

# СЕПСИС

**Захохов Р.М.**

**Зав. кафедрой общей хирургии**

**Заслуженный врач КБР,  
почетный работник ВПО РФ**

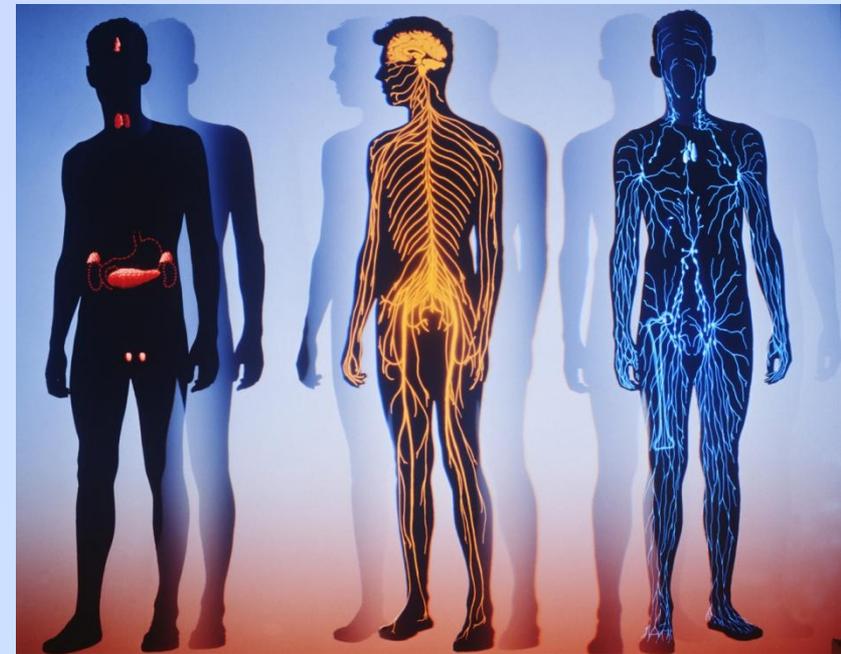


- В США ежегодно регистрируется от 400 до 500 тыс. случаев хирургической инфекции, умирают 215 тыс. человек; затраты на лечение 1 пациента составляют 22100 долларов США, а ежегодные затраты 16,7 млрд. долларов.
- Самый высокий процент летальности регистрируется в группе больных с невыявленным источником инфекции. При локализации очага инфекции в системе дыхания летальность достигает 33,1%, в ЦНС – 29,5%, при развитии эндокардита 33,1%. В группе больных с септическим шоком летальность достигает 80%



# Моменты, неблагоприятно действующие на реактивность организма

- Шок, острая или хроническая анемия
- Истощение больного в связи с предшествующими заболеваниями, авитаминоз и др.
- Повторные травмы
- Нарушение обмена веществ или эндокринной системы



## Возбудители сепсиса

Возбудителями сепсиса могут быть различные микробы. Ассоциации микробов встречаются в 8-10 случаев, чаще возбудители определяются в монокультуре (90%), чаще стафилококки (68%), реже стрептококки, пневмококки (19%), синегнойная палочка (7%), значительно реже другие микробы или их сочетания (6%)



# Микроорганизмы, выделяемые из ран и крови больных

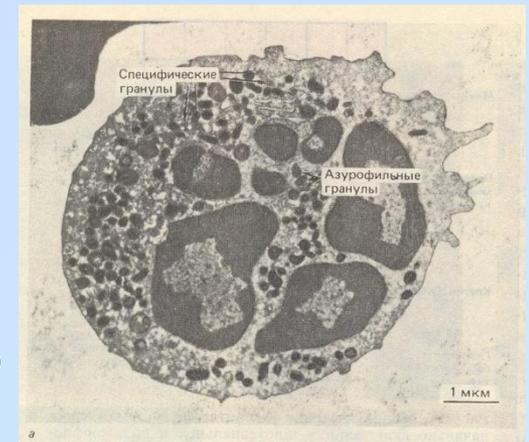
## Микрофлора, выделенная из ран:

- Staphylococcus spp. – 70,7%
- Streptococcus spp. – 19,0%
- Ps. Aeruginosa – 38,0%
- Proteus spp. – 28,8%
- E. coli – 9,6%
- Citrobacter spp. – 7,6%
- Грибы – 9,9%
- Enterobacter spp. – 2,8%



## Микрофлора, выделенная из крови:

- Staphylococcus spp. – 81,27%
- Streptococcus spp. – 11,5%
- Грамотрицательные микроорганизмы – 8,9%



# Патогенез сепсиса

- Микробиологический фактор (вид, вирулентность, количество и длительность воздействия попавших в организм бактерий);
- Очаг внедрения инфекции;
- Реактивность организма, т.е. состояние иммунобиологических сил организма.



