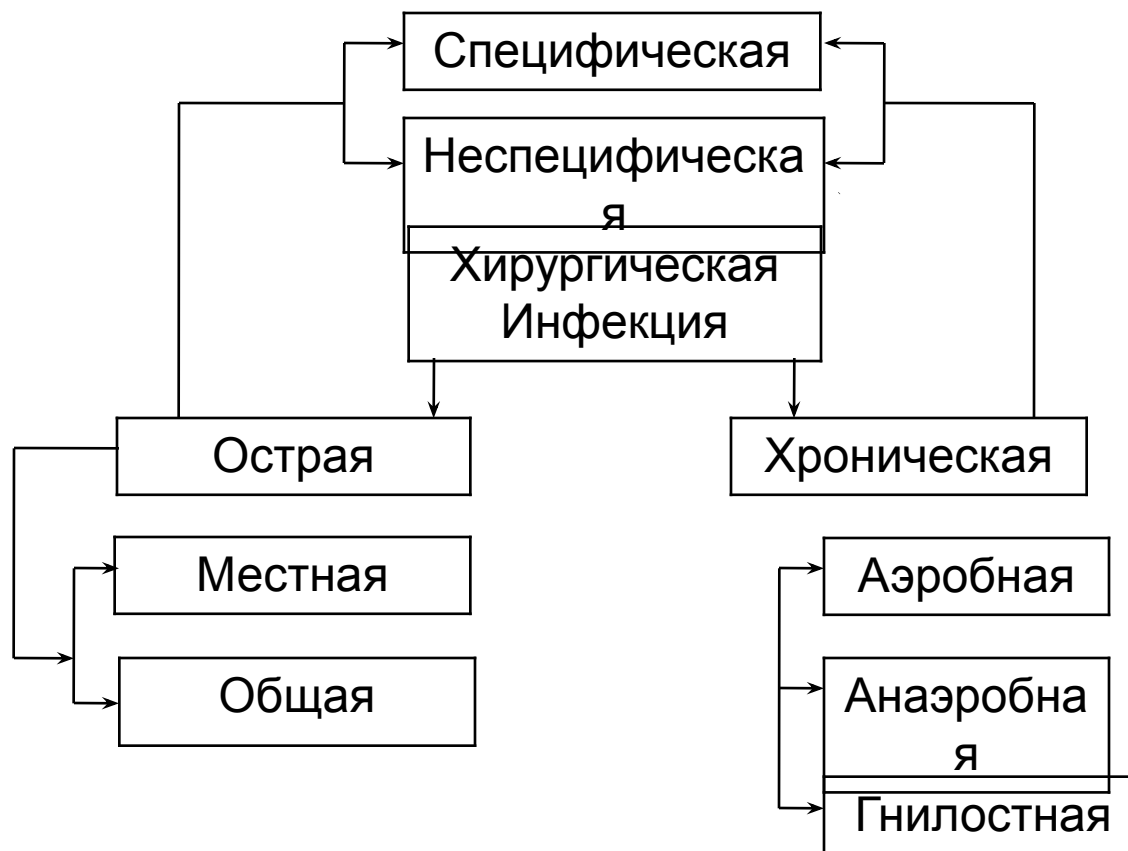


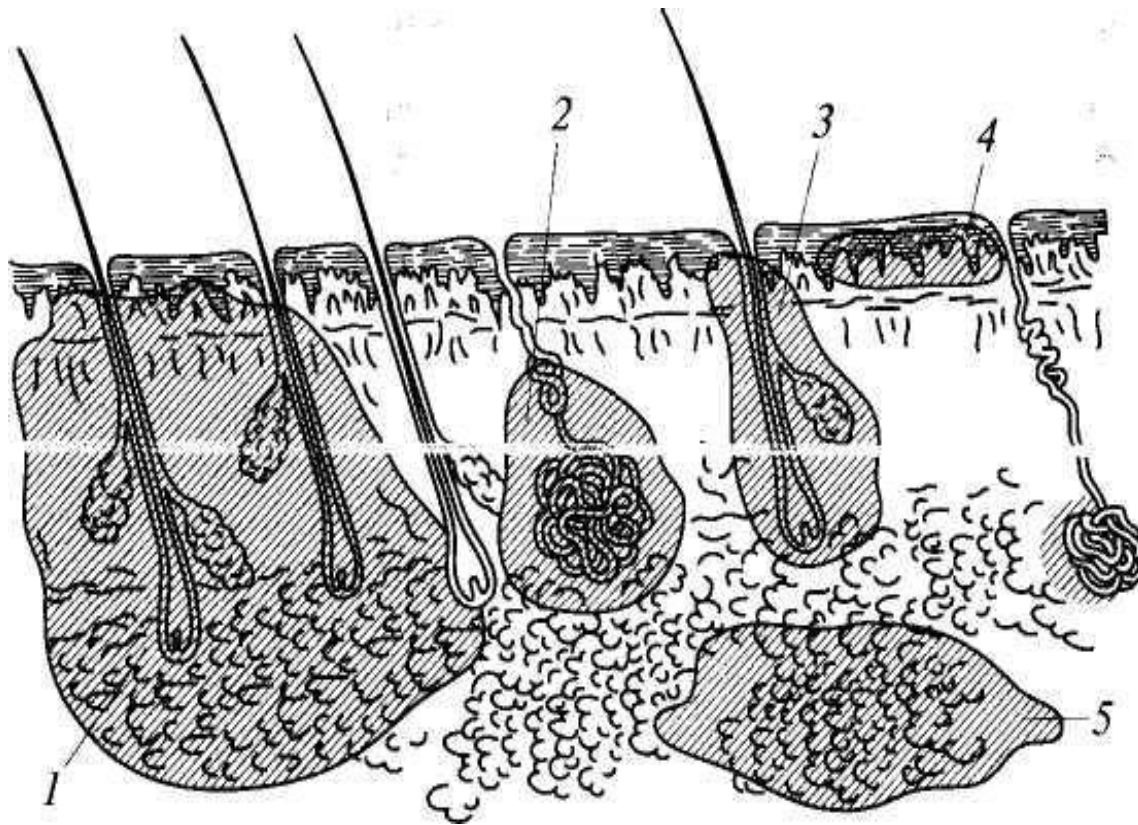
# Хирургическая инфекция

# Классификация хирургической инфекции



# Острая гнойная инфекция кожи и подкожной клетчатки

Имеет большой удельный вес среди всех местных гнойных заболеваний человека



- 1 – карбункул;
- 2 – гидраденит;
- 3 – фурункул;
- 4 – рожистое  
воспаление;
- 5 – флегмона

# Фурункул (furunculus) -

- **Острое гнойное воспаление волосяного мешочка и сальной железы, часто распространяются на подкожную клетчатку данного участка кожи**
- **Возбудитель – чаще стафилококк.**



# Клиническая картина фурункула

- Фурункул проявляется возникновением болезненного воспалительного узла круглой формы, расположенного в области сальной железы или волосяного мешка кожи и окруженного плотным инфильтратом с гиперемией кожи. В центре инфильтрата



# Карбункул (carbunculus) -

- Гнойное воспаление нескольких волосяных мешочков и сальных желез, тесно прилегающих друг к другу
- Возбудитель – золотистый стафилококк



