

# ПОСЛЕРОДОВЫЕ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

# ПОСЛЕРОДОВЫЙ ПЕРИОД

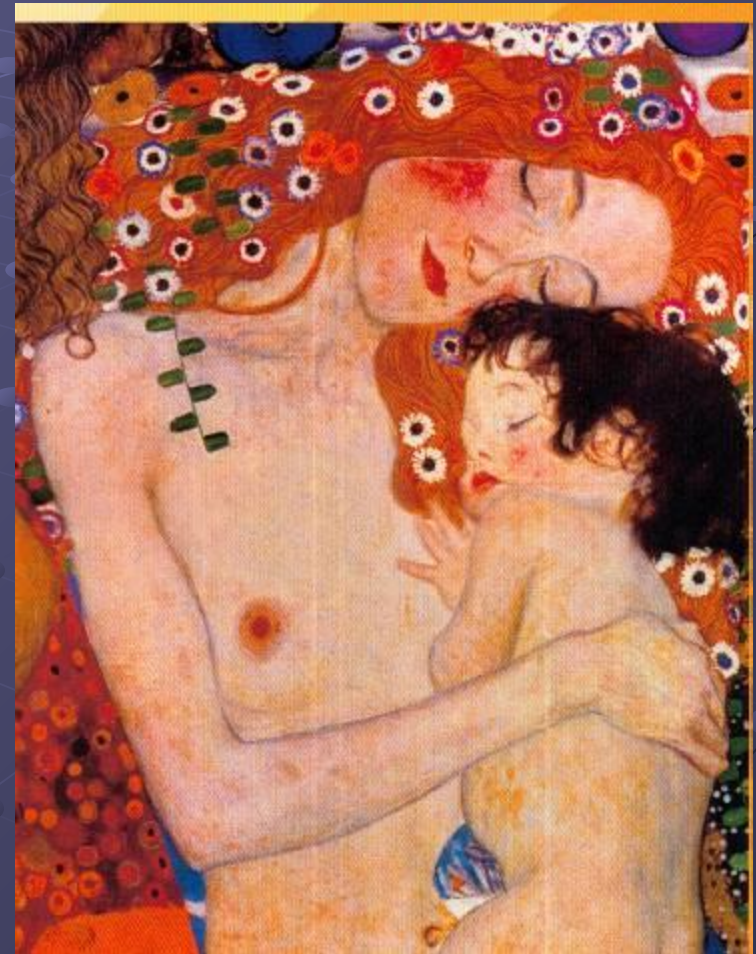
**Пуэрперальный период** – в течение которого у роженицы заканчивается обратное развитие (инволюция) тех органов и систем, которые подверглись изменениям в связи с беременностью и родами.



КЛЕОПАТРА. Один из «подготовительных рисунков», выполненных Микеланджело для его нового друга Томмазо Киндесери, который по ним усвоил рисунок. Тонким этих рисунков были мифологические и аллегорические сюжеты.

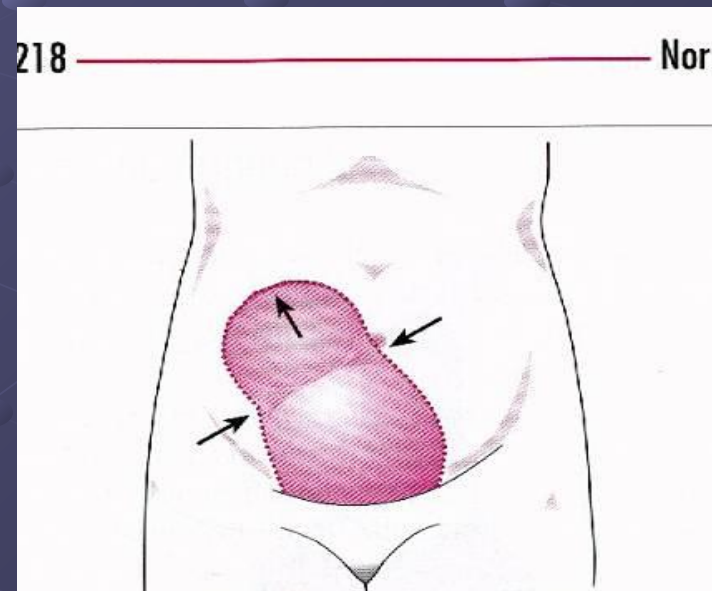
# Продолжительность послеродового периода

