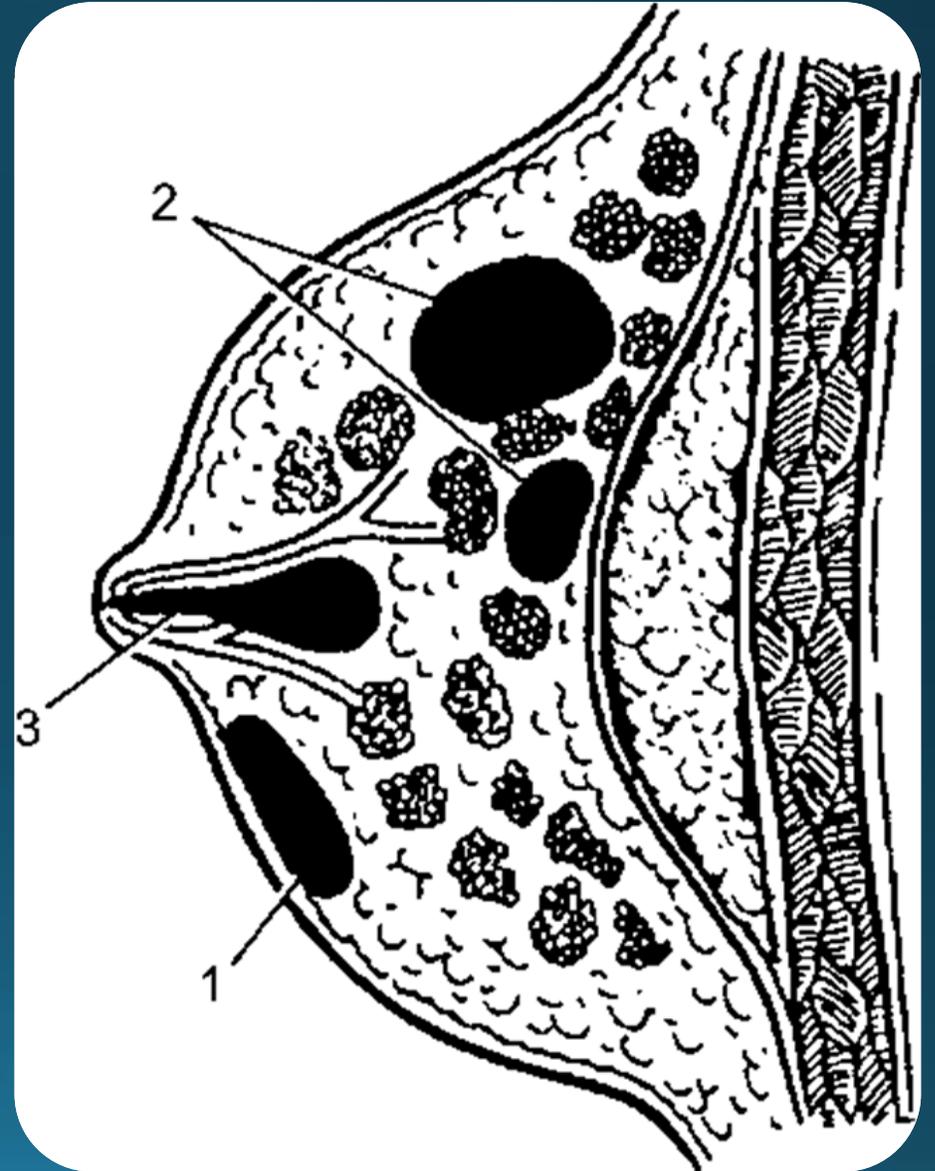
Наиболее часто мастит развивается через 1-2 нед после родов, хотя возможно его развитие и в более поздние сроки.

Клиническая картина заболевания зависит от характера воспалительного процесса.

Локализация

Различные виды локализации
гнойников при
абсцедирующем мастите:

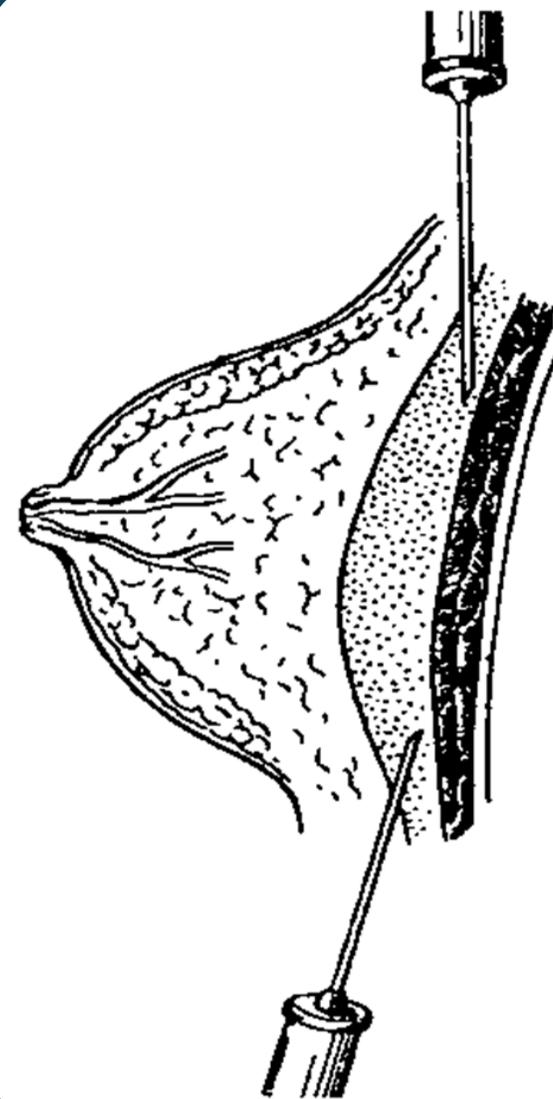
- 1 - субареолярный;
- 2 - интрамаммарный;
- 3 - ретромаммарный;
- 4 - галактоофорит



В диагностически сложных случаях возможно применение термографии, УЗИ, маммографии.

Хронический мастит характеризуется наличием в железе длительно существующего ограниченного воспалительного инфильтрата (возможно и с абсцедированием) без явных признаков интоксикации (субфебрильная лихорадка, незначительная общая слабость).

Для регуляции лактации применяют парлодел - стимулятор дофаминовых рецепторов, подавляющий секрецию пролактина. Для прекращения лактации парлодел назначают по 1/2 таблетки 2 раза в сут в течение 2-3 дней, затем по 1 таблетке 2 раза в сут. После отмены препарата лактация может восстановиться.



Ретромаммарная
новокаиновая блокада

Мастит



Мастит ФЛЕГМОНОЗНАЯ ФОРМА



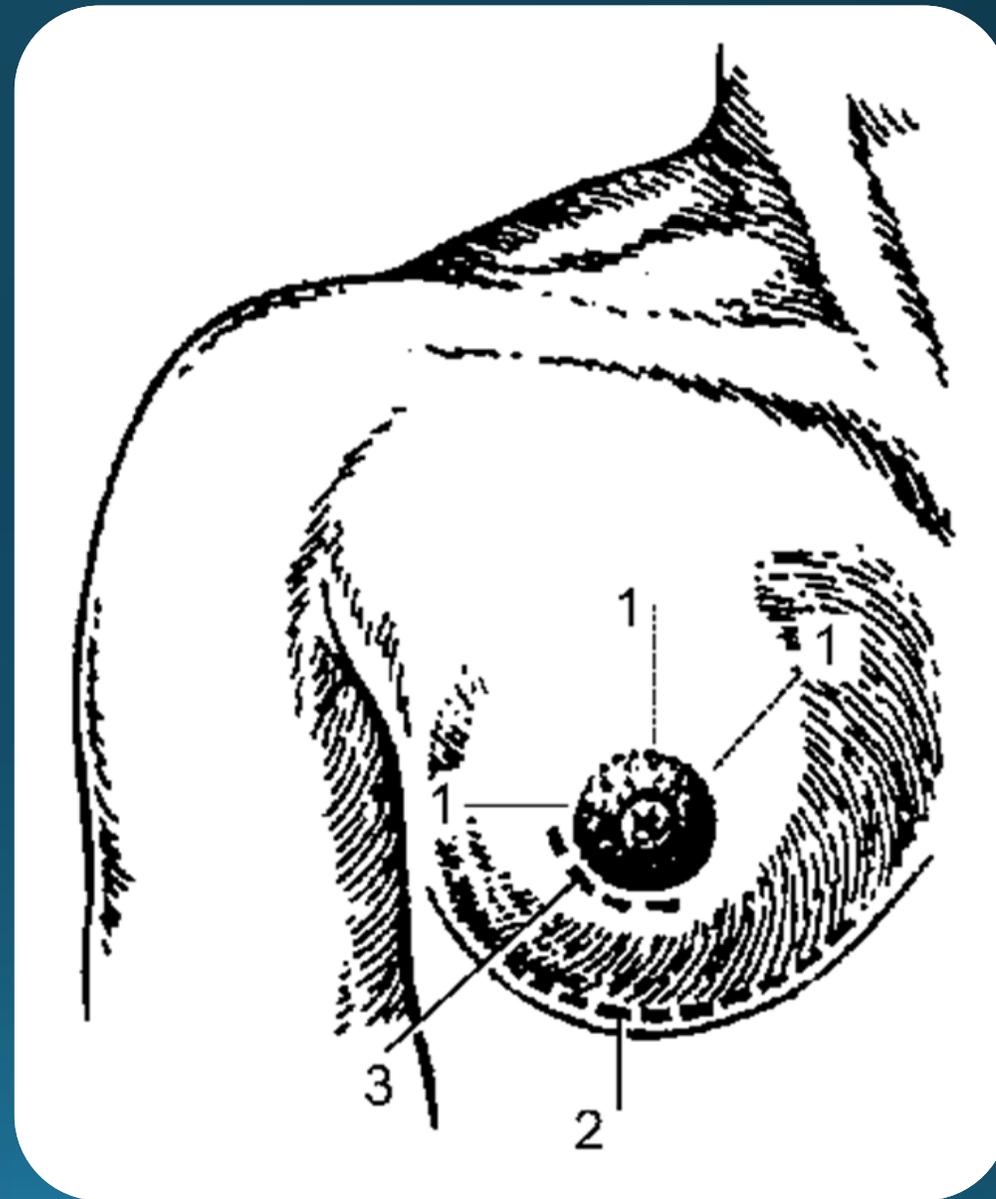
Профилактика

Профилактика мастита направлена на устранение факторов, способствующих его развитию.

- • Подготовка соска к кормлению во время беременности (уменьшает вероятность появления трещин).
- • Гигиена молочной железы (мытьё железы с мылом перед кормлением, обработка трещин соска антисептиками).
- • Рациональный режим кормления (регулярное кормление, сцеживание после кормления), что позволяет не допустить развития лактостаза.
- • Уменьшение травматичности родов (полноценное обезболивание, возмещение кровопотери и пр.), повышение сопротивляемости организма в послеродовом периоде (полноценное питание, витаминотерапия, прогулки, режим дня).
Профилактика госпитальной инфекции, санация очагов эндогенной инфекции.

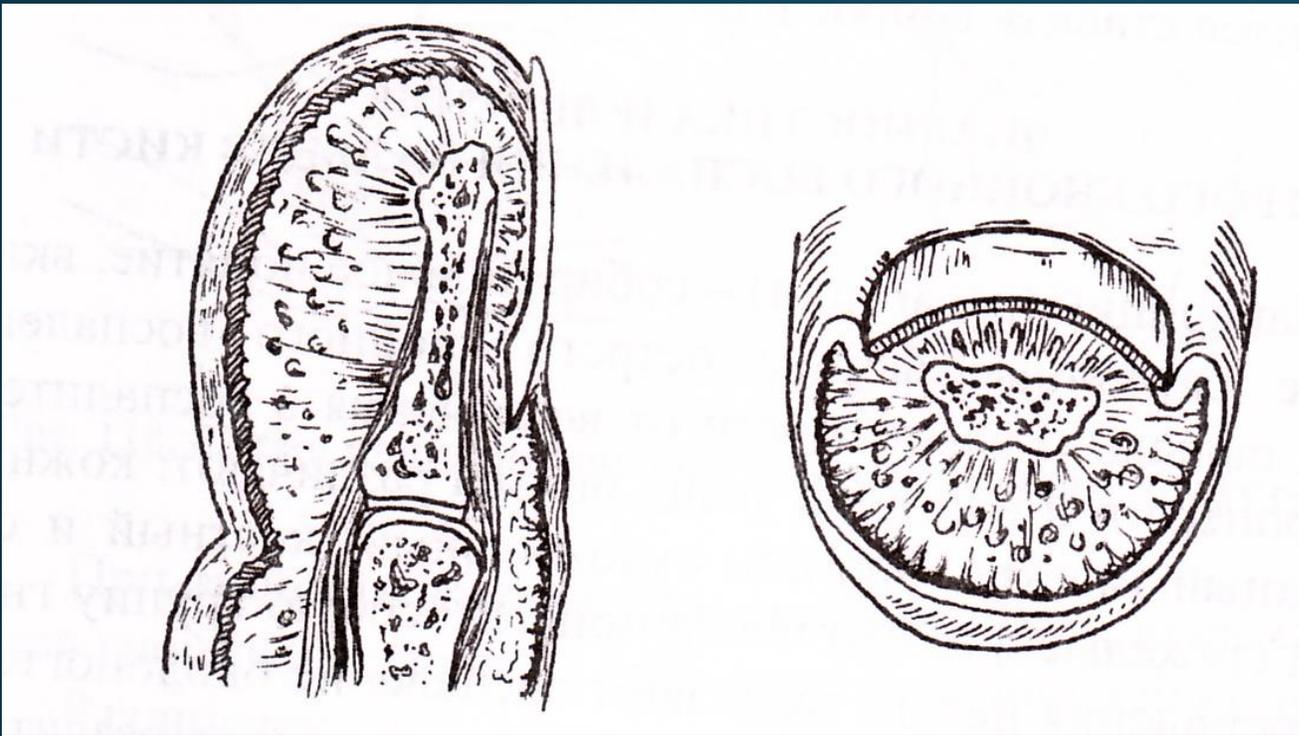
Основные направления разрезов
при вскрытии молочной железы
при мастите:

- 1 - радиальные разрезы;
- 2 - разрез по Барденгейеру;
- 3 - параареолярный разрез



Панариций – острое гнойно-воспалительное заболевание анатомических структур пальца.