# Гидраденит (hidradenitis) -

- Гнойное воспаление апокринных потовых желез.
- Возбудитель – золотистый стафилококк
- Локализация – подмышечная ямка, область паховой складки или молочной железы



# Клиническая картина гидраденита

- **Начинается с появления плотного, ограниченного инфильтрата, размеры его постоянно возрастают, он приобретает багрово-сизый оттенок. В центральной его части образуется абсцесс, содержимое которого изливается наружу при**





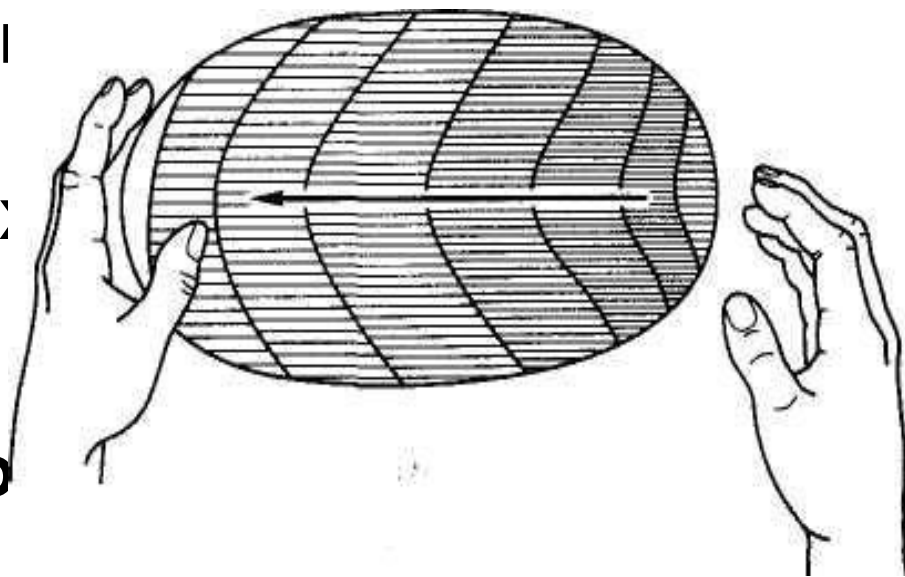
# Абсцесс подкожной клетчатки

- **Ограниченное скопление гноя в подкожной клетчатке, имеющее вид полости.**
- **Он развивается в результате прогрессирования любого воспалительного процесса кожи или самой п/к клетчатки, лечебных манипуляциях, ушибах с образованием**



# Клиническая картина абсцесса

- Если полость близко к коже – местно все клинические признаки острого воспаления
- При больших гнойных полостях – симптом флюктуации.
- Если гнойник глубоко – выражен главным образом болевой симптом, а симптом флюктуации отсутствует.



