

# ЛЕКЦИЯ:

Нарушения венозного оттока и  
лимфообращения. Клинические  
формы некрозов. Гангрены,  
пролежни, трофические язвы,  
свищи

Венозная недостаточность разделяется на  
*острую и хроническую.*

**Синдром острой венозной недостаточности** развивается при быстро наступившем нарушении венозного оттока, что наблюдается при острой закупорке глубоких вен нижних или верхних конечностей.

Основными причинами ОВН являются **тромбоз, тромбофлебит, ранения, перевязка крупных вен, обеспечивающих венозный отток из органа.**

В основе патогенеза тромбоза лежат повреждения стенки сосуда, изменение функционального состояния системы гемостаза и замедление кровотока.

В тромбообразовании имеет значение характер движения крови – турбулентное ее течение в участках с патологически измененной стенкой (варикозное расширение, аневризмы, атеросклеротические бляшки, стеноз просвета). При этом нарушается питание эндотелия сосудов, создаются условия для оседания и прилипания к стенке сосуда тромбоцитов, задержки тромбина и фибрина, образующихся при активации системы гемостаза.

Существенную роль в патогенезе тромбоза играют такие факторы, как ожирение, травмы, пожилой возраст, онкологические, аллергические, сердечно-сосудистые заболевания.

Тромбоз магистральных вен таза и бедра называется **белой флегмазией (phlegmasia alba dolens)**.

Тотальный тромбоз всех вен нижней конечности и таза приводит к **синей флегмазии (phlegmasia caerulea dolens)**-  
**венозной гангрене**



**Рис. 7.119.1.** Обширный влажный некроз на правой голени у пациентки с тромбозом нижней полой вены



**Рис. 7.119.2.** Увеличение: боковая поверхность голени



**Рис. 7.114.1.** Венозная гангрена правой стопы и голени, развившаяся вследствие острого подвздошно-бедренного венозного тромбоза у больного с посттромбофлебитическим синдромом нижних конечностей

## Принципы лечения острых нарушений венозного оттока.

- **Дезагреганты** ( аспирин, курантил, трентал)
- **Антикоагулянты** (гепарин, фенилин, фраксипарин)
- **Противовоспалительные средства** (вольтарен, кетопрофен, напроксен)
- **Ангиопротекторы и флеботоники** (детралекс, троксевазин, эскузан, эндотенол)
- **Методы и препараты, улучшающие реологические свойства крови** (ультрафиолетовое и лазерное облучение аутокрови, реополиглюкин)

## Показания и виды оперативного лечения:

- **Восходящий тромбофлебит поверхностных вен** с риском перехода процесса на глубокие вены и развития тромбоэмболии. При этом производят перевязку и пересечение вены проксимальнее тромбофлебита.
- **Тромбофлебит с явлением абсцедирования.** При этом производят вскрытие абсцессов или иссечение тромбированных вен вместе с окружающей клетчаткой.
- **При остром тромбозе магистральных вен конечностей и таза** применяют тромбофибринолитики, а также прямую и непрямую тромбэктомию. При этом применяется в основном рентгенинтервенционные



## Хронические нарушения венозного оттока.

Основное значение имеют **варикозная болезнь** вен нижних конечностей и **посттромботическая болезнь** нижних конечностей.

Этими заболеваниями страдает 9 – 20 % взрослого населения, в основном работоспособного возраста.

При этом у 0,5 – 2% больных на фоне ХВН развиваются трофические язвы.

В основе **патогенеза ХВН** лежит нарушение оттока венозной крови, развивающееся постепенно по мере прогрессирования варикозной болезни или как исход острой венозной недостаточности, а также при остром тромбозе глубоких вен.

Наступившее нарушение венозного кровообращения приводит к застою крови, стазу, задержке жидкости, отеку тканей, что приводит к нарушению обмена веществ в тканях, гипоксии и, в конечном итоге, к трофическим нарушениям.