Сухожильные
влагалища
сгибателей кисти

Особенности
анатомического
строения клетчатки
пальцев кисти.



КЛАССИФИКАЦИЯ ПАНАРИЦИЕВ

(Г.П.Зайцев (1938) в модификации А.П.Чадаева (1996))

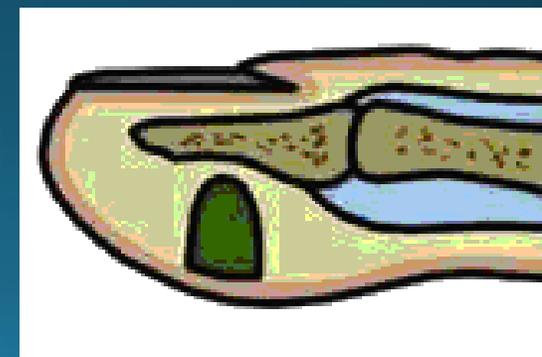
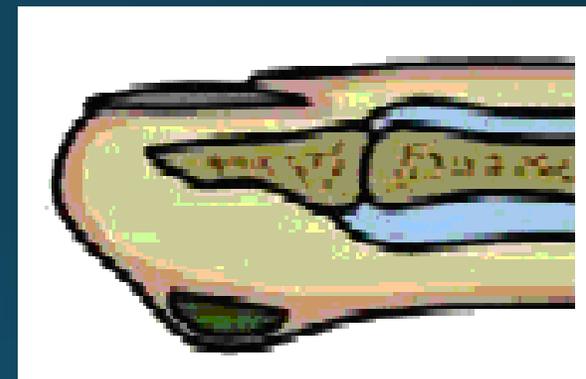
1. Поверхностные формы панариция:

▶ Кожный панариций

▶ Паронихия

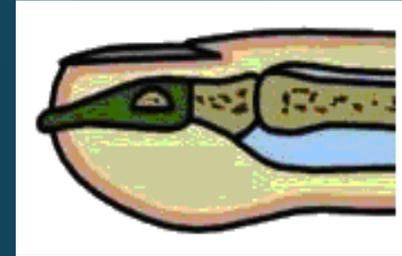
▶ Подногтевой панариций

▶ Подкожный панариций

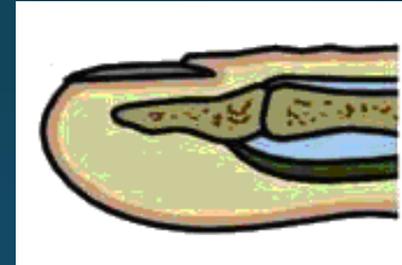


2. Глубокие формы панариция:

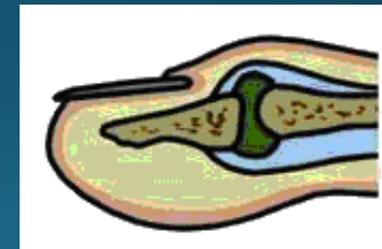
▶ Костный панариций



▶ Сухожильный панариций



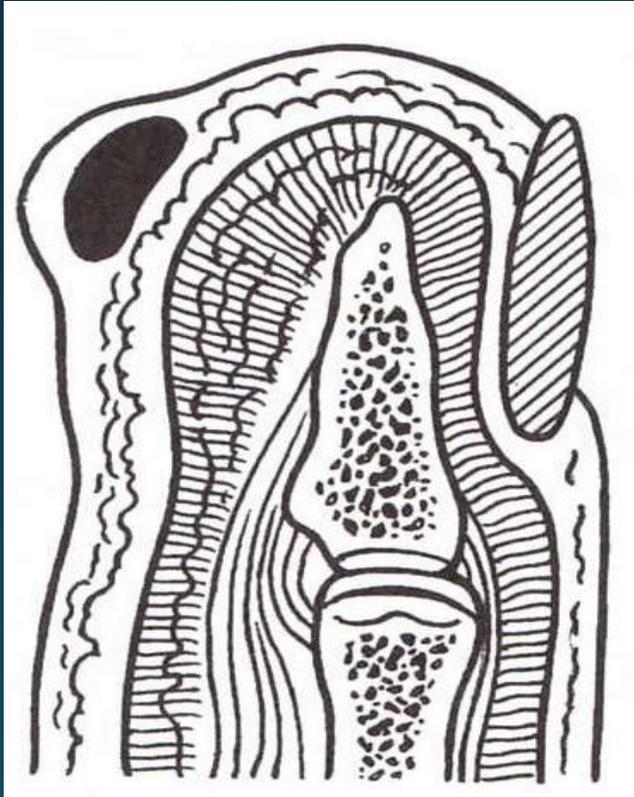
▶ Суставной панариций



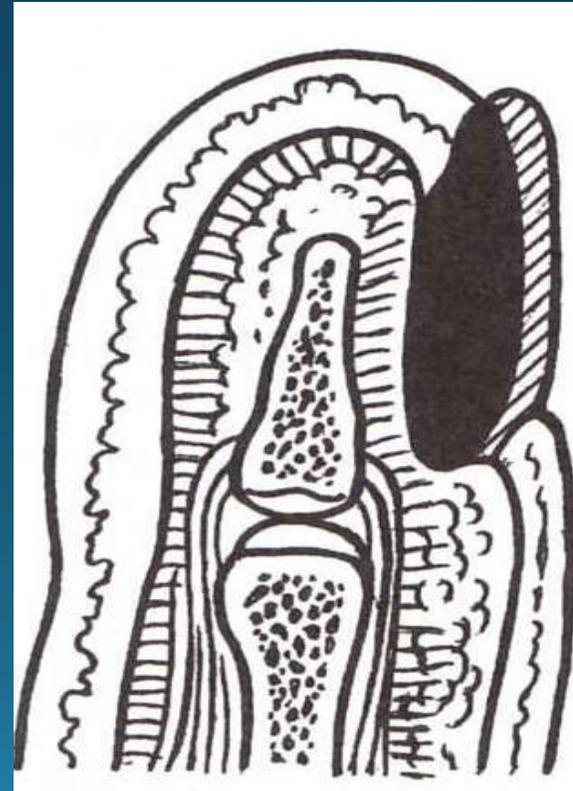
▶ Костно-суставной панариций

▶ Пандактилит

Кожный панариций
(pararitium cutaneum) –
гнойно-воспалительный
процесс, локализующийся в
коже пальца между
сосочковым слоем и
эпидермисом.

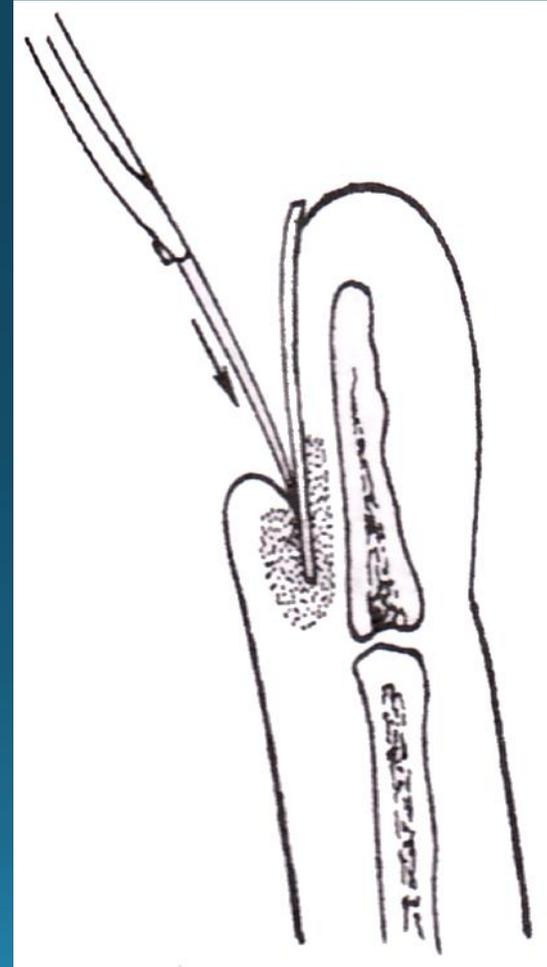


**Подногтевой
панариций** – гнойно-
воспалительный
процесс,
локализующийся под
ногтевой пластинкой.

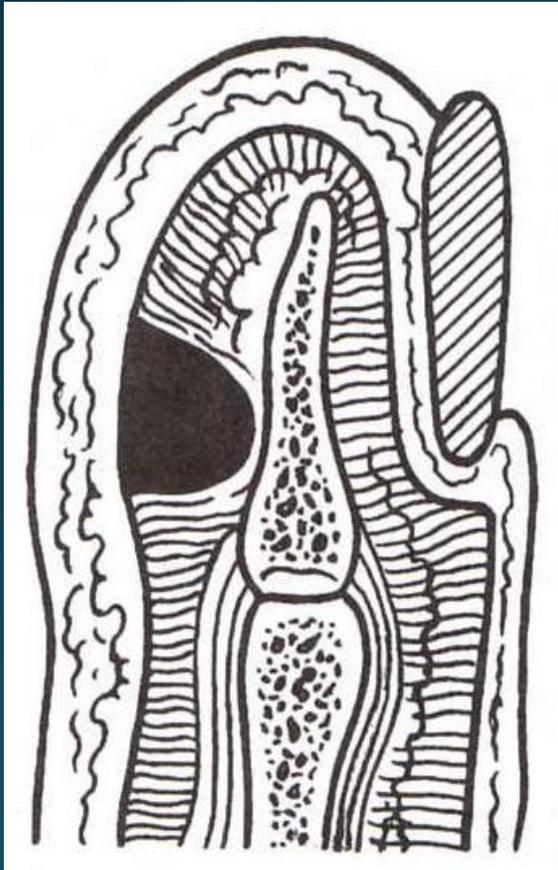




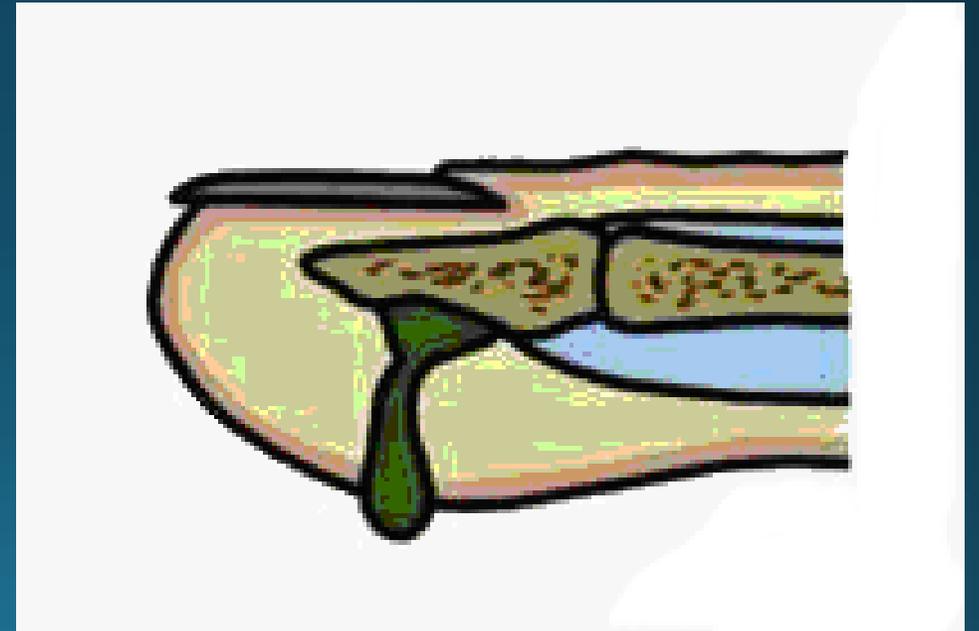
Паронихия (paranaritium parunguale, paronychia) – воспаление околоногтевого валика.



Подкожный панариций
(pararitium subcutaneum) –
гнойно-воспалительный
процесс, локализующийся
в подкожной клетчатке.