# Флегмона (phlegmone) -

- **Острое гнойное разлитое воспаление клетчатки.**
- **Заболевание вызывается гнойной и гнилостной микрофлорой и чаще является осложнением местных гнойных процессов.**

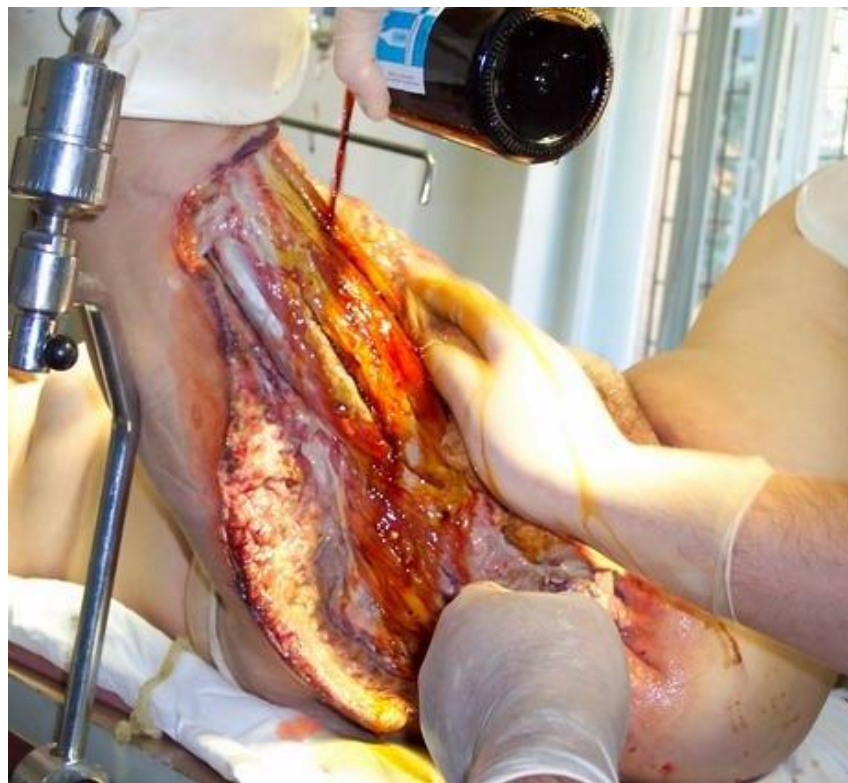


# Клиническая картина флегмоны

- Различают:  
*ограниченную и прогрессирующую*  
флегмоны.
- Первая не имеет тенденции к широкому распространению, вызывается чаще стафилококками; вторая распространяется на большом протяжении.



- К особой форме относится *гнилостная флегмона*, вызываемая обычно комбинацией различной патогенной флоры.
- Для нее характерно преобладание процесса некроза над процессом воспаления.



# Рожистое воспаление -

- **Острое прогрессирующее воспаление кожи, вызываемое стрептококками.**
- **Воспалительный процесс захватывает все слои кожи с ее тончайшими лимфатическими путями.**



# Клиническая картина рожи

- Начало острое, высокая температура (40-41°C), тахикардия, озноб
- После инкубационного периода (1-3 сут.) в зоне внедрения возбудителя появляется обширное ярко-красное пятно. По краю болезненного отека видна зигзагообразная четкая граница между пораженной и здоровой кожей (симптом «языки пламени»).



24



25

# Классификация

- ❑ По характеру воспалительной реакции различают:
  1. Эритематозная, для которой характерна только резко выраженная краснота кожи;
  2. Буллезная, когда на коже в зоне гиперемии появляются пузырьки с серозной или гнойной жидкостью;
  3. Флегмонозная и флегмонозно-некротическая, если имеется флегмона или некроз подлежащих тканей.
- ❑ По характеру распространения воспаления, рожа бывает ползучей, если она последовательно распространяется, или мигрирующей – при возникновении



# Эризипелоид (erysipelooides) -

- **Инфекционное заболевание кожи пальцев и кисти, вызываемое палочкой свиной рожи.**
- **Развивается как правило у рабочих мясной и рыбной промышленности.**



# Клиническая картина эризипелоида

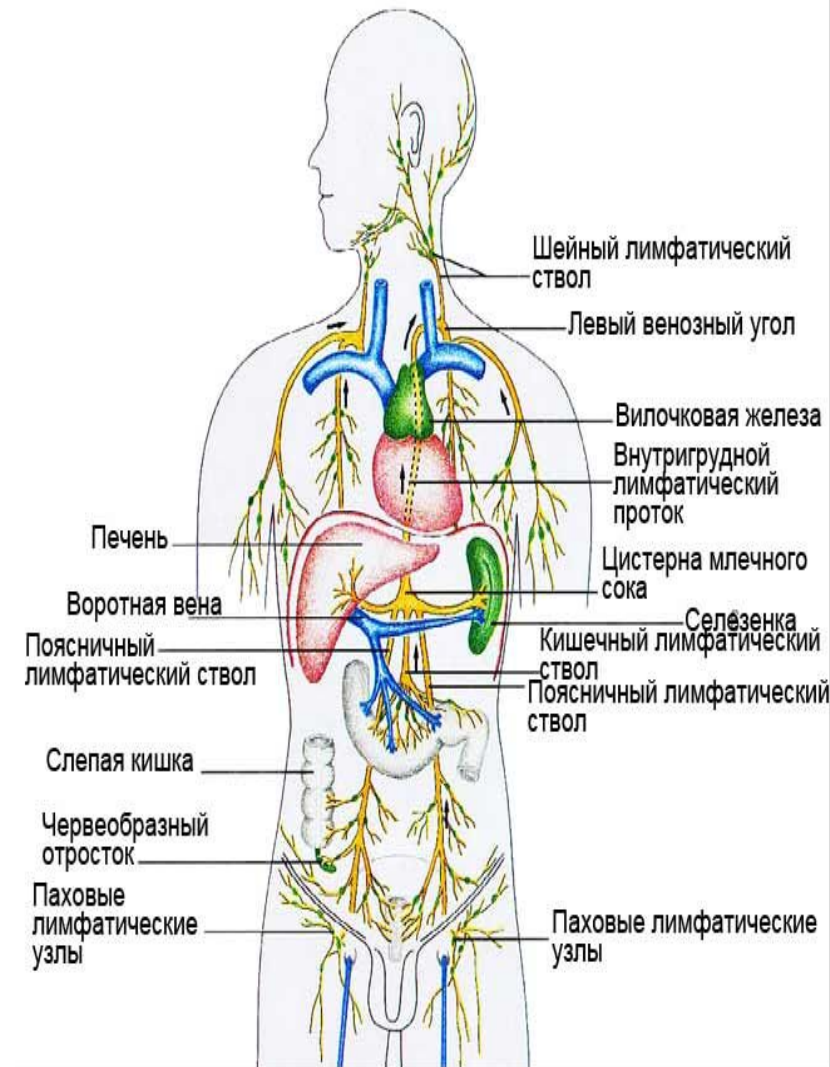
- **Характеризуется  
появлением на  
месте очага темно-  
красной  
болезненной  
припухлости кожи,  
сопровождающейс  
я сильным зудом**