- С момента рождения последа
- Первые 2 часа после родов считаются ранним послеродовым периодом.
- После физиологических родов – 6 недель
- После оперативных родов – 8 недель



# Изменения матки после родов

- Уменьшение размеров матки за счет тонического ее сокращения
- Формируется цервикальный канал: внутренний зев закрывается к 10-м, наружный – к 21-м суткам п/п
- Эпитализация всех стенок матки, кроме плацентарной площадки, завершается к концу 3-й недели, а плацентарной площадки к концу 6-й недели после родов
- Децидуальная оболочка матки отторгается и расплавляется с 4-го по 10-й день п/п



# Послеродовые изменения матки

- На 2-4 день п/п в глубоких слоях внутренней поверхности матки формируется **грануляционный вал**, который защищает стенку матки от проникновения микроорганизмов
- Послеродовые выделения (лохии) прекращаются на 5-6-й неделе после родов
- Менструальный цикл восстанавливается примерно через 49 дней у некармлиющих и 112 дней у кормящих



# Ведение послеродового периода

- Основная задача – профилактика гнойно-септических заболеваний у родильниц
- Соблюдение правил асептики и антисептики
- Пропаганда и поддержание грудного вскармливания ребенка



# Проблема послеродовых гнойно-воспалительных заболеваний (ПГВЗ)

- У 4-6% родильниц
- Чаще возникают после кесарева сечения
- Преимущественно инфекция носит эндогенный характер
- Распространенность ПГВЗ связана:
  - со снижением иммунитета,
  - изменениями состава нормальной микрофлоры кишечника, кожи, влагалища,
  - преобразованием условно-патогенной микрофлоры в патогенную,
  - возникновением новых видов вирусов,
  - с бесконтрольным применением антибиотиков и антисептиков



# Особенности течения ПГСЗ

- Смешанная инфекция
- Основные возбудители: анаэробы, энтерококки, стрептококки, стафилококки
- Преимущественно вызываются условно-патогенной флорой (анаэробная неклостридиальная инфекция) -56-92%
- Высокая резистентность возбудителей к антибактериальным препаратам



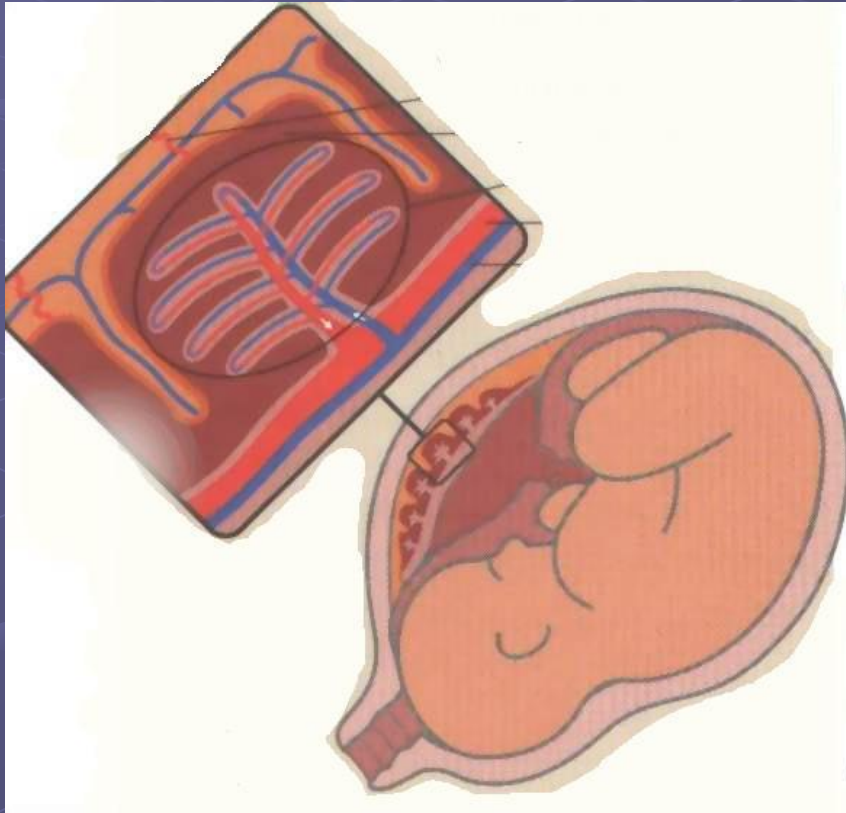


# Возникновение ПГВЗ связаны:

- С вирулентностью возбудителя, которая определяется:
  - инфективностью
  - токсичностью (эндотоксин - Gr(-), экзотоксин – Gr(+))
  - инвазивностью
- Со снижением общего и местного иммунитета макроорганизма