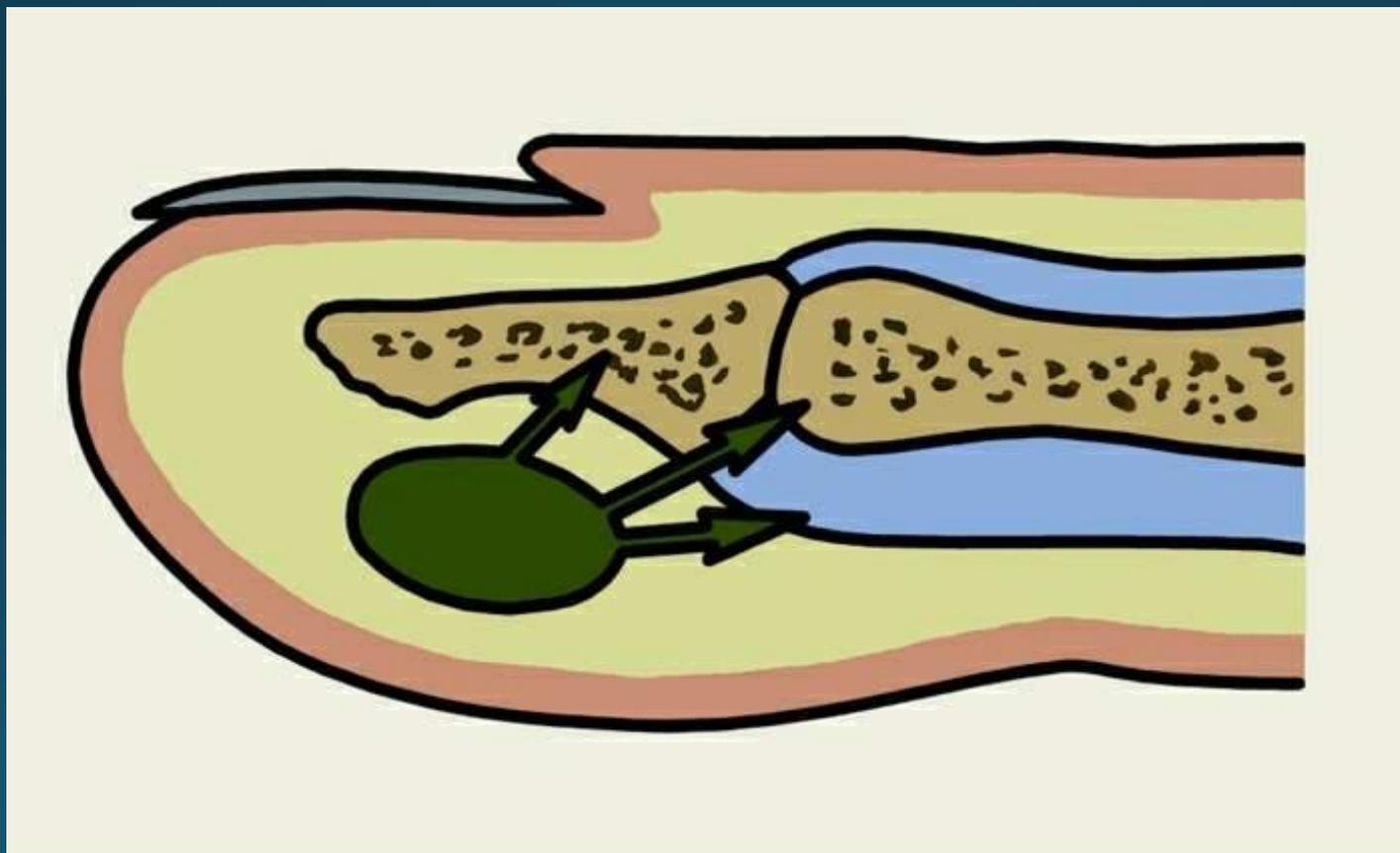
Подкожно-кожный
панариций в виде
«песочных часов» или
«запонки».

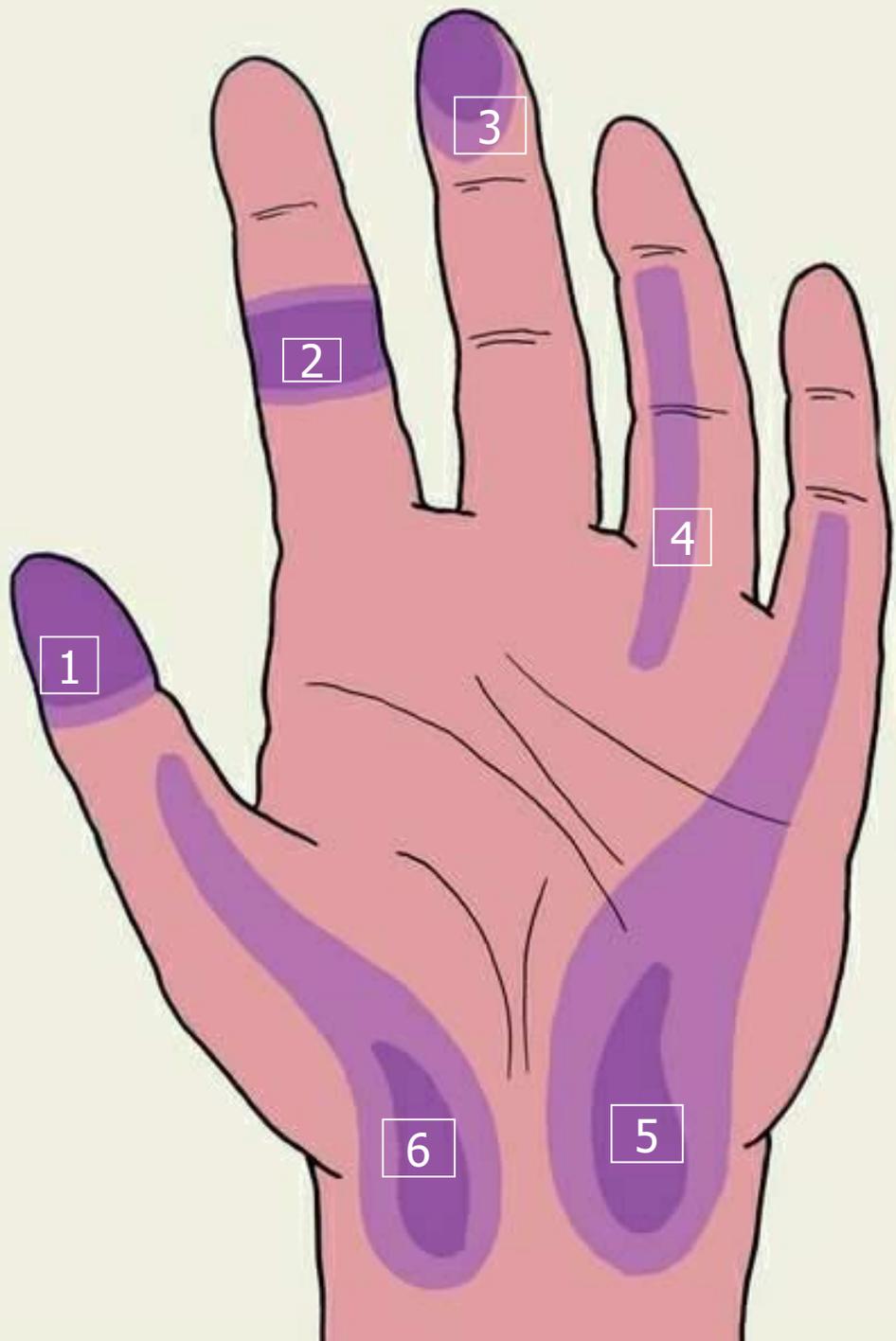


Подкожный панариций.



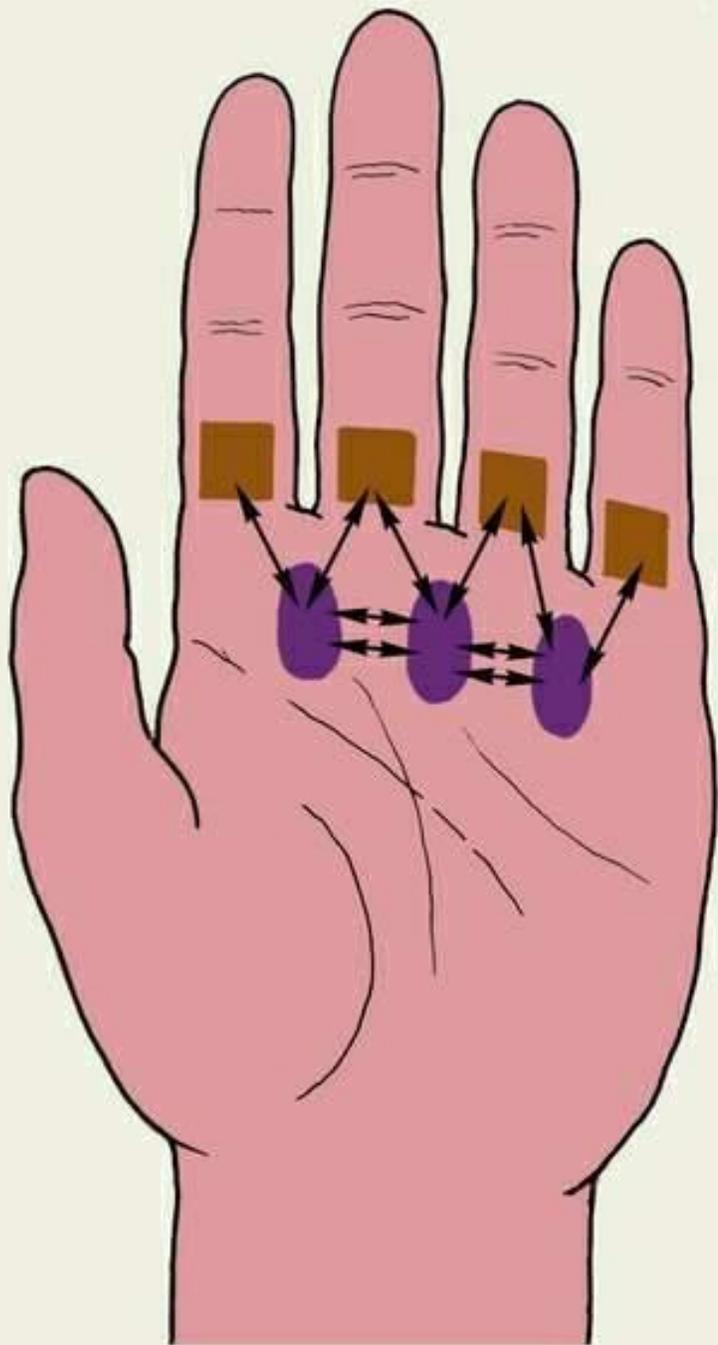
Схема распространения гноя при подкожном панариции в кость фаланги, в межфаланговый сустав и в сухожильное влагалище





Схематическое изображение зон максимальной болезненности при различных формах панариция:

- 1 — костном;
- 2 — суставном;
- 3 — подкожном;
- 4 — сухожильном;
- 5 — сухожильном V пальца и локтевом теносиндроме;
- 6 — сухожильном I пальца и лучевом теносиндроме.



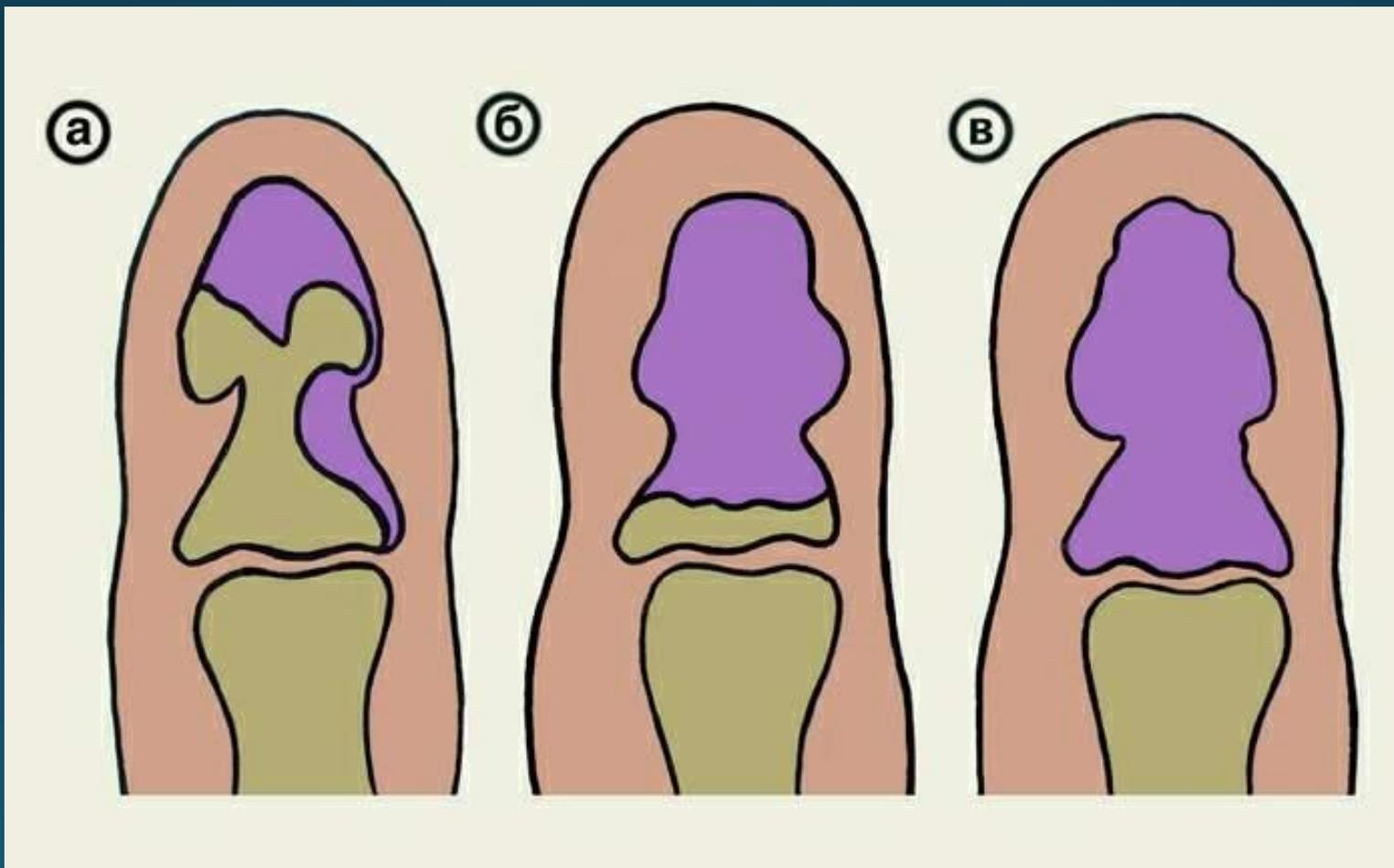
**Схема
распространения
гноя при
подкожном
панариции
основной
фаланги:
направления
прорыва гноя
указаны
стрелками**

Костный панариций ногтевой фаланги II пальца левой кисти: ногтевая фаланга булавовидно утолщена, в ране обширный некроз подкожной клетчатки



Схематическое изображение деструкции и секвестрации кости при костном панариции:

а — краевая; б — субтотальная; в — тотальная



Рентгенограмма пальца при костном панариции: деструкция костной ткани ногтевой фаланги

субтотальная деструкция кости



краевая деструкция



Сухожильный панариций V пальца левой кисти,
осложненный локтевым теносурситом и флегмоной
пространства Пирогова — Парона.