# Острое гнойное воспаление

## лимфатических сосудов и узлов

- При гнойных заболеваниях лимфатическая система играет важную роль. Лимфатические щели служат входными воротами для инфекции, лимфатические сосуды распространяют ее, а лимфатические узлы являются защитным барьером. Всё это обуславливает возможность развития воспалительного



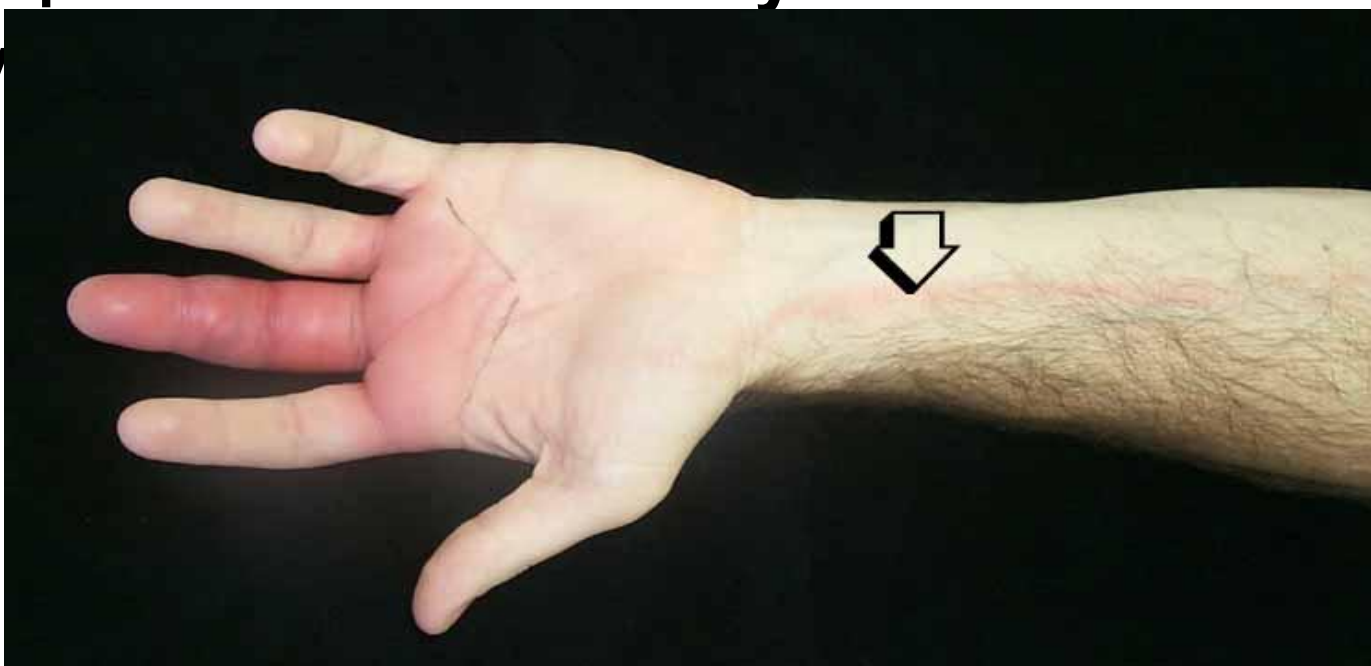
# Лимфангит (limphangiitis) -

- **Острое воспаление лимфатических сосудов – является частым осложнением инфицированных повреждений кожи и развивающихся местных гнойных очагов**



# Классификация лимфангитов

- Различают: острый *поверхностный* лимфангит (когда в процесс вовлечены поверхностные лимфатические сосуды) и острый *глубокий* лимфангит (когда процесс захватывает глубокие лим