**ХВН** проявляется болями, отеком тканей, расстройствами трофики, образованием трофических язв.

**Рис. 8.52.1.** Варикозная  
болезнь нижних конеч-  
ностей, ХВН IV стадии  
(липодерматосклероз,  
дерматит правой голени)



## Диагностика варикозной болезни

Используются специальные пробы (маршевая, жгутовая) для определения проходимости глубоких вен и состояния клапанного аппарата. Но более полное представление о характере изменений венозной системы и функциональном состоянии клапанного аппарата дают такие методы обследования, как контрастная флебография, УЗ-доплерография, инфракрасная термометрия, флеботонометрия, рео- и плетизмография.

## Принципы лечения.

консервативное лечение

- эластическое бинтование конечностей или ношение специальных эластических чулков,
- применение ангиопротекторов и венотонизирующих средств,
- физиотерапевтические процедуры,
- склеротерапия,

**Принципы хирургического лечения.**

Производится **флебэктомия** – удаление подкожных вен с перевязкой несостоятельных коммуникантных вен голени над- или подфасциально, нередко в сочетании с **иссечением трофической язвы и замещением образовавшегося дефекта кожи свободными кожными аутотрансплантатами.**

При несостоятельности клапанов глубоких вен с помощью специальных спиралей осуществляют их **экстравазальную коррекцию.**

Посттромботическая болезнь является следствием перенесенного острого тромбоза глубоких вен. В результате перенесенного процесса разрушаются венозные клапаны и развивается паравазальный фиброз, нарушается функция мышечно-венозного насоса → обратный ток крови из глубоких вен в поверхностные → вторичное расширение подкожных вен → развитие венозного застоя → отек → артериоловеноулярное шунтирование → склероз и ишемии тканей.

Кожа при этом истончается, лишается волосяного покрова, легко травмируется, что приводит к образованию трофических язв.

**Рис. 8.1.1.** Обширная гнойно-некротическая язва голени на фоне посттромботической болезни





# ПОКАЗАНИЯ К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ

Полная закупорка вен илеофemorального  
сегмента.

Чаще всего выполняется операция Пальма: на здоровой конечности выделяется большая подкожная вена, отсекается в нижней трети бедра при сохранении устья. Отсеченный дистальный конец вены проводят над лоном на противоположную сторону и анастомозируют с глубокой веной бедра ниже места стеноза. При этом отток от больной конечности по перемещенной вене осуществляется через глубокие вены второй конечности

# НЕДОСТАТОЧНОСТЬ ЛИМФООБРАЩЕНИЯ

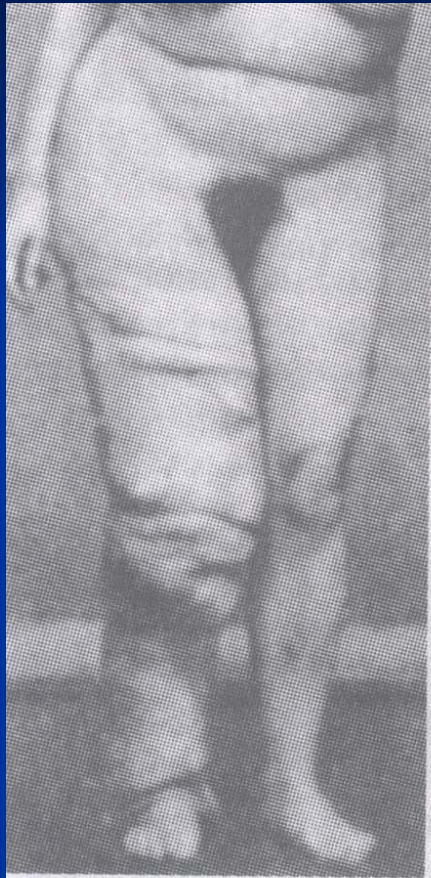
Недостаточность лимфообращения может быть **первичной и вторичной**.