# Факторы снижения иммунитета во время беременности



- Гормоны фето-плацентарного комплекса
- Поздний гестоз
- Анемии
- Очаги инфекции
- Гипопротеинемия
- Длительное пребывание на дородовом отделении

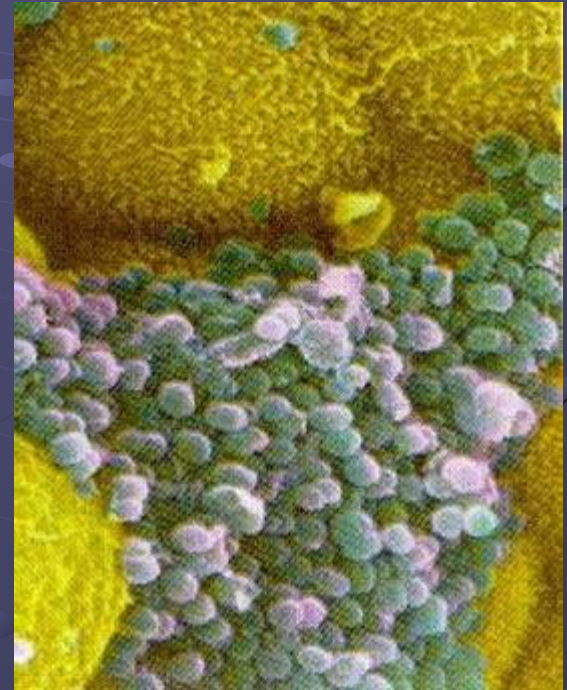
# Факторы снижения иммунитета в родах

- Длительный безводный промежуток
- Длительная продолжительность родов
- Большое число влагалищных исследований в родах
- Травмы мягких родовых путей
- Акушерские операции



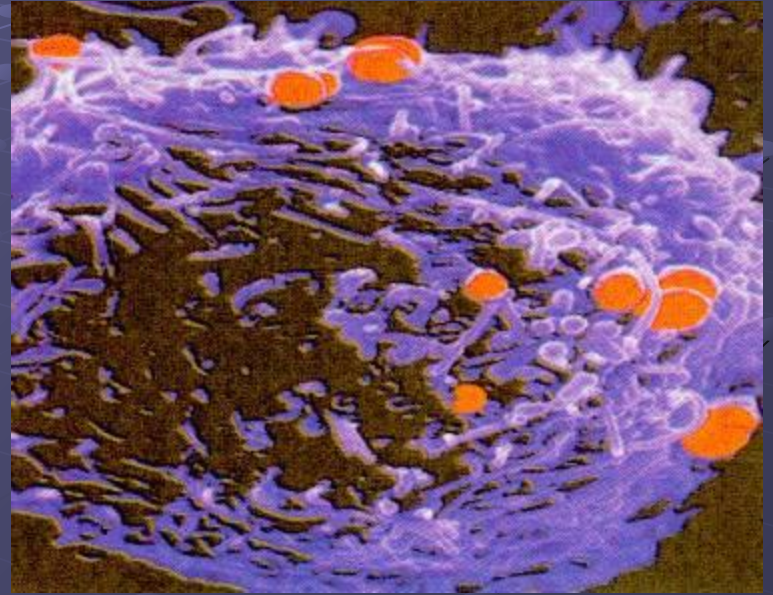
# Стафилококки

- Зеленающий (мастит, метроэндометрит)
  - Эпидермальный
  - Фекальный
- При лизисе выделяют коллагеназу, фибриногеназу, стрептокиназу, экзотоксин с тропностью к различным тканям:
- ЦНС* – интоксикационный психоз;
- Мышечной ткани сердца* – эндомиокардит (гибель наступает быстро от сердечной недостаточности)



# Стафилококки

- **Особенности течения заболеваний:**
  - Формирование гнойников в различных органах
  - Локальный ДВС с подавлением фибринолиза (тромбозы вен матки, малого таза, нижних конечностей)
  - Нет риска развития бактериально-токсического шока (температура не более 39С, может быть озноб)