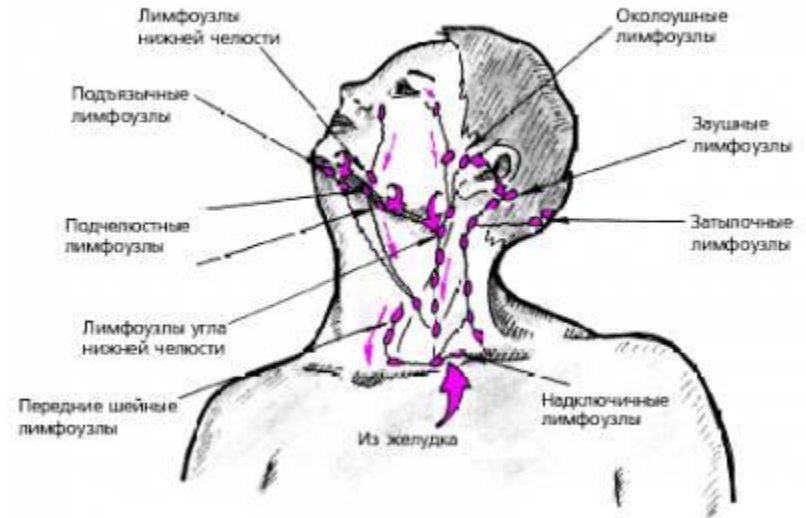


# Клиническая картина лимфангита

- **Острый *поверхностный* лимфангит** характеризуется появлением красных полос в коже над воспаленными лимфатическими сосудами. Больной испытывает зуд, чувство жжения, а иногда боли по ходу гиперемии,  $t$  тела до  $39^{\circ}\text{C}$ , озноб.
- При остром *глубоком* лимфангите развивается отек тканей вокруг лимфатических сосудов, возникают сильные боли и обнаруживается увеличение регионарных лимфоузлов. У больных озноб,  $t$  тела  $39^{\circ}\text{C}$  и выше.

# Лимфаденит (lymphadenitis) -

- **Острое воспаление лимфатических узлов – является следствием острого воспалительного процесса.**



# Классификация лимфаденитов

- Гнойное
- Серозное
- Продуктивное
- Клинически это выражается в отеке, припухлости или некротически-гнойным расправлением лимфоузла
- Лимфатические узлы становятся увеличенными в размере и болезненными при пальпации