**Первичная** обусловлена врожденным пороком развития лимфатической системы

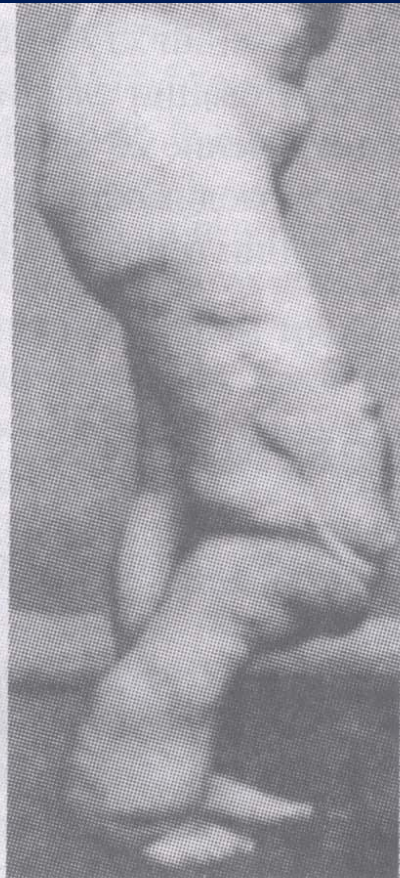
Проявляется чаще в период полового созревания, когда постепенно начинается утолщение стоп, голеней, бедер, что и обнаруживается как косметический дефект.

**Вторичный лимфостаз** обусловлен приобретенными причинами – операцией, воспалительными, паразитарными заболеваниями, метастазами опухоли, гематомами.

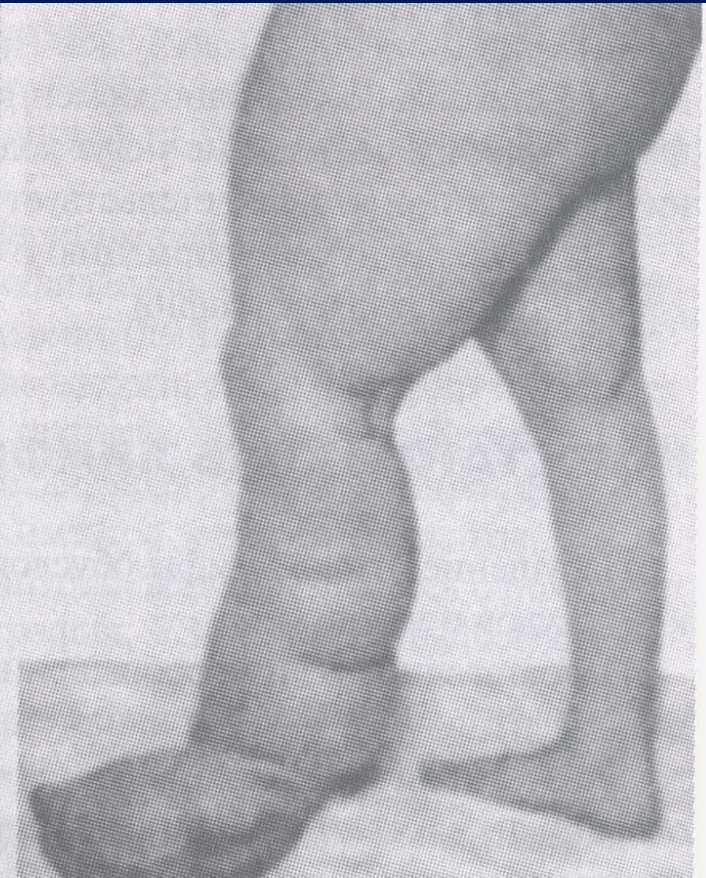
Причинами вторичного лимфостаза могут быть пиодермия, рожистое воспаление, лимфаденит, трофические язвы, иногда хронические специфические воспалительные процессы – туберкулез, сифилис.