# Стрептококки

- Фекальный
- Зеленыячий
- Пирогенный
- Гемолитический

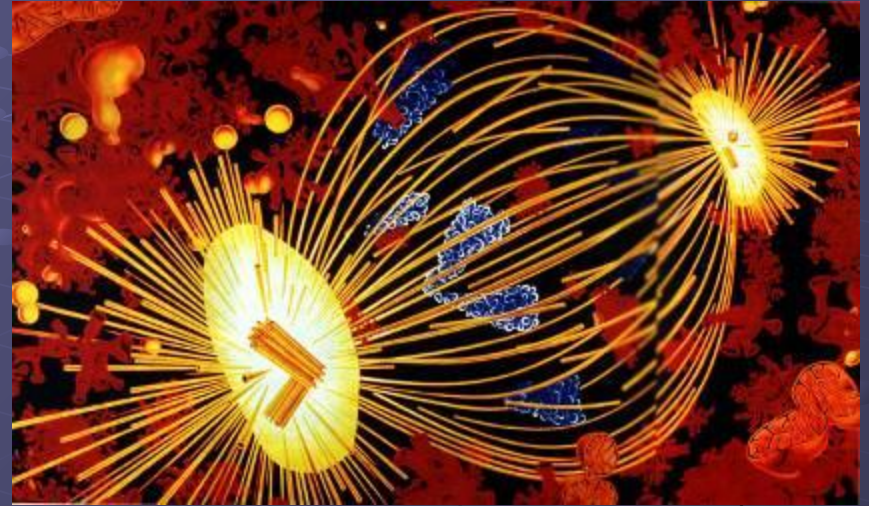
При лизисе выделяются:

- *гемолизирующий экзотоксин, стрептокиназа* (разрушает эритроциты, тромбоциты),
- *гиалуронидаза* (способствует проникновению инфекции глубоко в ткани),



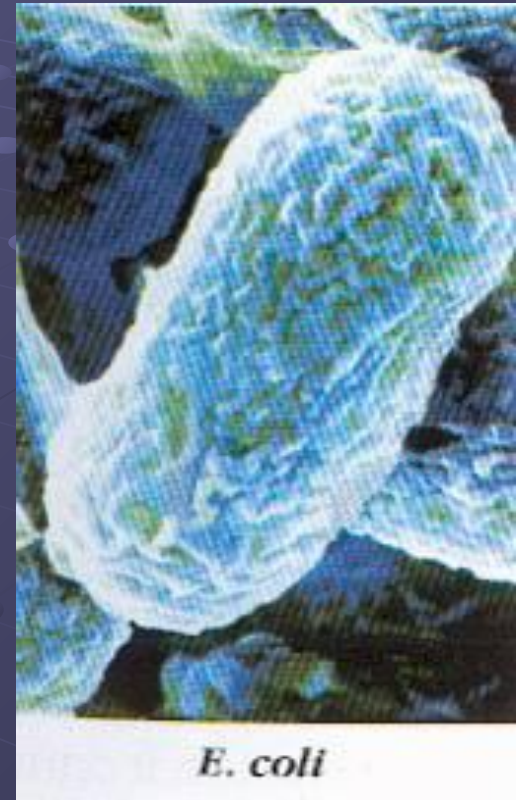
# Стрептококки

- **Особенности клинического течения:**
  - кровотечения (при выскабливании стенок полости матки опасность бактериемии),
  - еще больше формируется состояние иммунодефицита (снижают выработку комплимента)



# Гр (-) факультативные палочки

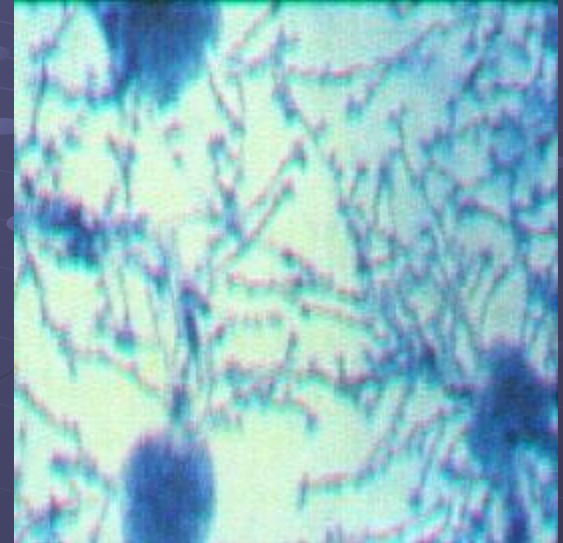
- Кишечная палочка (основной возбудитель)
- Протей вульгарный
- Синегнойная палочка (госпитальные штаммы, при длительной интубации недоношенных новорожденных)
- Клебсиелла