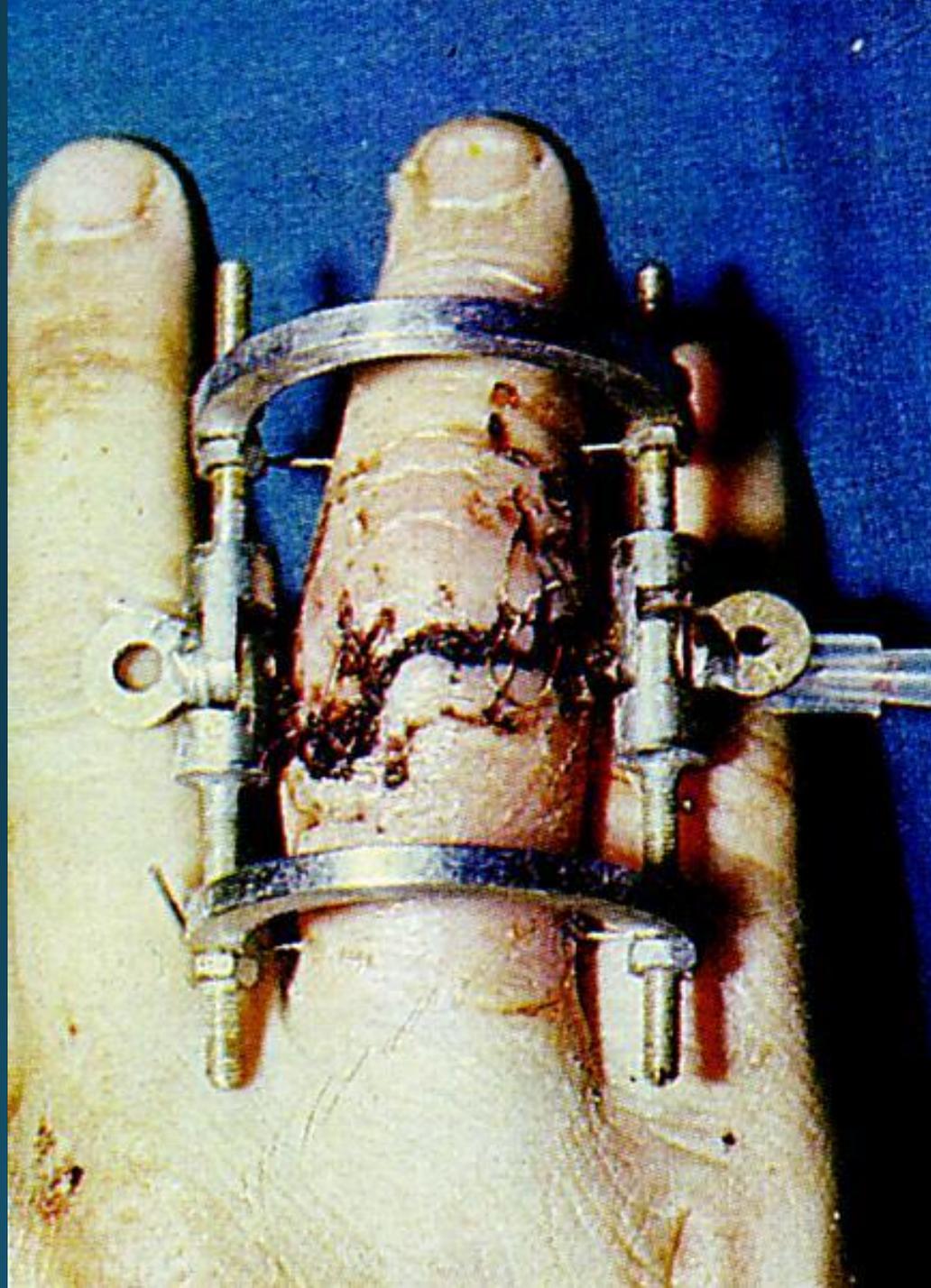


Сухожильный панариций III пальца с некрозом сухожилия сгибателя: на ладонной поверхности пальца виден гнойный свищ.



Рентгенограмма при суставном панариции.





Костно-
суставной
панариций:
дренажно-
промывная
система и
дистракционный
аппарат

Рентгенограмма пальца при костно-
суставном панариции: деструкция
суставных концов с подвывихом в
суставе.



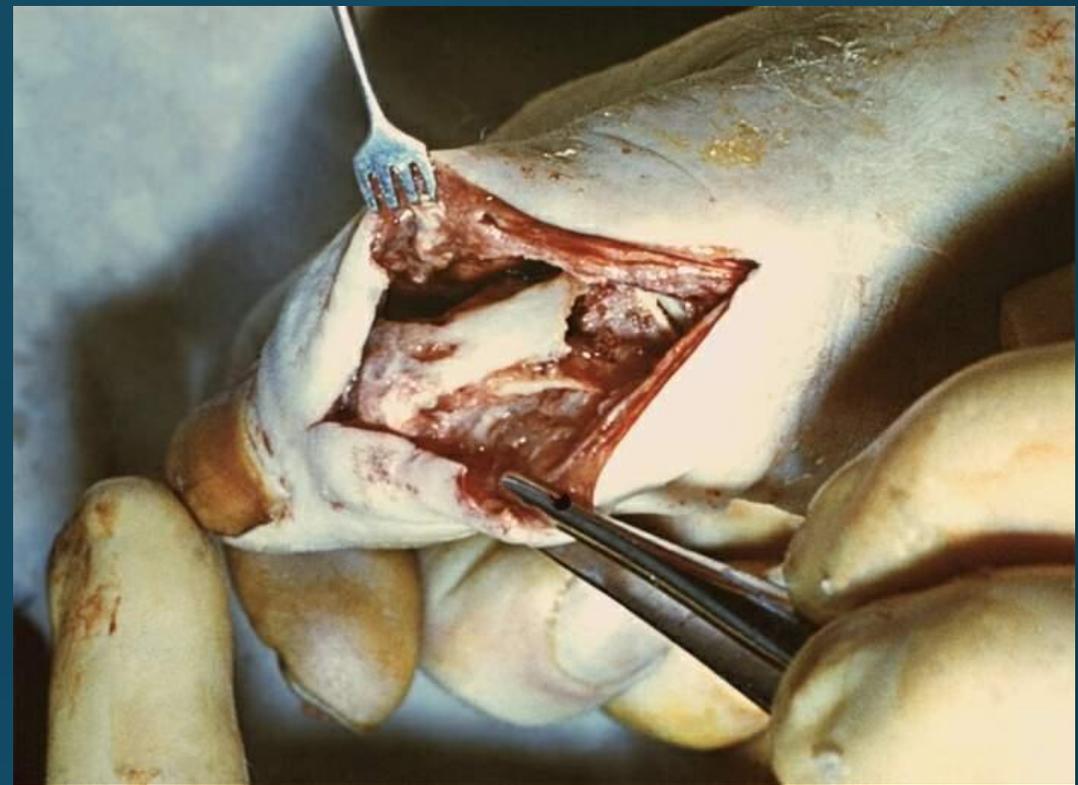
Костно-суставной панариций дистального межфалангового сустава: на тыльной поверхности сустава гнойный свищ с обширными патологическими грануляциями



Пандактилит I пальца правой кисти.