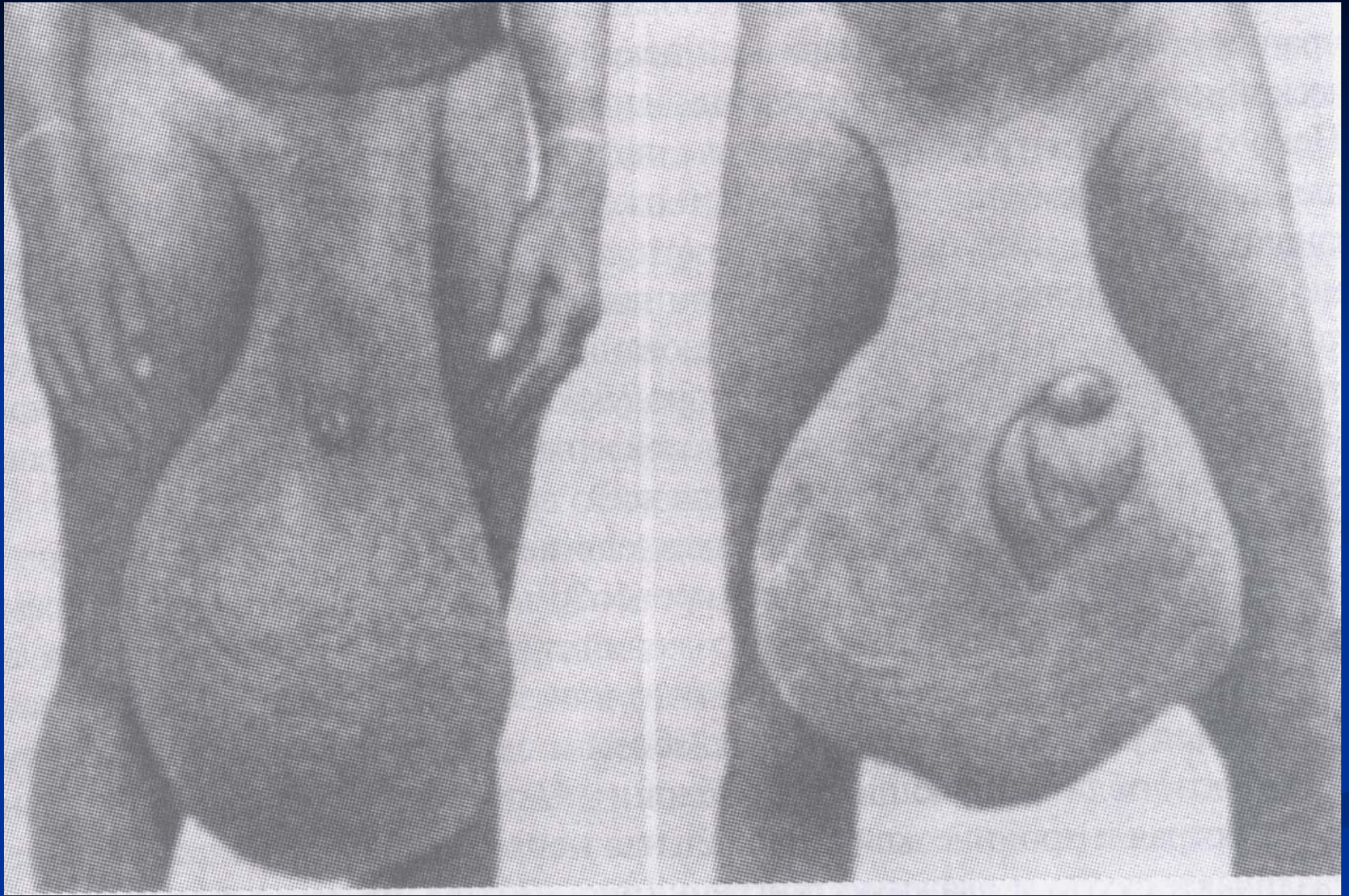
a



б



в



## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

В начальном, как правило обратимом, периоде лимфостаза применяют **лечебную физкультуру, массаж, давящие повязки, ограничивают длительность пребывания на ногах. Применяют грязелечение, сероводородные ванны и другие физиотерапевтические процедуры.**

- При необратимом лимфостазе для восстановления лимфообращения применяют хирургическое лечение с использованием **микрохирургической техники.** Накладывают анастомозы между лимфатической и венозной системами.
- При слоновости выполняют пластические операции – **иссечение всей рубцово -измененной клетчатки с приживлением полностью освобожденных от жировой клетчатки кожных лоскутов на фасцию**

**Некроз** - омертвление тканей, части или всего органа в живом организме.

По этиологии все некрозы делят на **прямые и непрямые**.

Все некрозы разделяются на **сухие и влажные**.

**ГАНГРЕНА** – одна из форм некроза, обусловленная первичным нарушением кровообращения с развитием омертвления тканей или всего органа.