# Гр (-) факультативные палочки

- *При лизисе выделяются:*
  - *эндотоксин* (высокая пирогенная реакция, выраженный озноб, высокий риск бактериально-токсического шока)
  - *много слизи* – фагоцитоз подавленный, снижается активность к антибактериальным препаратам и внешним антисептическим средствам
  - *высокая летальность*



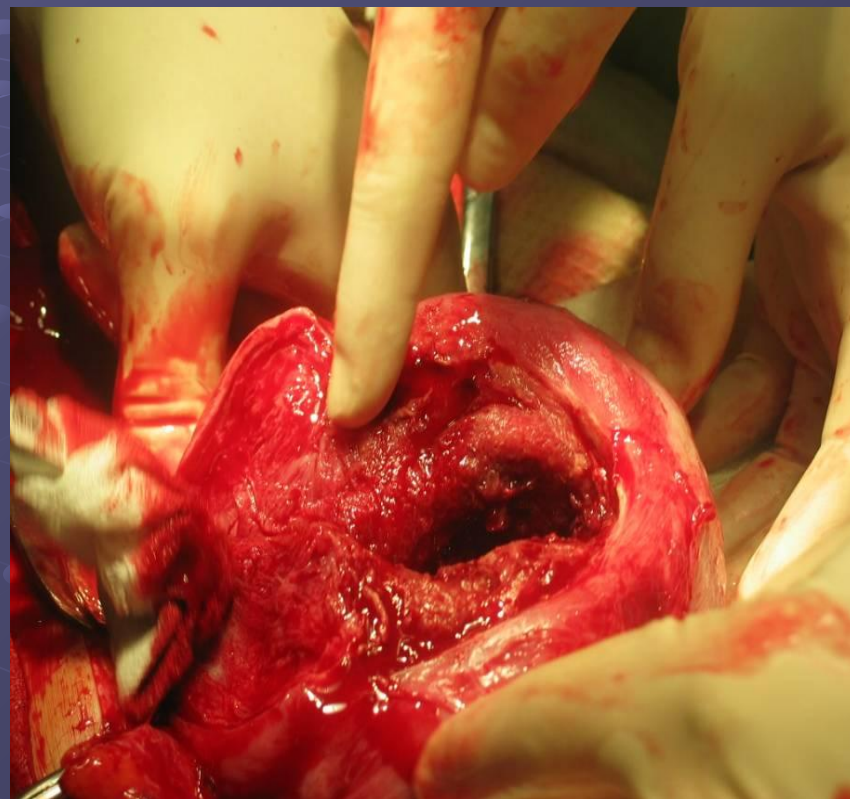
# ГР(-) и Гр(+) анаэробная флора

- Клостридиальная флора
- В посевах – бактеройды
- При лизисе выделяется **гепариназа**, которая разлагает эндогенный гепарин – ДВС, склонность к тромбозу, эмболии мелких ветвей легочной артерии.
- Чаще сочетается с аэробной флорой.