# Патологические состояния, связанные с сепсисом

- Бактериемия
- Синдром системной воспалительной реакции
- Сепсис
- Тяжелый сепсис
- Септический шок
- Синдром полиорганной дисфункции



# Классификация сепсиса

## По клинико-анатомическим признакам

- Септицемия (сепсис без метастазов)
- Септикопиемия (сепсис с метастазами)

## По характеру реакции организма больных

- Гиперергическая форма
- Нормергическая форма
- Гипергическая форма

## По времени развития

- Ранний
- Поздний

# Классификация сепсиса

## По возбудителю

- Стафилококковый
- Стрептококковый
- Пневмококковый
- Гонококковый
- Коллибациллярный
- Анаэробный
- Смешанный и др.

## По локализации первичного очага

- Гинекологический
- Урологический
- Отогенный
- Одонтогенный и др.

## По источнику

- Раневой
- При внутренних болезнях
- Послеоперационный
- Криптогенный

## По клинической картине

- Молниеносный
- Острый
- Подострый
- Рецидивирующий
- Хронический

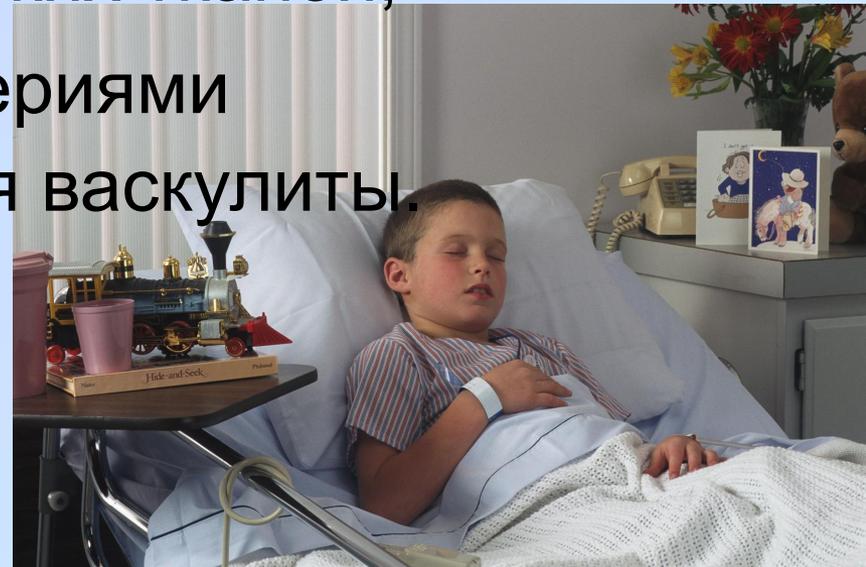
# Варианты сепсиса

- 1 – осложнение хирургической инфекции
- 2 – септикопиемия как редкое заболевание или осложнение, когда определяющим критерием является возникновение метастатических гнойных очагов.

Так, по данным В.П. Петрова, в сердце метастазы выявляются в 64% случаев, в почках – в 36%, в головном мозге – в 20%, в легких – в 18%, в мягких тканях – в 18%. Общая летальность при септикопиемии составляет 80%

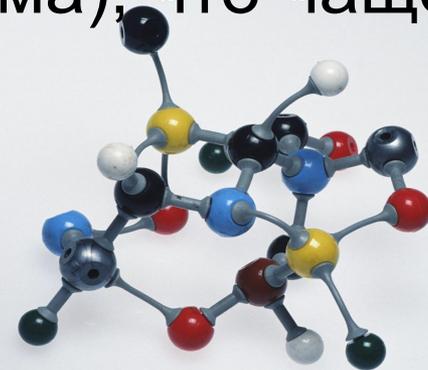
## Особенности септикопиемии

- Необычная реакция на обычный возбудитель;
- Наиболее частый возбудитель – *Staphylococcus spp.*;
- Первичными очагами являются острые гнойные заболевания мягких тканей;
- Морфологическими критериями септикопиемии считаются васкулиты.