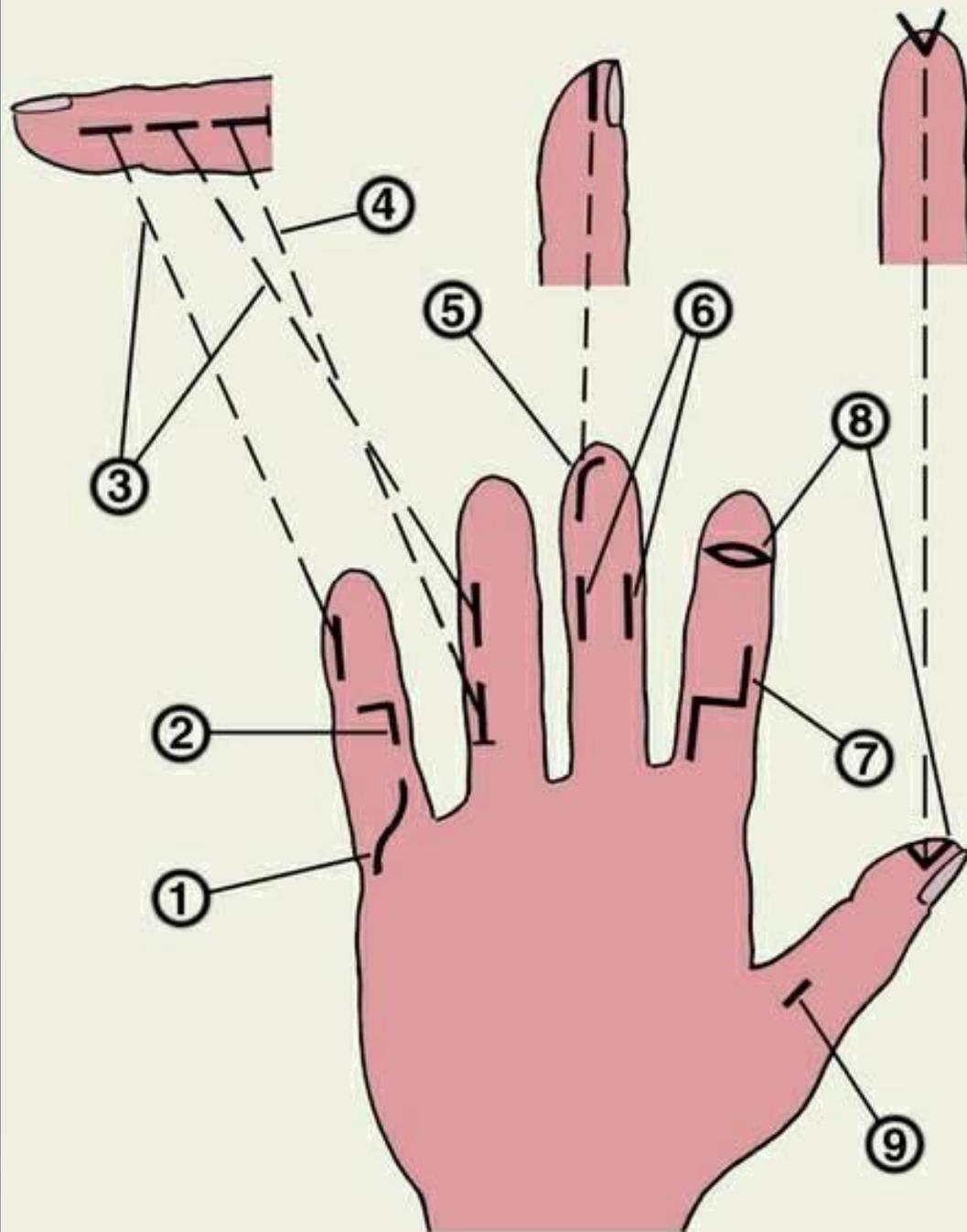
Пандактилит I пальца правой КИСТИ



**Деструкция кости
основной фаланги и
пястно-фалангового
сустава, некроз
мягких тканей.**

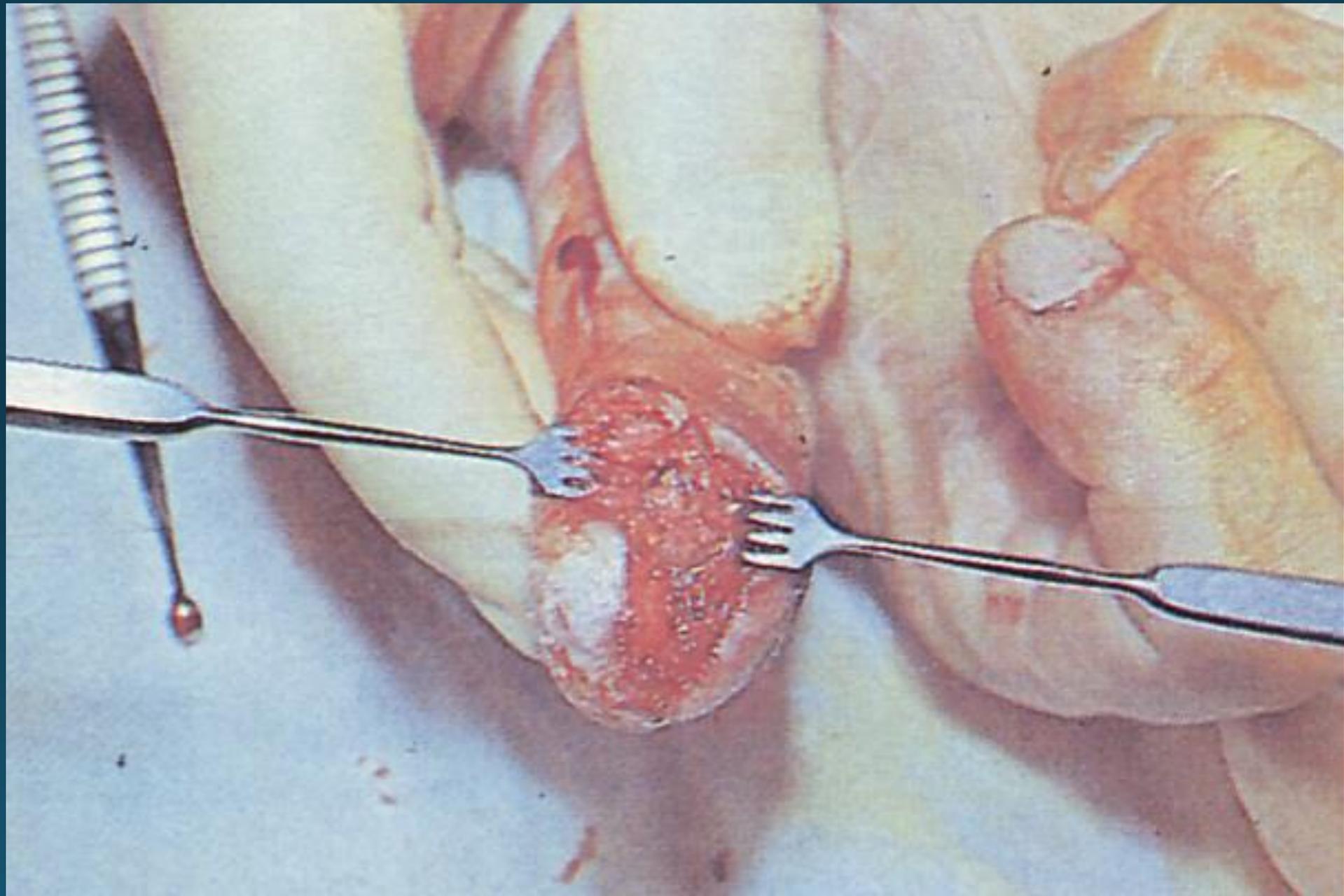
ПАНДАКТИЛИТ

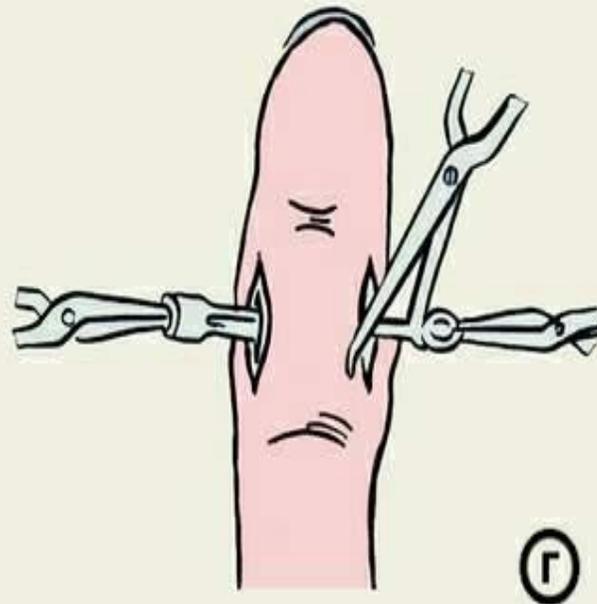
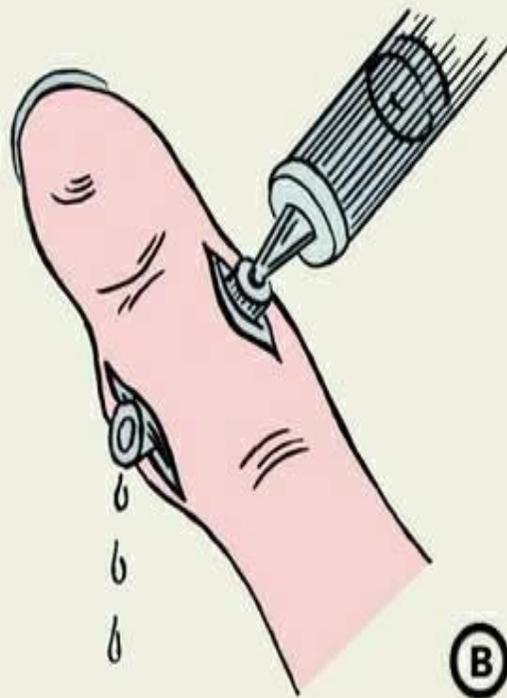
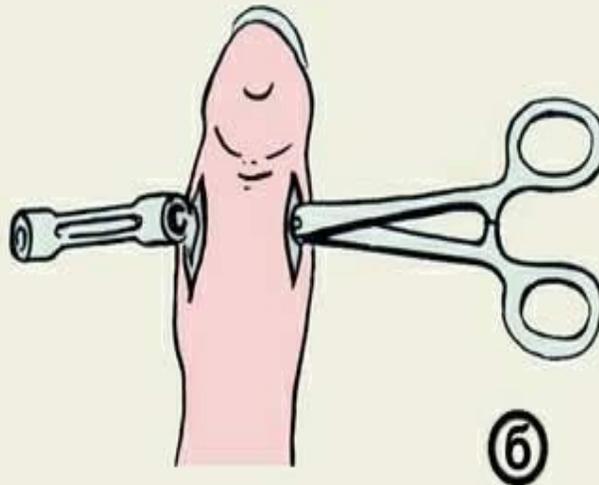
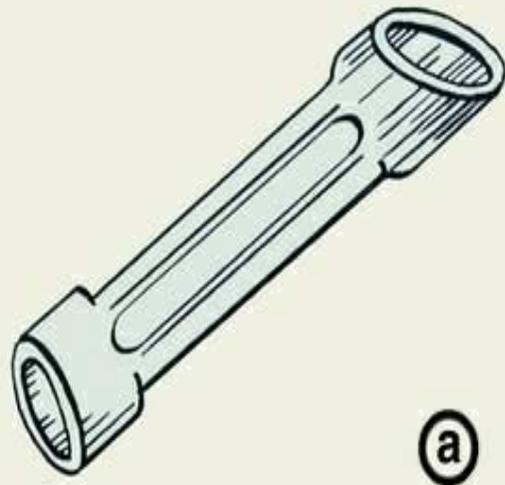




Разрезы, рекомендуемые для вскрытия гнойных процессов на пальцах: 1, 2, 7 — разрезы по ладонной поверхности фаланг пальца; 3, 9 — среднелатеральные разрезы; 4 — Т-образный разрез; 5 — клюшкообразный, полулунный разрез; 6 — парные переднебоковые разрезы; 8 — поперечный эллипсообразный разрез с иссечением краев раны.

«Клюшкообразный» доступ.





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

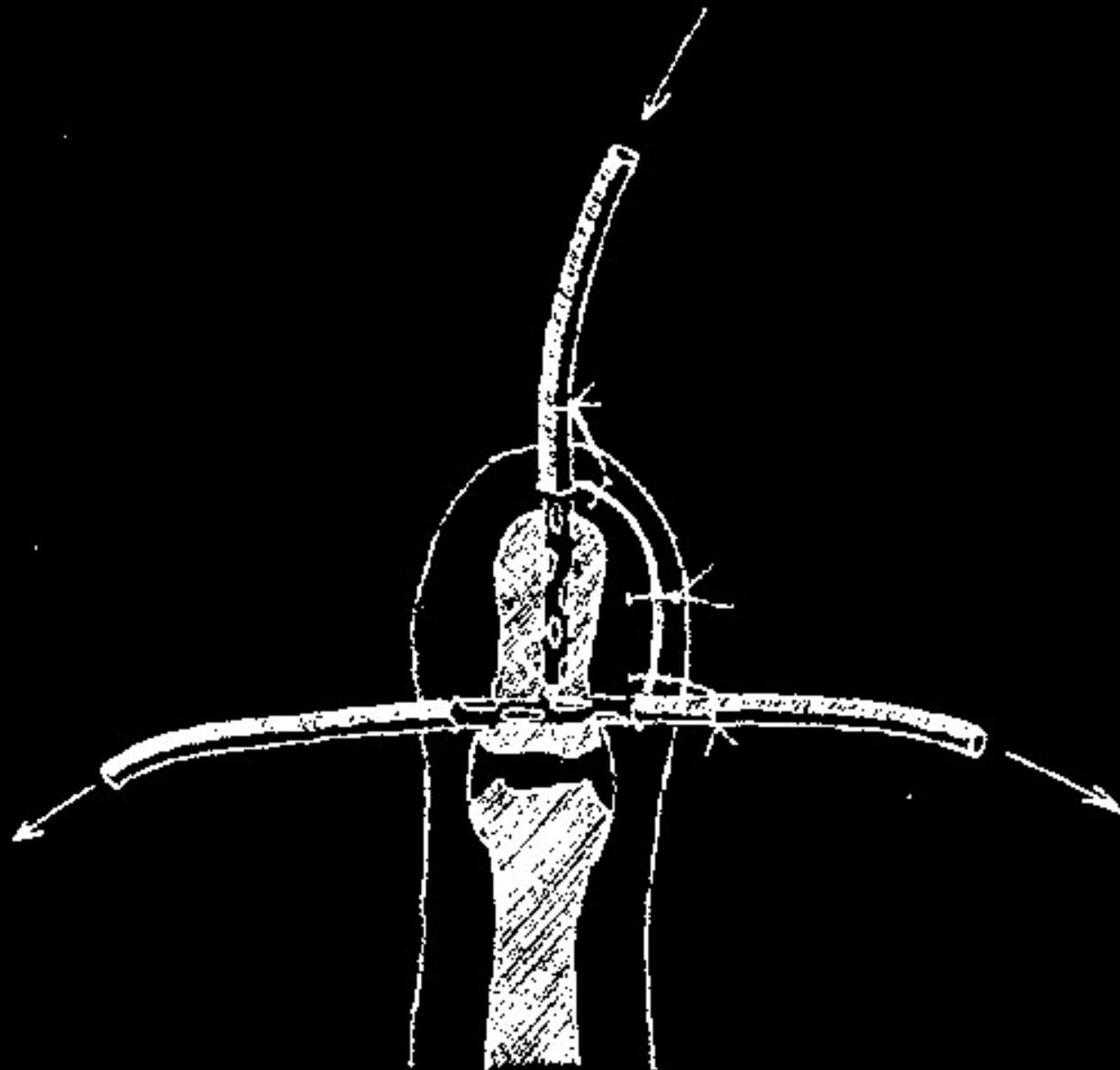


Схема
наложения
дренажно-
промывной
системы при
поражении
ногтевой
фаланги.