1. Поражение целого органа или большей его части.

2. Характерный внешний вид тканей, их черный, серо-зеленый цвет.



# ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ НЕКРОЗОВ

Лечение сухих некрозов должно быть направлено на уменьшение зоны погибших тканей и максимальное сохранение органа. Задачами местного лечения при этом являются профилактика развития инфекции и высушивание тканей.

При влажных некрозах на ранней стадии **задачей лечения** является попытка перевода влажного некроза в сухой.

- В общем лечении главным является проведение мощной антибактериальной и дезинтоксикационной терапии, коррекция функции органов и систем, комплекса сосудистой терапии
- Если эффекта от лечения нет, то больного следует оперировать, так как это является единственным средством спасения его жизни.
- Хирургическое лечение заключается в удалении некротизированных тканей в пределах заведомо здоровых. В отличие от сухого некроза в большинстве случаев выполняется высокая ампутация.

**Рис. 8.15.1.** Деку-  
битальная язва  
(пролежень)  
крестцовой  
области



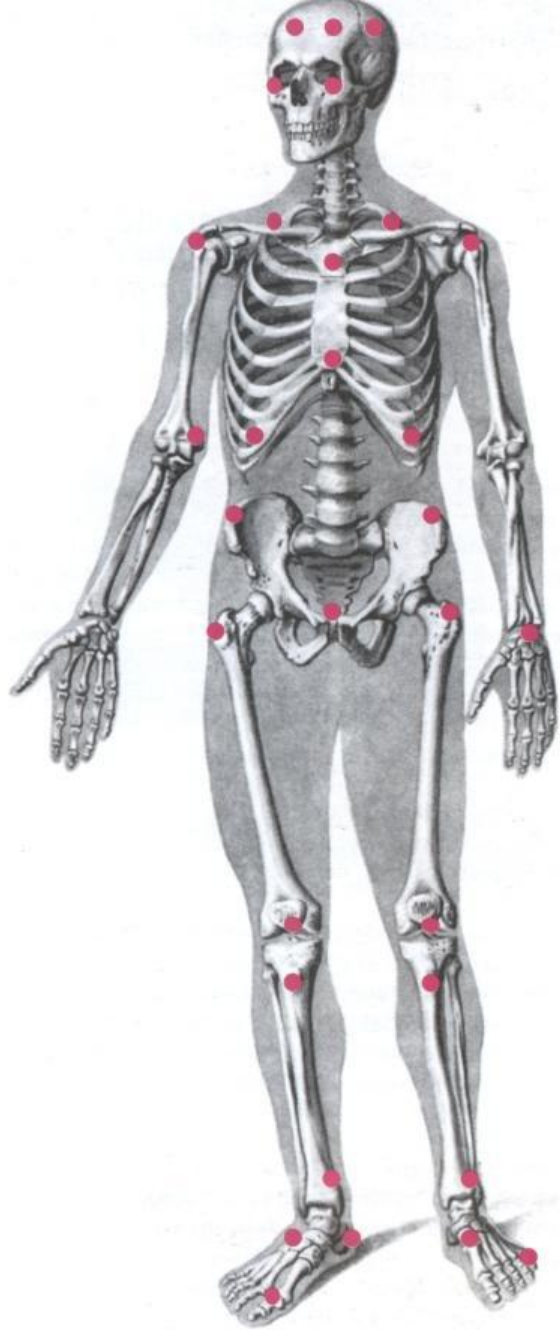


Рис. 11.1.1. Места наиболее частых образований пролежней на передней поверхности туловища