# Пальпация лимфатических

узлов



а



б

Рис. 14. Пальпация подбородочных (а) и подчелюстных (б) лимфатических узлов



а



б

Рис. 16. Пальпация переднешейных (а) и заднешейных (б) лимфатических узлов



а



б

Рис. 15. Пальпация углочелюстных (а) и околоушных (б) лимфатических узлов

# Пальпация лимфатических узлов

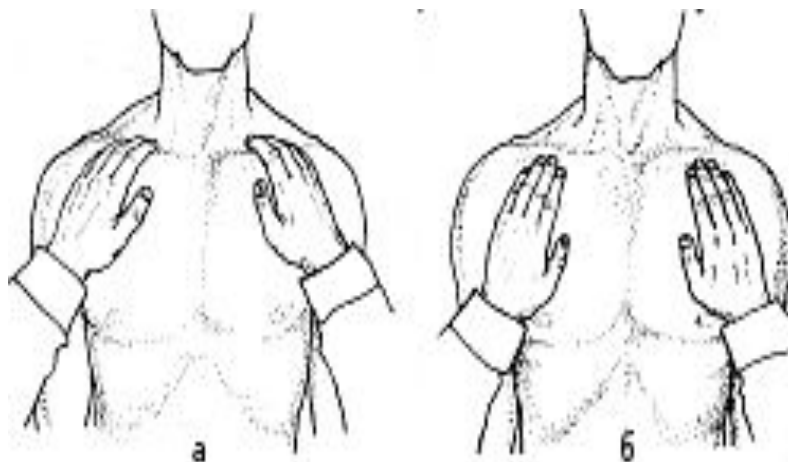


Рис. 17. Пальпация надключичных (а) и подключичных (б) лимфатических узлов



Рис. 20. Пальпация  
узлов (а)  
и сосудов (б)  
лимфатичес-  
кого узла

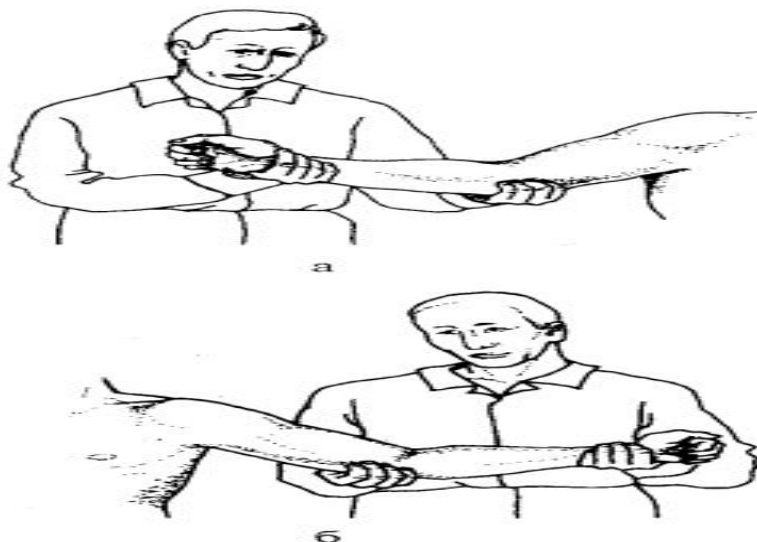


Рис. 19. Пальпация правых (а) и левых (б) локтевых лимфатических узлов

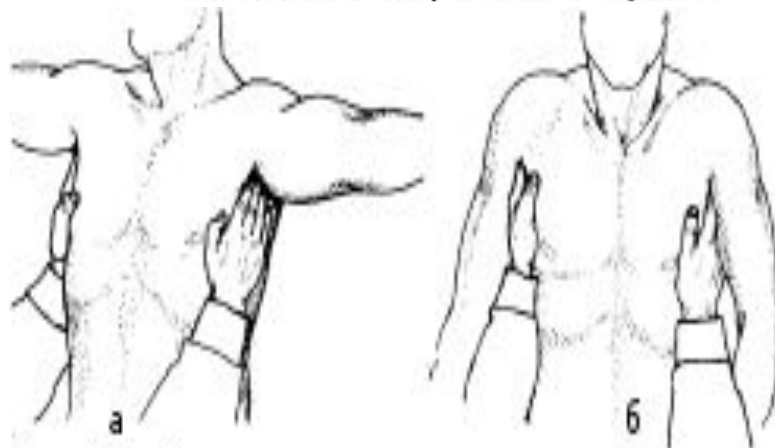


Рис. 18. Пальпация подмышечных лимфатических узлов: а - исходное положение, б - выполнение приема

# Тромбофлебит (trombophlebitis)

-

- **Острое воспаление стенки вены с образованием тромба в ее просвете**
- **Причина – внедрение микробного фактора в стенку вены. Возбудитель – чаще гноеродные микробы**



# Классификация тромбофлебитов

- Различают флебиты и тромбофлебиты поверхностно и глубоко расположенных венососудов
- При поверхностном – появляется небольшая припухлость и болезненность по ходу воспаленной вены
- При глубоких флебитах – отек соответствующей конечности заметно больше, кожа цианотична

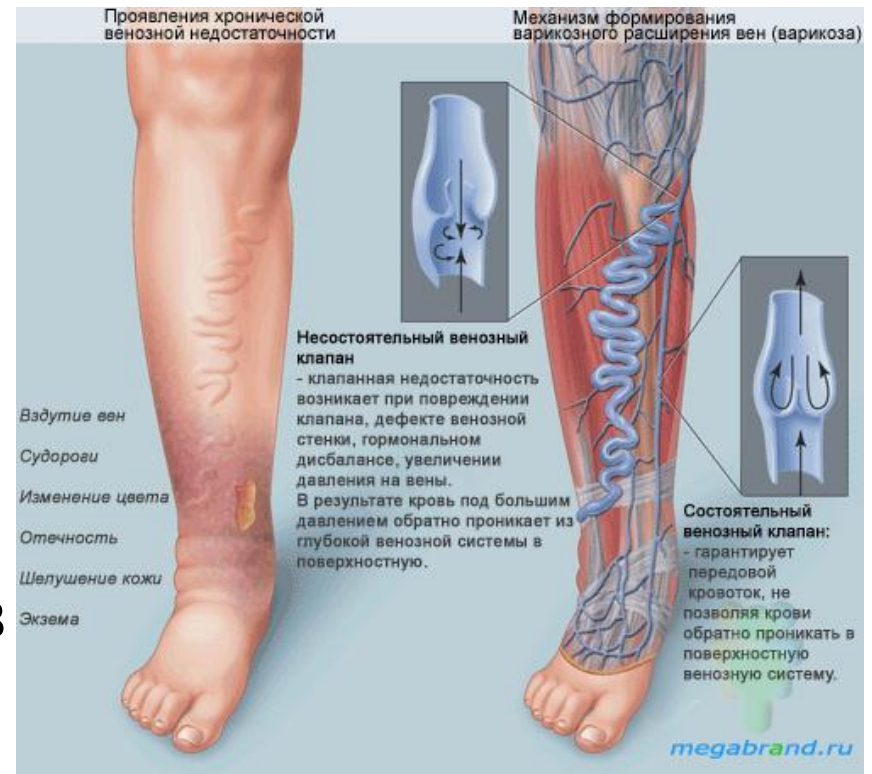


# Осложнения тромбофлебита

- 1) Быстрое распространение тромбоза по ходу вены в направлении кровотока по ней;**
- 2) Отрыв инфицированного тромба и его миграция в отдаленные органы (эмболия) – эмболия легочной артерии, развитие абсцессов в легких;**
- 3) Увеличение мелких тромбов, резкое инфицирование их с переходом воспалительного процесса на окружающие ткани с развитием абсцесса или распространенного инфицирования больших областей**

# Лечение флебита и тромбофлебита

- **Консервативное.**  
Только при наличии развивающихся осложнений показано оперативное лечение.
- **Консервативное** включает в себя **противовоспалительную и антикоагулянтную терапию, проводимую в условиях стационара при полном покое пораженного органа.**



# Парапроктит (paraproctitis) -

- **Острое воспаление клетчатки вокруг прямой кишки.**
- **Чаще возбудитель – кишечная палочка, реже – смешанная флора.**



# Классификация парапроктита

- Гнойное воспаление параректальной клетчатки имеет две формы: *диффузную* (флегмонозную) и *ограниченную* (абсцедирующую).
- Первая форма развивается чаще при обширных травмах таза, сопровождающихся открытыми повреждениями костей и большими повреждениями мягких тканей промежности.
- Ограниченные парапроктиты – абсцессы параректальной клетчатки располагаются в 3х частях параректального пространства: п/к жировой клетчатке области ануса, а ишиоректальном пространстве и в пельвиоректальном пространстве.