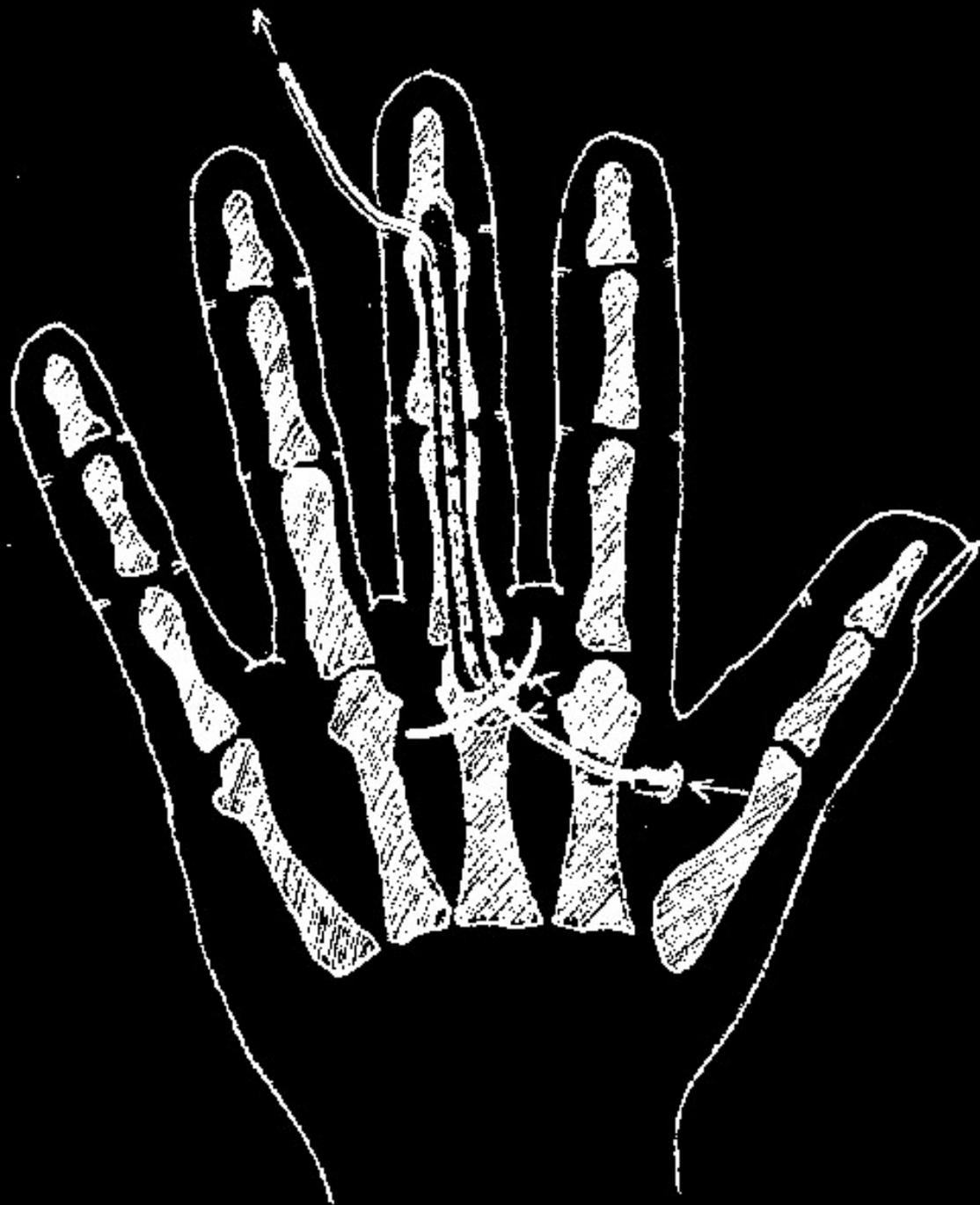
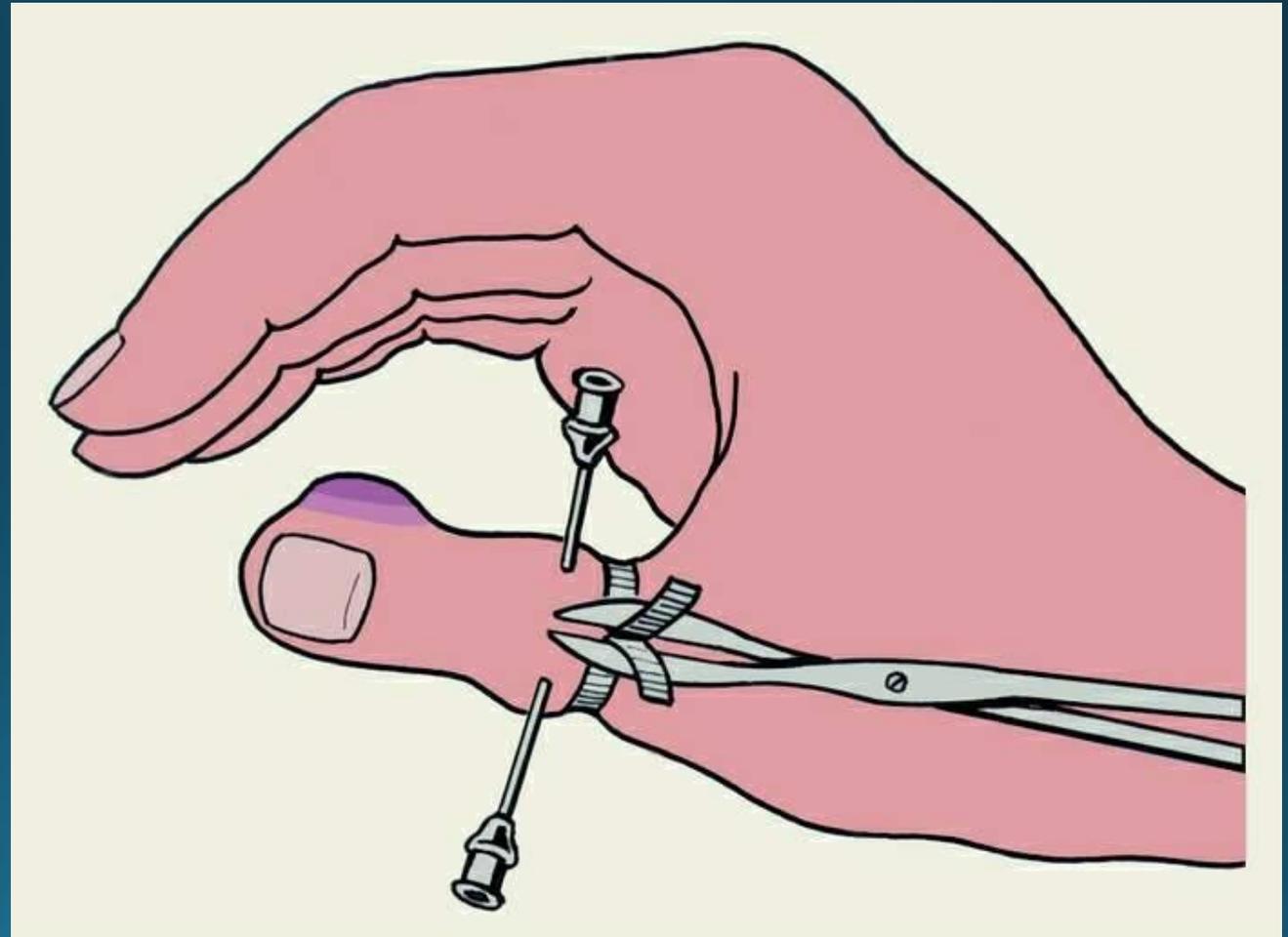
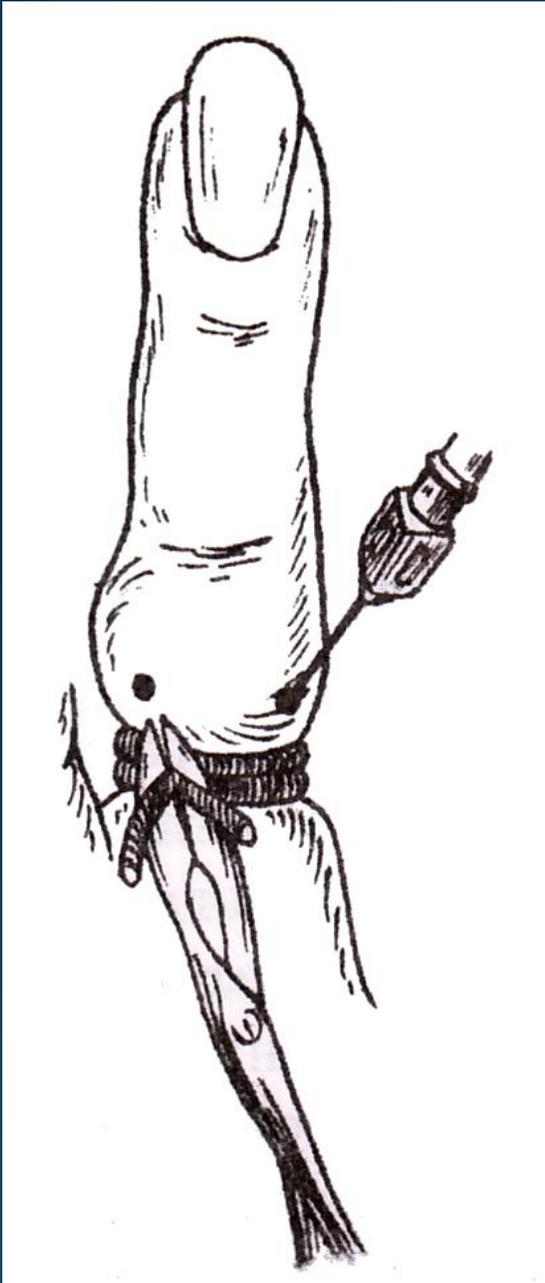


Схема
катетеризации
просвета
сухожильного
влагалища.

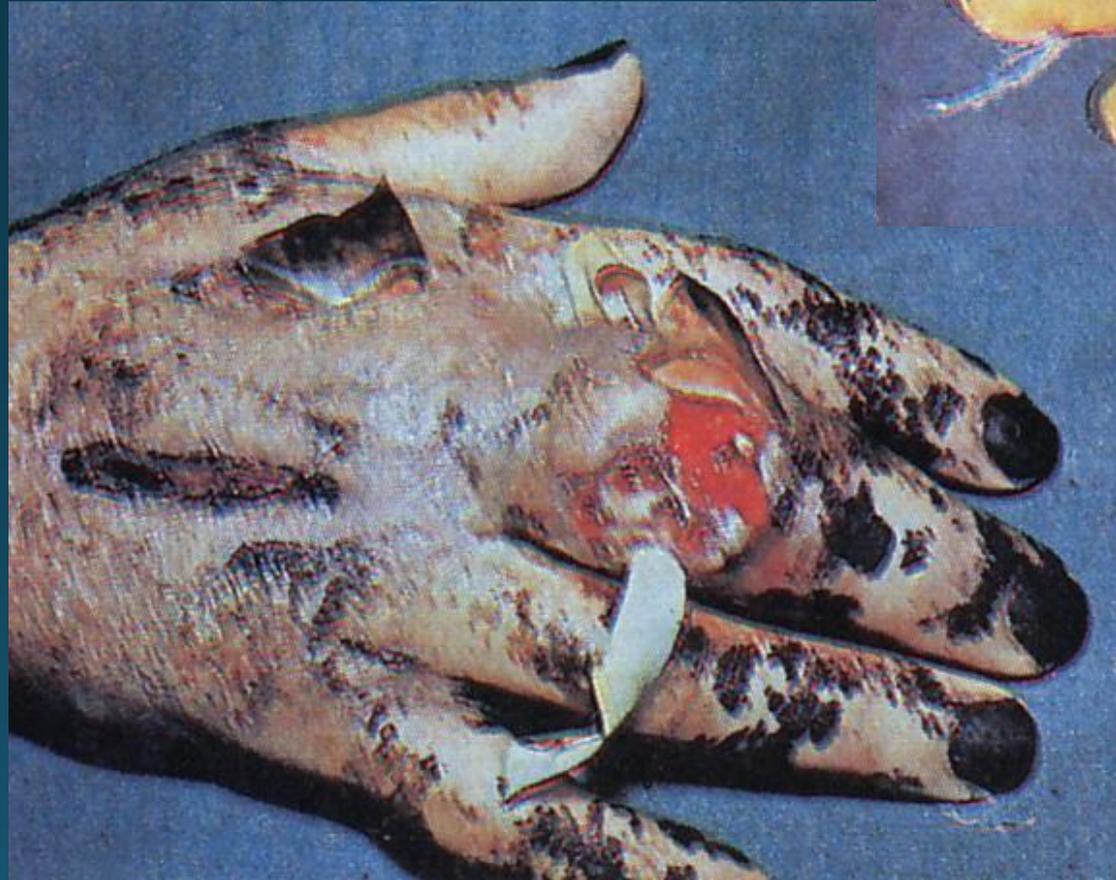
Схематическое изображение
анестезии по Оберсту —
Лукашевичу.





Осложнение
анестезии по
Оберсту-
Лукашевичу:
сухая
гангрена IV
пальца
правой кисти.

