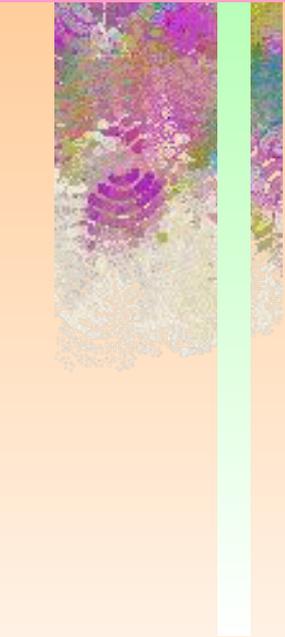




# ***Хирургия повреждений***



## **Раны и раневая инфекция**



## ***Учение о ранах складывается из трех разделов***

***\*биологических законов заживления ран;***

***\*клинико - лабораторных объективных критериев оценки течения раневого процесса;***

***\*лечения ран***

## **Основные принципы лечения ран**

- ***Необходимость широкого рассечения раны и иссечения нежизнеспособных тканей***
- ***целесообразность хорошего дренирования раны***
- ***ускорение заживления раны при наложении швов***



# ***Рана - это***

***механическое повреждение тканей,  
сопровождающееся болью, зиянием и  
кровотечением***



# ***Классификация ран*** ***по характеру ранящего оружия***

- ***Колотые***
- ***резаные***
- ***рубленые***
- ***рваные***
- ***размозженные***
- ***ушибленные***
- ***Отравленные***
- ***огнестрельные***
- ***укушенные***
- ***смешанные***

## ***По наличию инфекции***

- ***Неинфицированные (асептические)***
- ***бактериально загрязненные***
- ***инфицированные ( первично инфицированные, вторично инфицированные )***
- ***гнойные ( первично гнойные, вторично гнойные)***



## ***По отношению к полостям***

- ***Проникающие***
- ***Непроникающие***

## ***По наличию осложнений***

- ***Осложненные (шок, кровотечение. Развитие инфекции, повреждение жизненно важных органов )***
- ***Неосложненные***

## ***По преднамеренности***

- ***Преднамеренные ( операционные )***
- ***Случайные***
  
- ***бытовые***
- ***производственные***
- ***боевые***

## ***По субстрату ранения***

- ***Ранение мягких тканей***
- ***с повреждением костей***
- ***с повреждением сосудов***
- ***с повреждением нервов***
- ***с повреждением внутренних органов и т. д.***

## ***По количеству ран***

- ***одиночные***
- ***множественные***



## ***По структуре раневого канала***

- ***Сквозные***
- ***слепые***
- ***касательные***

## ***По локализации***

- ***Грудь***
- ***шея***
- ***ЖИВОТ***
- ***верхняя конечность***
- ***нижняя конечность и т.д.***

# ***Фазы течения раневого процесса***

**И.Г.Руфанов, 1954 г.**

- **фаза гидратации**
- **фаза дегидратации**

**М.И.Кузин, 1977 г.**

- **Фаза воспаления**
  - а) период сосудистых изменений
  - б) период очищения
- **фаза регенерации**
- **фаза образования и реорганизации рубца**

***Клиническое течение раневого процесса обусловлено двумя компонентами:***

- ***изменений, обусловленных непосредственно воздействием повреждающего фактора (местные изменения) - прямое действие***
- ***реакция организма на это повреждение (общая реакция организма) - не прямое (отраженное) действие***

# **Морфология раневого процесса**



## ***Виды заживления ран***

- **Первичное**
- **вторичное**
- **под струпом**



## ***Условия, определяющие течение процесса заживления раны***

- **Общее состояние организма**
- **состояние питания, обмена веществ**
- **возраст**
- **гормональный фон**
- **наличие в организме инфекции, соматической патологии**
- **кислородное обеспечение ( состояние регионального кровообращения )**

# ***Признаки воспаления***

- **Боль ( dolor )**
- **отек ( tumor )**
- **покраснение ( rubor )**
- **местное повышение температуры ( calor )**
- **нарушение функции ( functia lesae )**



***Первичная хирургическая обработка - это***

**Иссечение краев раны в пределах видимо  
здоровых тканей, остановка  
кровотечения, удаление инородных тел,  
восстановление целостности костных  
структур, сосудов, нервов и при  
возможности наложение швов**

# Хирургическая обработка

## Первичная

- **ЦЕЛЬ** - профилактика раневой инфекции
- **ИССОЧЕНИЕ** - по косвенным признакам жизнеспособности тканей
- **наличие регенерации** - операция в негранулирующей и не содержащей гной ране
- **СРОКИ** - в первые часы после ранения

## Вторичная

- **ЦЕЛЬ** - ликвидация нагноения
- **ИССОЧЕНИЕ** - по прямым признакам жизнеспособности тканей
- **наличие регенерации** - операция в гранулирующей ране
- **СРОКИ** - в первые дни после ранения

# **ВИДЫ ШВОВ**

- ***Первичный хирургический***
- ***первичный отсроченный***
- ***вторичный ранний***
- ***вторичный поздний***



## ***Показания к наложению вторичных швов***

- ***Очищение от гноя***
- ***отсутствие признаков воспаления кожи***
- ***возможность адекватного сопоставления краев кожи***

## ***Современные методы лечения ран***

- ***Активное проведение хирургической обработки ран***
- ***все виды дренирования ( активное, пассивное )***
- ***при нагноении - пульсирующая струя***
- ***вакуумирование***
- ***ультразвук***
- ***лазер***
- ***протеолитические ферменты***
- ***криохирургия***