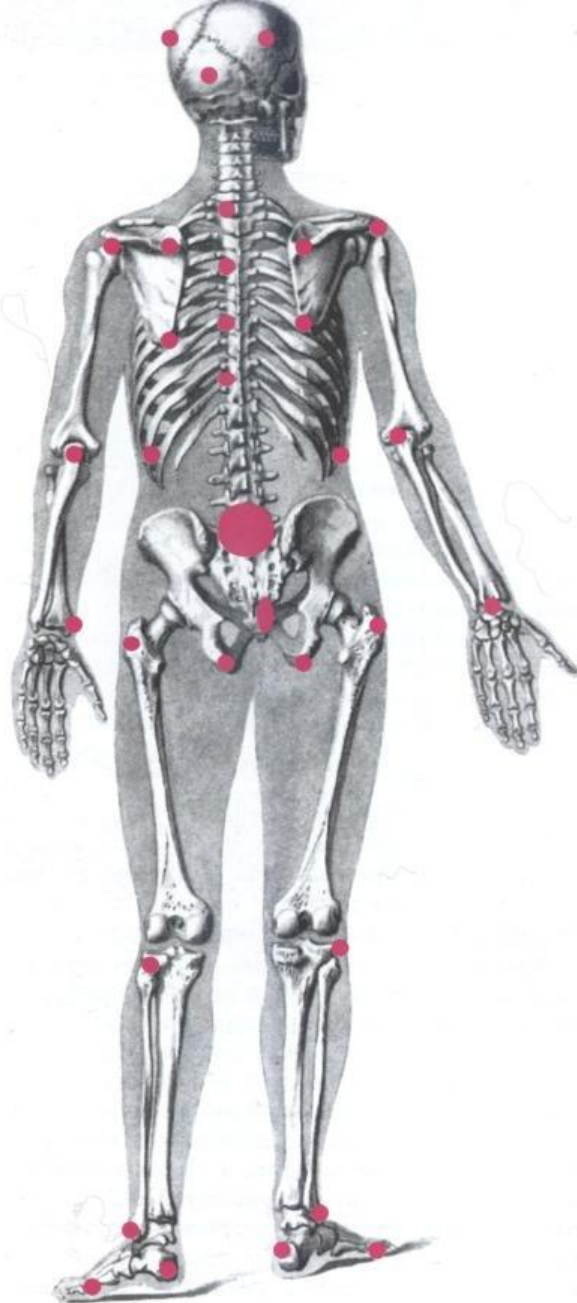


Рис. 11.1.2. Места наиболее частых образований пролежней на задней поверхности туловища

В своем развитии **пролежни** проходят три стадии.

**1. Стадия ишемии:** ткани становятся бледными, нарушается чувствительность.

**2. Стадия поверхностного некроза:** появляется припухлость, гиперемия, отслойка эпидермиса с образованием пузырей, наполненных красно-бурым содержимым, в дальнейшем на их месте образуются участки некроза черного или коричневого цвета.

**3. Стадия гнойного расплавления:** присоединяется инфекция, прогрессируют воспалительные изменения, появляется гнойное отделяемое.

**Лечение пролежней** определяется стадией процесса.

- **В первой стадии** кожу обрабатывают средствами, вызывающими расширение сосудов и улучшение кровотока в коже (камфорный спирт, димексид).
- **При второй стадии** область поражения обрабатывают 5% раствором перманганата калия или бриллиантового зеленого, что вызывает эффект дубления, приводящий к образованию струпа, препятствующего присоединению инфекции.
- **При сформированном некрозе** выполняют некрэктомию, достигаемой механическими, физическими и химическими средствами
- **В третью стадию** лечение проводится по принципам лечения гнойных ран.

Рис. 11.17.1. Пролежень  
на части большого верте-  
бра IV степени средних  
размеров у больной 28  
лет с нижним спастиче-  
ским парапарезом



Рис. 11.17.2. Резуль-  
тат пластики пере-  
мещенным кожно-  
мышечным лоску-  
том бедра

## **ТРОФИЧЕСКАЯ ЯЗВА** – это одна из

разновидностей некроза, приводящая к образованию дефекта кожи или слизистой оболочки, возможным поражением глубже лежащих тканей, имеющая малую тенденцию к заживлению.