# Реакции

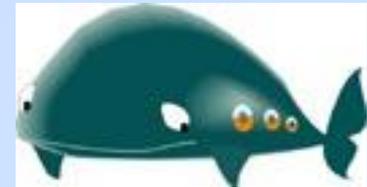
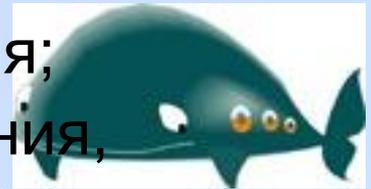
- Нормергическая - характеризуется преобладанием в организме явления воспалительного характера.
- Гиперергическая - характеризуется бурным, острым развитием с преобладанием деструктивно-дегенеративных явлений
- Анергическая – характеризуется вялой реакцией (или отрицательной реакцией при упадке реактивных сил организма), что чаще и наблюдается.



# Диагностика сепсиса

При постановке диагноза учитываются следующие клинические или лабораторные данные:

- Острое или подострое развитие заболевания;
- Прогрессирующее ухудшение общего состояния, выраженность общих явлений по сравнению с местными изменениями в первичном очаге;
- Высокую лихорадку гектического или постоянного характера с ознобами и проливными потами;
- Прогрессирующее ухудшение состояния больного несмотря на активное лечение;
- Нарушения сердечно-сосудистой деятельности (слабый пульс, тахикардия, снижение артериального давления)



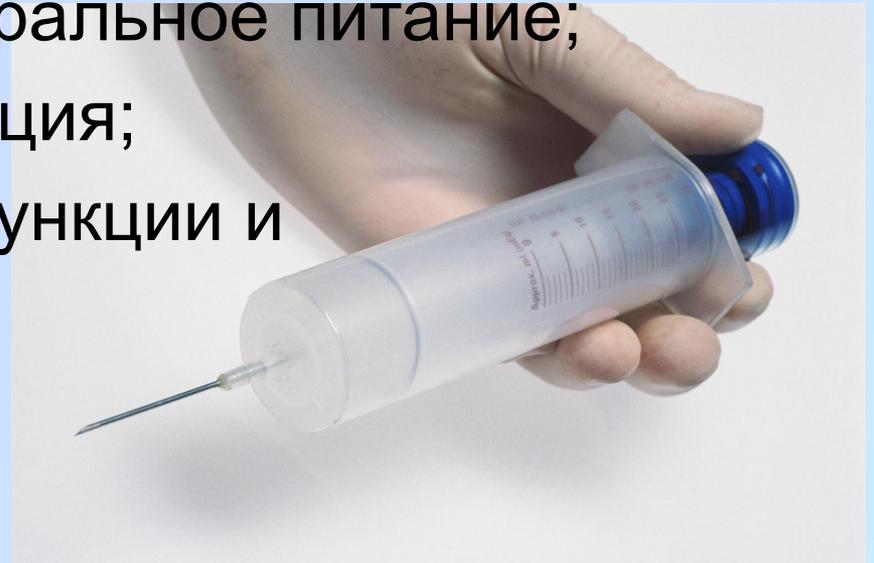
# Осложнения сепсиса

1. Септические кровотечения
  - а) Аррозия крупного сосуда
  - б) Гнойное расплавление тромба
2. Повреждение стенки сосуда дренажем
3. Бактериально-токсический шок
4. Септический эндокардит с поражением преимущественно двустворчатого клапана
5. Пневмония
6. Пролежни.



# Общие принципы лечения больных сепсисом

- Активное хирургическое лечение гнойных очагов;
- Системная и местная антимикробная терапия;
- Инфузионно-трансфузионная терапия;
- Детоксикация;
- Энтеральное и парентеральное питание;
- Метаболическая коррекция;
- Терапия органной дисфункции и недостаточности;
- Иммунокоррекция.



# Принципы антибактериальной терапии

- Терапия антибактериальными препаратами проводится с момента постановки диагноза;
- В стартовой терапии используется принцип «деэскалационной терапии», т.е. назначаются препараты с широким спектром высокой бактерицидной активности с учетом аэробного и анаэробного компонентов;
- Дозы препаратов максимально высокие;
- Концентрации антибактериальных препаратов в крови и гнойном очаге превышают минимально подавляющие;
- Все препараты вводят только внутривенно — через центральную вену.

# Препараты для местного лечения гнойных очагов

- Антисептики
- Мази на полиэтиленгликолевой основе
- Пенно- и пленкообразующие аэрозоли
- Гидроколлоиды