# Лактационный мастит -

- **Воспалительный процесс в паренхиме или соединительной ткани молочной железы, возникающий в период кормления ребенка. Чаще всего он развивается в первые недели кормления.**
- **Возбудитель в 80% случаев – золотистый стафилококк.**



- Различают два пути проникновения инфекции в ткань молочной железы: *лактогенный* – через сосок и молочные ходы и *лимфогенный* – по лимфатическим путям с поверхности кожи и альвеолы.
- Входные ворота – трещины сосков, мацерация кожи и области ареолы, пиодермии кожи, ссадины и расчесы.
- Благоприятными условиями для развития инфекции является недостаточно полное опорожнение молочной железы в период лактации.

# Гнойный паротит -

- **Острое гнойное воспаление околоушной железы.**
- **Развивается в результате проникновения инфекции в околоушную железу из полости ртаю**
- **Возбудители – стафилококки и стрептококки.**



# Местные симптомы

- **Выражаются в уплотнении и болезненном увеличении околоушной железы. Кожа над ней становится отечной и гиперемированной.**
- **На 3-4-й день от начала заболевания начинается выделение гноя из канала околоушной железы. Нередко отмечается наличие тризма.**

# Острое гнойное воспаление суставов

- **Возбудители (стафило-, стрепто-, пневмококки) в полость сустава могут попасть: а) при ранении сустава; б) в результате перехода инфекции на область сустава из очага воспаления; в) гематогенным путем.**



# Серозное воспаление сустава

- (серозный синовит, острая водянка сустава) – гиперемия кожи пораженного сустава, е отек и инфильтрация.

Движения ограничены и болезненны. Скопление экссудата в полости сустава сопровождается выпячиванием суставной капсулы. Уточнению диагноза помогает пункция полости сустава, при которой из сустава эвакуируется



# Гнойное воспаление сустава

- В полости образуется гнойный экссудат с примесью фибрина и бактерий



# Классификация

- **Различают две формы гнойного поражения сустава: а) *гнойный синовит, эмпиема*, когда воспалительный процесс локализуется только в суставе и за пределы синовиальной оболочки не выходит; б) *гнойный артрит*, когда воспаление из полости сустава переходит на рядом лежащие ткани.**



# Лечение гнойного артрита

- Только *хирургическое*. Оно заключается во вскрытии полости сустава и ее дренировании. Обязательно назначение антибиотиков и иммобилизация конечности. Иногда приходится ставить вопрос об ампутации

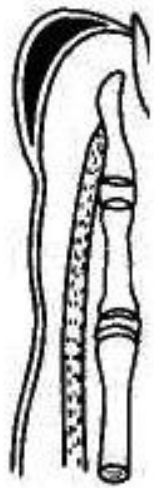


# Панариций (paronychia) -

- **Собирательное понятие, включающее различные формы острого гнойного воспаления тканей пальца. Одновременное поражение всех тканей пальца носит название панлактилита.**



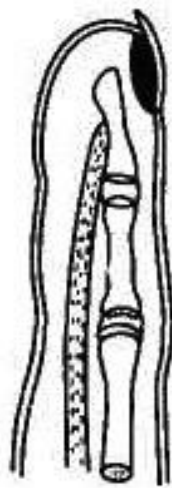
- В зависимости от вовлечения в воспалительный процесс той или иной ткани пальца различают:
  - ✓ Кожный
  - ✓ Подкожный
  - ✓ Сухожильный
  - ✓ Костный
  - ✓ Суставной панариций.
- В особую группу выделяют воспаление околоногтевого валика – паронихия, нередко осложняющееся развитием подногтевой формы панариция.



**1**



**2**



**3**



**4**



**5**



**6**



**7**



**8**



**9**

# Остеомиелит (osteomyelitis) -

- Воспаление костного мозга. Однако, обычно воспалительный процесс захватывает не только костный мозг, но поражает и компактную часть кости, и надкостницу.
- Таким образом, понятие «остеомиелит» включает в себя периостит, остит и остеомиелит