К развитию трофических язв приводят:

- травмы
- хронические расстройства крово- и лимфообращения
- болезни нервной системы (повреждения периферических нервов, сирингомиелия, сухотка спинного мозга)
- нарушения обмена веществ (сахарный диабет, авитаминоз)
- системные заболевания
- инфекционные болезни
- опухоли (растворение тканей образованием язв)





**Рис. 8.4.1.** Ишемическая язва правой голени на фоне облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей, критической ишемии



**Рис. 16.33.1.** Гнойно-некротическая язва левой стопы и голени

**Рис. 8.38.1.** Язва грудной стенки, развившаяся в результате распада злокачественной опухоли правой молочной железы



## Лечение трофических язв.

Основными принципами являются:

- патогенетическое лечение, направленное на нормализацию трофики тканей и устранение причины язвообразования.
- Местное лечение трофической язвы должно быть направлено на быстрое их очищение от некрозов и ликвидацию инфекции и закрытие дефекта.
- Общеукрепляющее лечение с использованием витаминотерапии, полноценного питания, анаболических препаратов и адаптогенов.

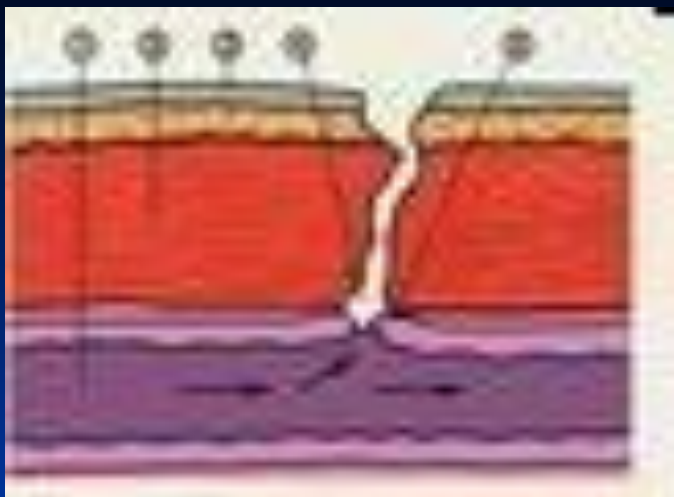
**Свищ (fistula)** – патологический ход в тканях, представляющий собой узкий канал, выстланный эпителием или грануляционной тканью и соединяющий орган, естественную или патологическую полость с поверхностью тела или полости между собой.

## Классификация свищей.

- **По причине возникновения свищи** бывают врожденными и приобретенными.
- **По строению** различают эпителизированные (трубчатые) свищи, губовидные – эпителий слизистой оболочки полого органа переходит непосредственно на кожные покровы, гранулирующие свищи, стенки которых покрыты грануляционной тканью.
- **По отношению к внешней среде** свищи делятся на внутренние (если патологический ход соединяет между собой полые органы) и наружные (если свищевой ход соединяет орган с внешней средой).
- **По характеру отделяемого** свищи могут быть гнойными, слизистыми, слюнными, желчными, мочевыми, каловыми, ликворными, молочными.

Свищ имеет **наружное кожное устье**, различной длины **канал** и **внутреннее устье**.

Губовидные свищи могут быть **полными**, когда все содержимое органа выделяется наружу, и **неполными** – содержимое частично выделяется через просвет свища.



Схематическое изображение трубчатого гранулирующего свища: 1 — просвет тонкой кишки; 2 — мышцы передней брюшной стенки; 3 — кожа передней брюшной стенки; 4 — просвет трубчатого свища; 5 — стенка тонкой кишки.



Схематическое изображение губовидного свища — полный губовидный свищ: 1 — просвет приводящего отдела тонкой кишки; 2 — передняя брюшная стенка; 3 — слизистая оболочка тонкой кишки; 4 — «шпора»; 5 — просвет отводящего отдела тонкой кишки; 6 — брыжейка тонкой кишки.



## Общие принципы лечения:

**1. Общее лечение**, направленное на ликвидацию причины вызвавшей образования свища, и восполнение потерь белков, ферментов и других потерь, возникающие при полных свищах.

**2. Местное лечение.** Это лечение раны, предохранение тканей, окружающих свищ, от воздействия отделяемого, санация гнойных свищей.

### **3. Оперативное лечение.**

Смысл операции заключается в иссечении свища, ушивании отверстия в органе, иногда резекции органа. Операции при гранулирующих свищах направлены на устранение причины из вызвавшей (например удаление лигатуры, костного секвестра, инородного тела). После прекращения отделяемого по свищу, последний закрывается самостоятельно.