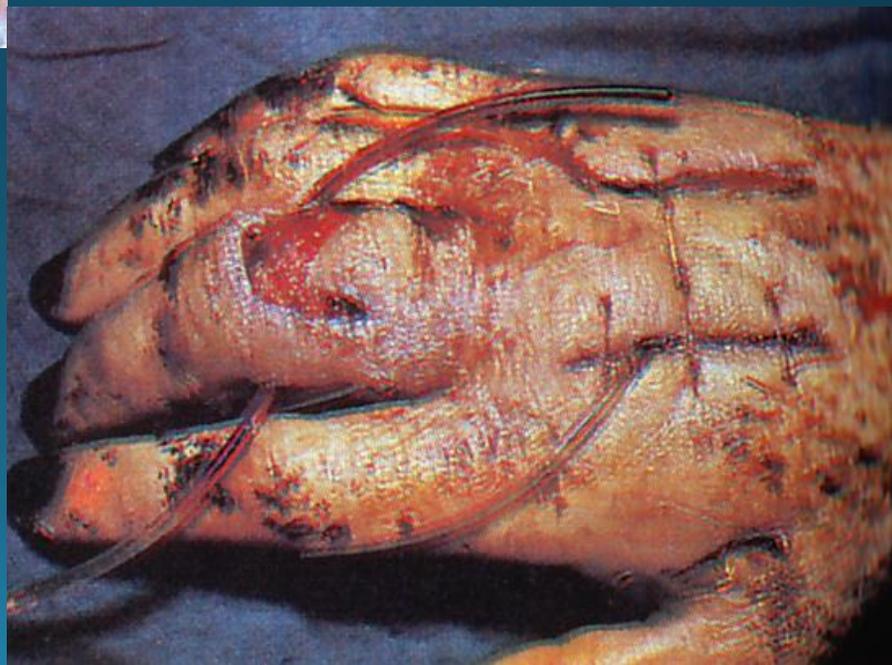
Пандактилит
III пальца
правой кисти



Некрэктомия



Дренажно-
промывная
система

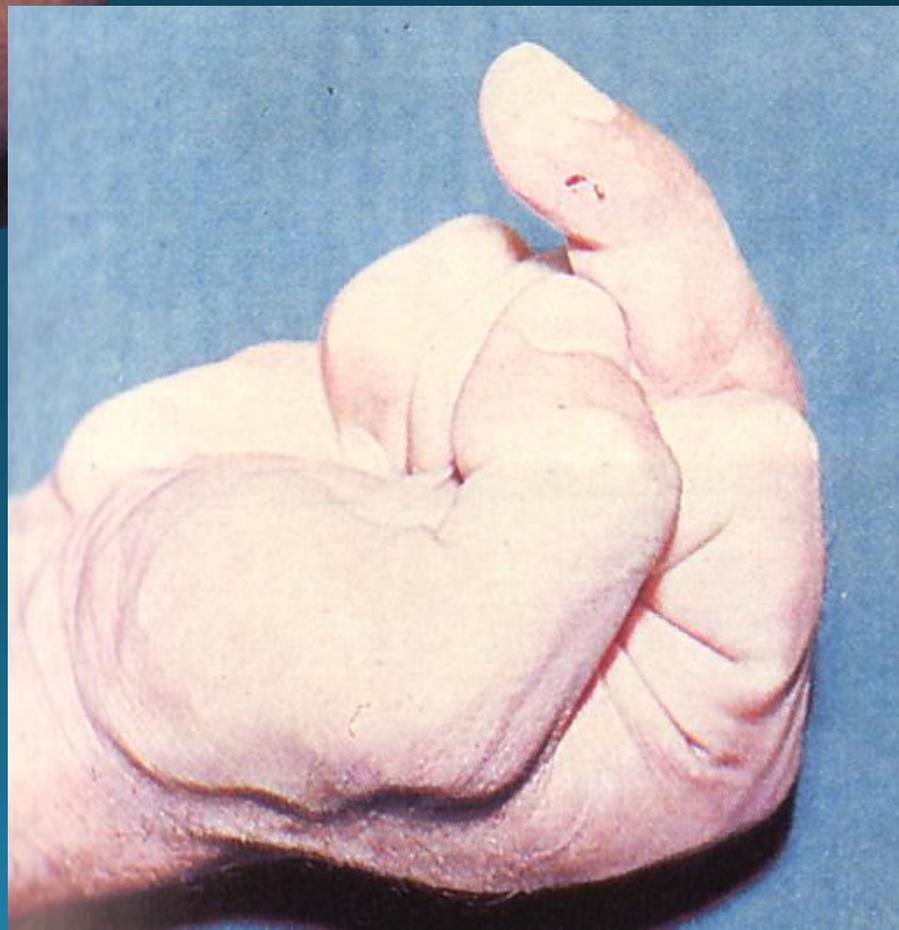




Результаты лечения

12 СУТКИ

7 месяцев



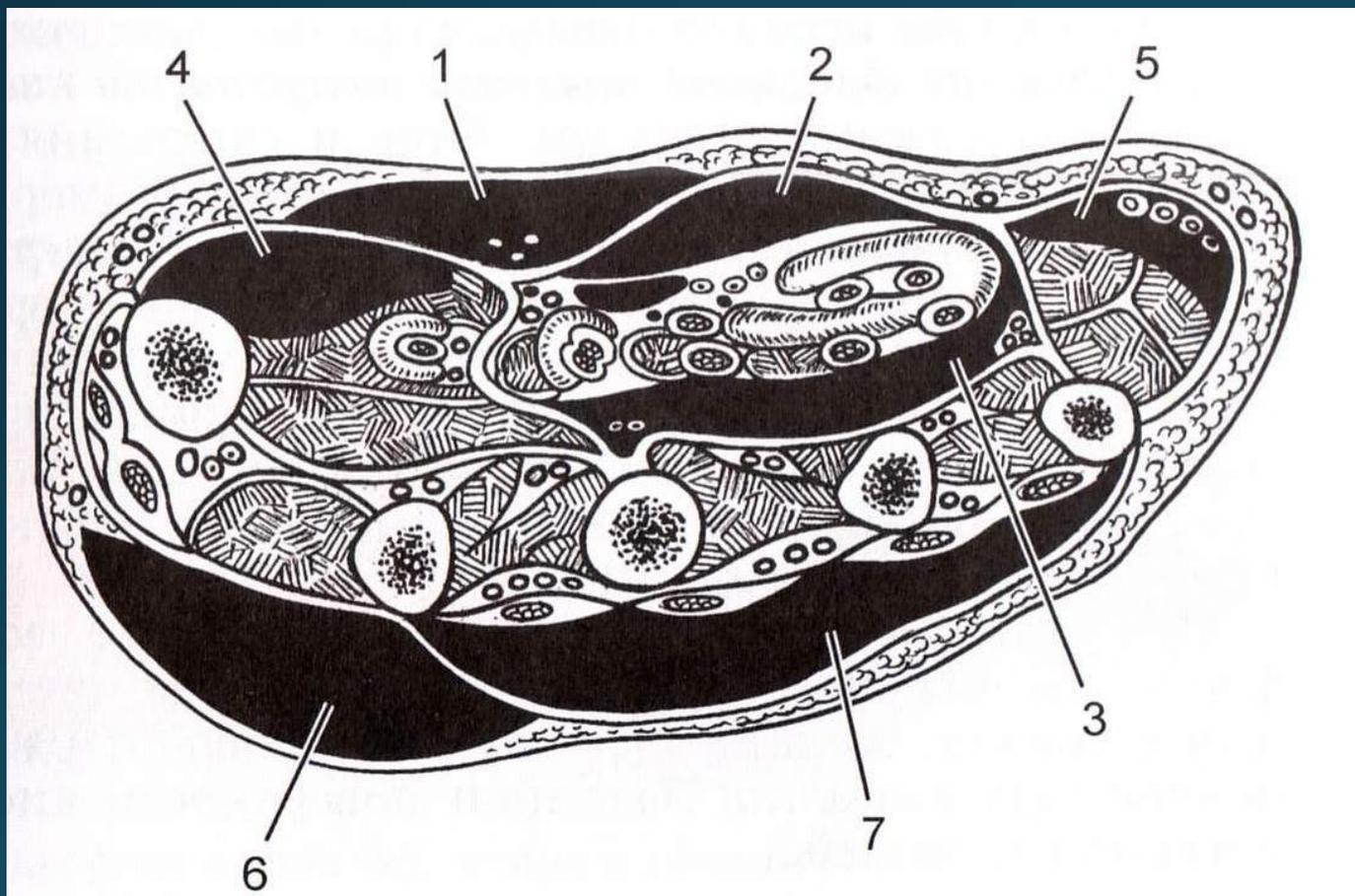


Втянутые
рубцы после
вскрытия
костного
панариция.

Флегмона кисти – разлитое гнойное воспаление мягких тканей и клетчаточных пространств кисти.



Места образования флегмон ладонной и тыльной поверхностей кисти (Гостищев В.К.1996)



1,6– подкожной

2– ладонной надсухожильной

3– подсухожильной

4– тенара

5– гипотенара

7–подфасциальной тыла кисти

Классификация флегмон кисти.

1. Межпальцевая (комиссуральная) флегмона.

2. Флегмона области тенара.

3. Флегмона области гипотенара.

4. Надапоневротическая флегмона срединного ладонного пространства.

5. Подапоневротическая флегмона срединного ладонного пространства:

- а) поверхностная,
- б) глубокая.

6. Флегмона тыла кисти.

7. Перекрестная (U-образная) флегмона кисти с поражением пространства Пирогова-Парона.

8. Сочетанные флегмоны кисти.

ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ФЛЕГМОН КИСТИ.

Стационарное лечение.

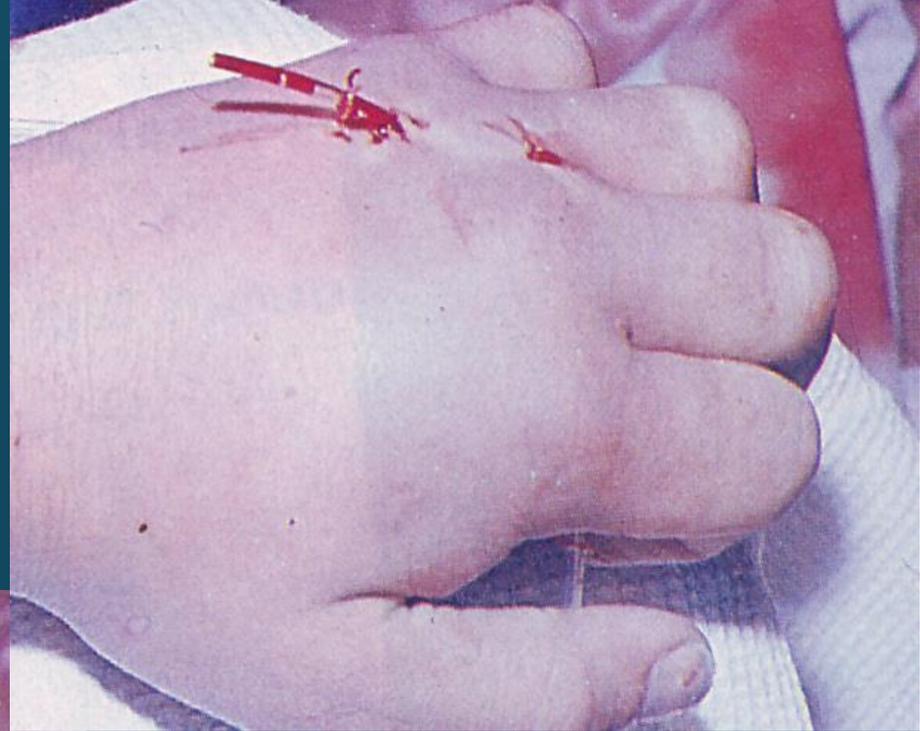
Необходимо максимально точно установить, какое клетчаточное пространство кисти поражено, для выбора адекватного доступа.

Оперативное лечение должно быть ранним и осуществляться при строгом соблюдении правил асептики.

Необходимо оптимальное обезболивание и полное обескровливание кисти.

Некрэктомия и дренирование гнойника – важнейшие моменты операции.

Флегмона III межпальцевого о промежутка.



Комиссуральная
флегмона.

Комиссуральная флегмона II – IV межпальцевых промежутков.

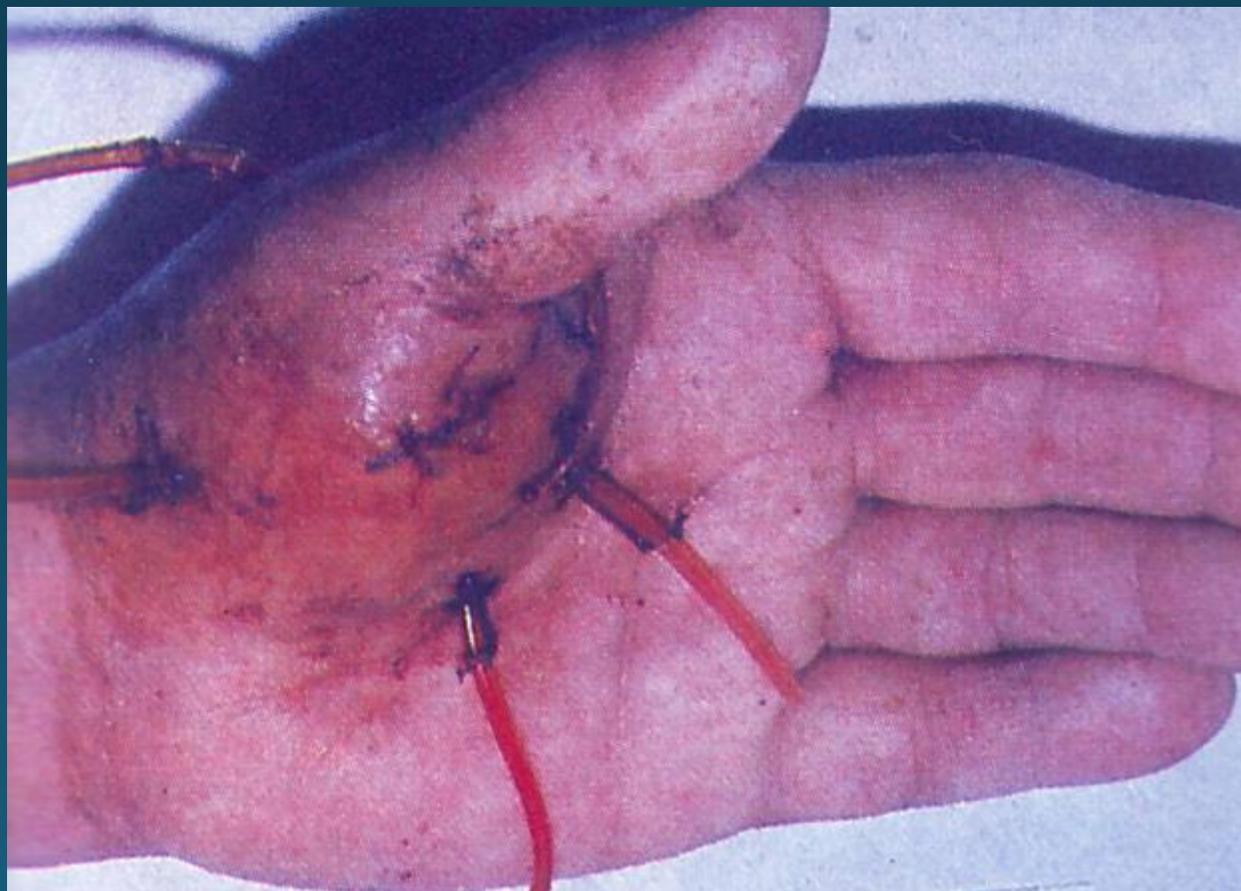
ДПС



Результат лечения.



Флегмона области тенара.



Флегмона области гипотенара.