# Этиология. Источники инфицирования костей

**В костную ткань микроорганизмы могут поступать:**

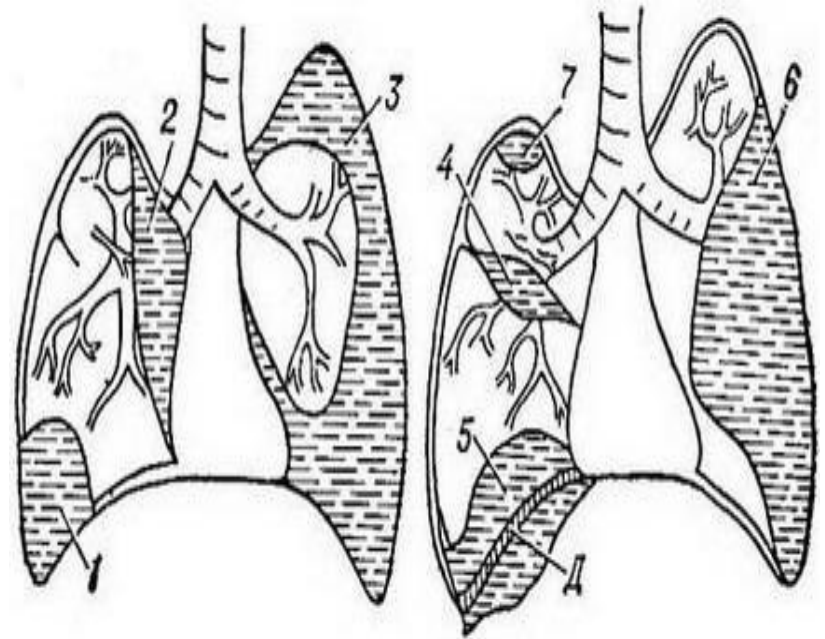
- 1. После травмы мягких тканей, расположенных близко к костям;**
- 2. Из воспалительного очага, находящегося в непосредственной близости к кости;**
- 3. Из воспалительного очага, находящегося далеко от кости, за счет переноса инфекции по кровеносным сосудам.**

# Гематогенный остеомиелит

- Заболевание может развиваться в двух формах:
  1. *Местная (очаговая)* форма встречается чаще и характеризуется преимущественным развитием локализованного гнойно-воспалительного процесса;
  2. *Генерализованная* форма (токсическая и септикопиемическая) развивается при слабой сопротивляемости организма к инфекции и высокой вирулентности бактерий.

# Гнойный плеврит

- Острое гнойное заболевание висцерального и париетального листков плевры со скоплением гнойного экссудата в плевральной полости.





# Клиническая картина

- Гнойного плеврита характеризуется повышением температуры до 38-39°C, появлением боли в груди, одышкой
- Местно: притупление перкуторного звука на соответствующей стороне грудной клетки, ослабление или отсутствие дыхательного шума, отсутствие «голосового дрожания»



# Перитонит -

- **Воспаление брюшины. В большинстве случаев является осложнением различных патологических процессов в брюшной полости.**



# Причины развития перитонита:

- 1. Острые воспалительные процессы органов ЖКТ;**
- 2. Острые гнойные процессы женских половых органов;**
- 3. Нарушения целостности органов ЖКТ;**
- 4. Травмы органов брюшной полости;**
- 5. Гангрена стенки кишки;**
- 6. Недостаточность швов при операциях на органах ЖКТ;**
- 7. Острые гнойные воспалительные процессы соседних органов;**

**ПРОФИЛАКТИКА И  
ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ  
АНАЭРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ**

# Газовая гангрена

- **Представляет собой самую опасную раневую инфекцию среди всех проявлений острой хирургической инфекции, приводящую к чрезвычайно высокой летальности.**



# Развитию газовой гангрены способствуют:

- 1. Наличие больших массивов некротизированных мышечных тканей, образующихся в результате обширных размозжений их при травме;**
- 2. Возникающее нарушение кровоснабжения поврежденных тканей;**
- 3. Истощение нервной системы пострадавшего и ослабление общей защитной реакции организма больного;**

# Клиническая картина

- **Инкубационный период 3-6ч. - 1-2сут. Молниеносные формы приводят к смерти уже через 12ч.**
- **Боль распирающего характера**
- **Быстро нарастающий отек**



# Столбняк (tetanus) -

- **Грозное осложнение различных повреждений кожи и слизистых оболочек, вызываемое анаэробными микроорганизмами – столбнячной палочкой и сопровождающееся появлением тонических и клонических сокращений мышц**





# Клиническая картина

- Инкубационный период продолжается от 3 до 4 сут.
- Проявляется сокращениями мышц, судорогами и другими моторными реакциями в ответ на раздражители



# Классификация

- ▣ Различают три формы течения столбняка:
  1. *Легкая* – мышечные боли, затруднение глотания, невозможность закрыть рот, сардоническая улыбка, отсутствие судорог;
  2. *Средней тяжести* – выше перечисленное + опистотонус, склонность к судорогам, изолированные приступы тетанических судорог;
  3. *Тяжелая форма* – генерализованные тетанические судороги, расстройства дыхания.

# Лечение столбняка должно преследовать цели:

- 1. Уничтожить возможно максимальное количество продуцирующих токсины возбудителей;**
- 2. Связать как можно большее количество токсинов;**
- 3. Обеспечить проходимость дыхательных путей;**
- 4. Подавить рефлекторную возбудимость поперечно-полосатой мускулатуры;**
- 5. Обеспечить компенсацию увеличенного потребления калорий;**
- 6. Постоянно предотвращать развитие расстройств вегетативной системы;**

# Профилактика столбняка

- Включает специфические и неспецифические мероприятия.
- Специфические – активная иммунизация человека адсорбированным столбнячным анатоксином;
- Неспецифические – введение в зону повреждения антибиотиков. Они не оказывают влияния на токсин, но уничтожают токсинпроизводящих возбудителей столбняка.

Спасибо за внимание!