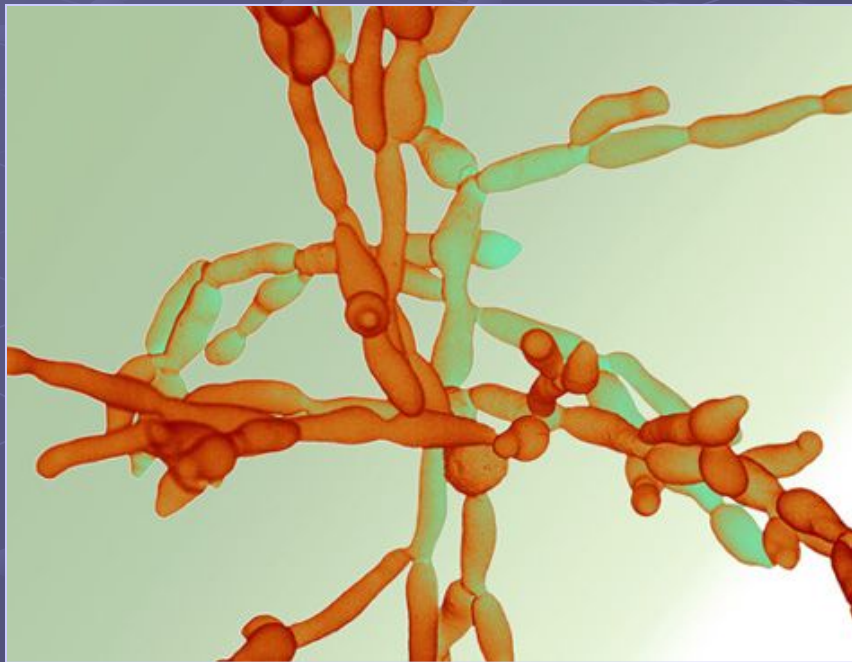


# ГР(-) и Гр(+) анаэробная флора

- **Особенности клиники:**
  - Выраженная деструкция тканей (несостоятельность швов на матке, промежности к концу 2-х суток);
  - Лохии жидкие, серые, с обилием некротических масс и пузырьков газа, со зловонным запахом.
  - При удалении матки - прорезывание тканей, но кровотечения нет (сосуды тромбированы);
  - Лейкоцитов норма или лейкопения, анемия, гипербилирубинемия;
  - Высокая летальность;



# Редкие возбудители сепсиса



- *Candida albicans* (очень тяжелый сепсис)
- Микоплазма
- Хламидии (метроэндометрит развивается поздно, на 3-4 нед после родов)

# Классификация послеродовых заболеваний по Сазонову-Бартельсу

1 этап	2 этап	3 этап	4 этап
Инфекция ограничена родовой раной	Инфекция вышла за пределы родовой раны, но ограничена органами малого таза	Инфекция по тяжести своей близка к генерализованной	Генерализованная инфекция
Метроэндометрит Гнойные раны промежности и вульвы	Метрит Параметрит Сальпингоофорит Тромбоз вен матки, таза и ног пельвиоперитонит	Бактериально-токсический шок Перитонит Распространенный тромбофлебит	Сепсис без метастазов Сепсис с метастазами

# Особенности клиники ПГСЗ

- Стертая (так как возникает на фоне антибиотиков);
- Несоответствие между самочувствием и клиникой заболевания (удовлетворительное состояние – заболевание тяжелое)
- Несоответствие между клиникой заболевания и морфологией в тканях (особенно после кесарева сечения)
- Несоответствие между клиникой заболевания и гематологическими показателями

# Инфицированные раны промежности

- Гиперемия, отек, боль
- Снять швы, перчаточный дренаж, физиотерапия
- После появления свежих грануляций наложить вторичные швы



# Метроэндометрит (60-70%)

Три клинических варианта:

1. *Истинный (3-5-е сутки п/п, воспалительный процесс есть, но нет морфологического субстрата).*
2. *С некрозом задержавшейся децидуально-некротических участков (2-3е п/п, самое тяжелое состояние, Т 40 С, большая болезненная матка, лохии с запахом).*
3. *С остатками плацентарной ткани (5-6-е сутки п/п, удовлетворительное состояние, присоединяется анаэробная инфекция).*



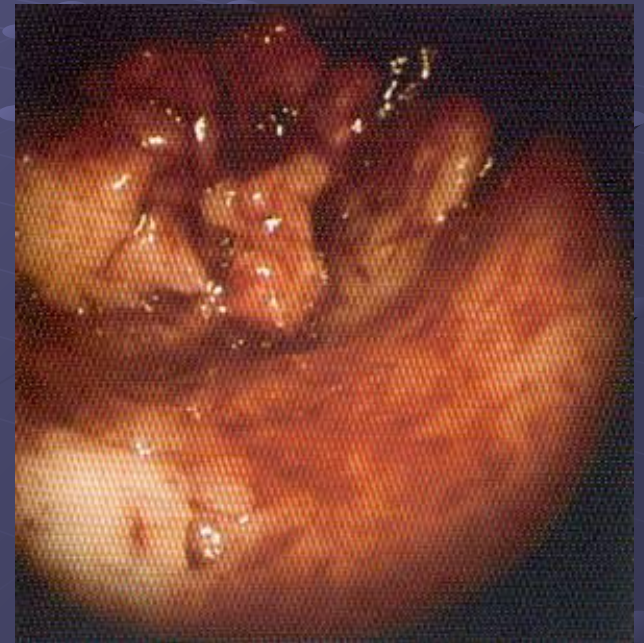
# Клиника метроэндометрита

- Симптомы интоксикации
- Субинволюция матки
- Лохиометра
- Болезненная при пальпации матка
- Лохии мутные, кровянисто-гнойные, с запахом