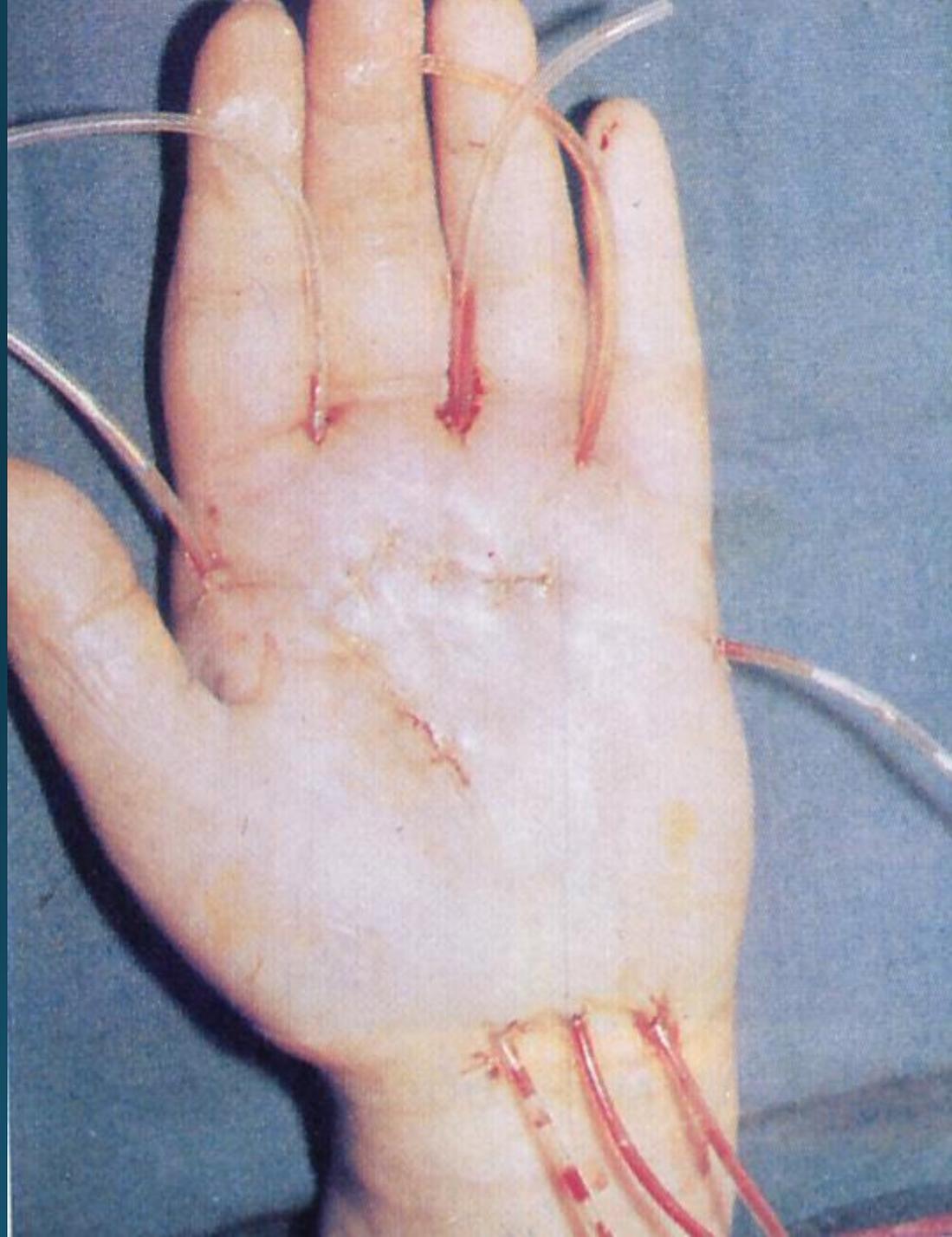


Наложена дренажно-промывная система.



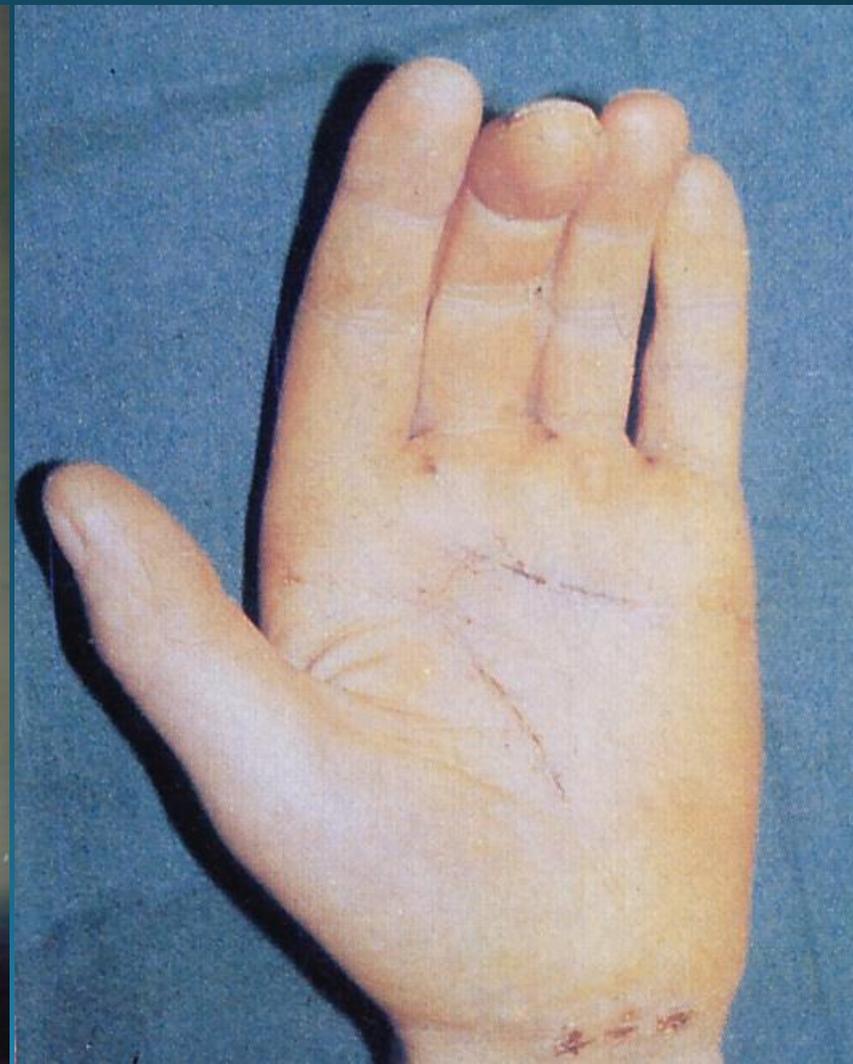
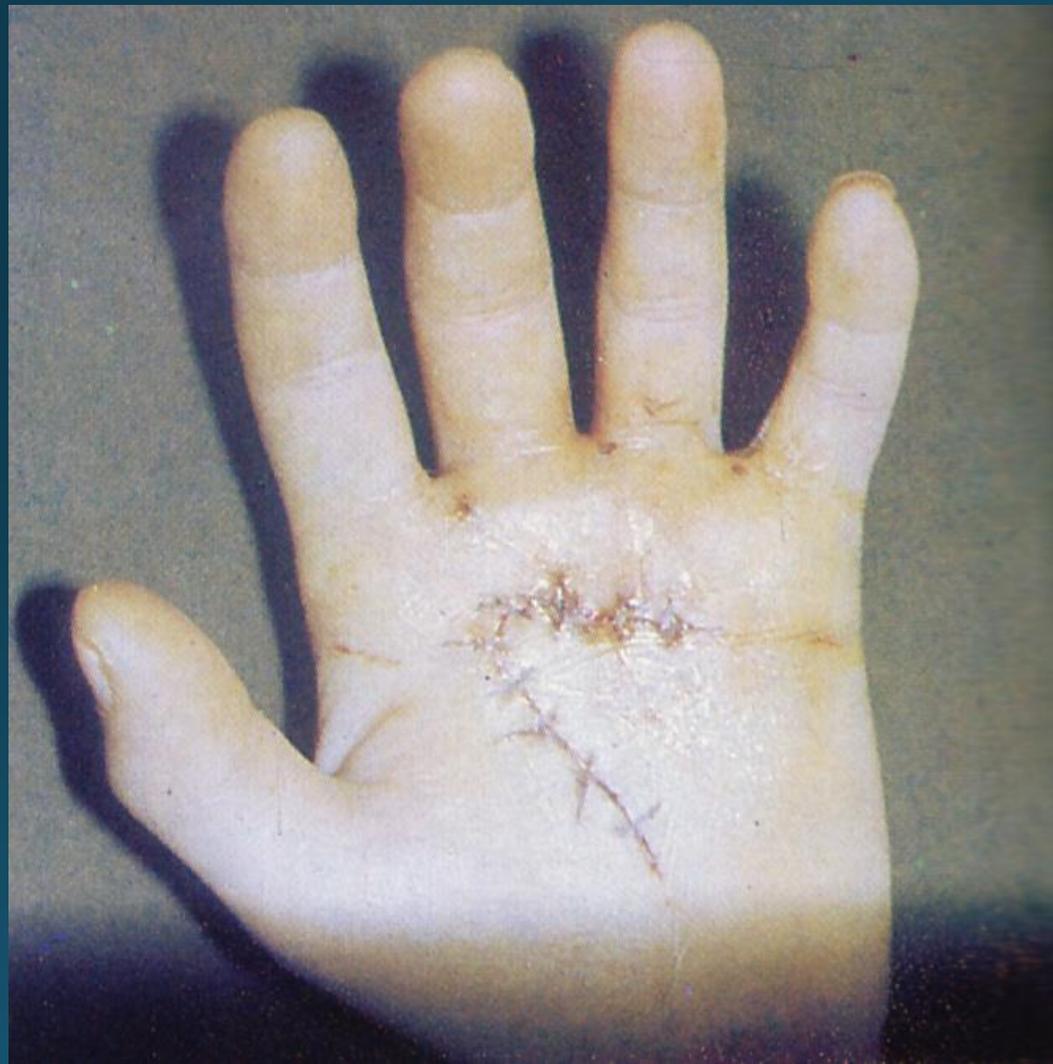
Результат лечения флегмоны
области гипотенара.





Подапоневротическая
флегмона
срединного
ладонного
пространства.
Наложена ДПС.

Результаты лечения.



Комиссуральная флегмона II-III-IV межпальцевых промежутков, флегмона тыла правой кисти с гнойным затеком в срединное наддапоневротическое ладонное пространство.



Наложена ДПС.



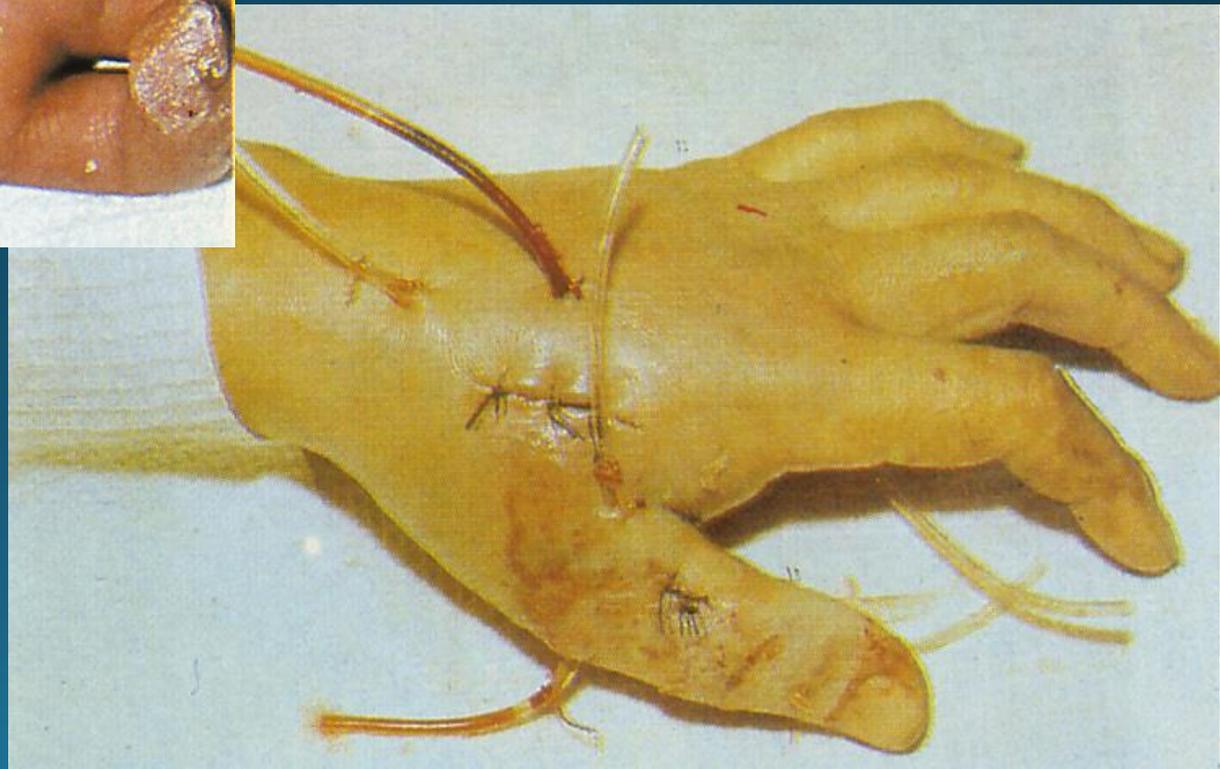


Результат
лечения.





Костно-суставной
панариций I пальца
левой кисти,
флегмона области
тенара.



Сочетанная форма флегмоны кисти.



Наложена ДПС.