# Диагностика метроэндометрита

- Термометрия каждые 3 часа
- Клинический анализ крови
- УЗИ матки
- Гистероскопия
- Бактериологическое исследование аспирата из полости матки с определением чувствительности к антибиотикам
- Определение кислотно-основного состояния лохий (pH < 7,0)

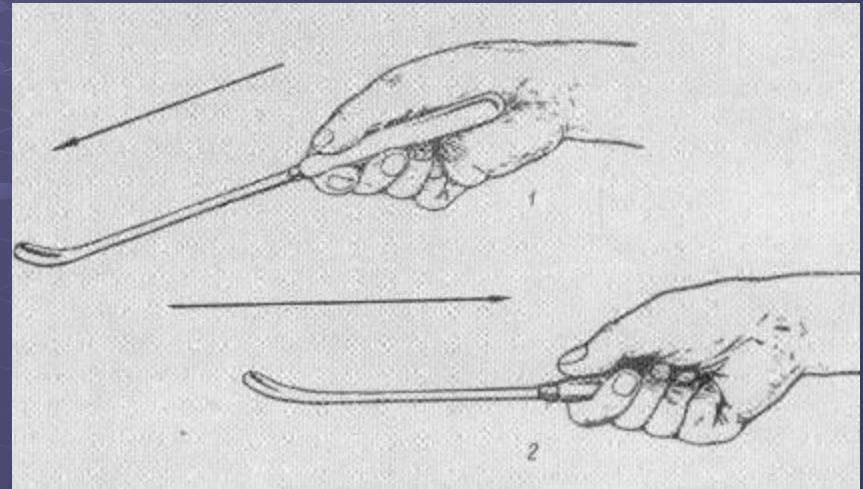


# Принципы лечения метроэндометрита

- Постельный режим
- Холод на низ живота
- Дезинтоксикационная терапия (2-2,5л)
- Антибактериальная терапия
- Сокращающие матку препараты
- Противовоспалительная терапия
- Десенсибилизирующая терапия
- Общеукрепляющая терапия

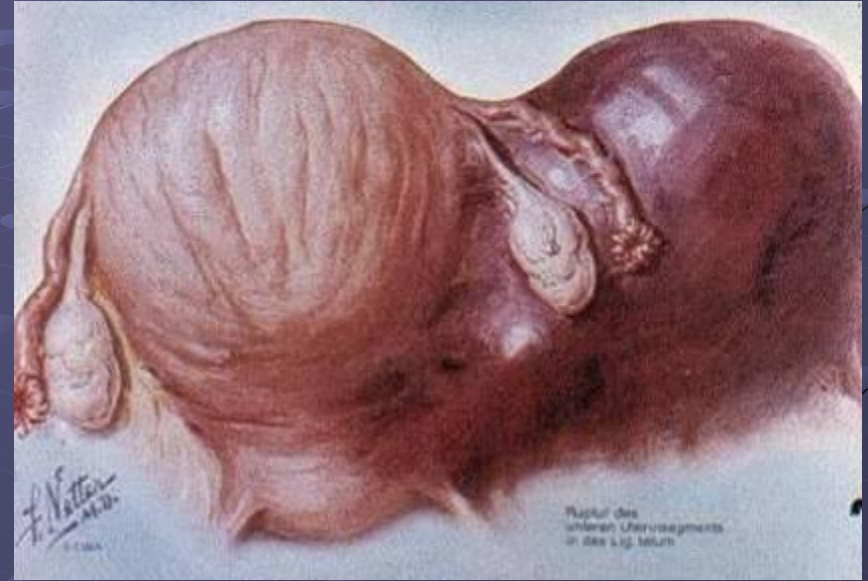
# Лечение метроэндометрита

- Лечебная жидкостная гистероскопия
- Интубация матки и орошение холодным антисептическим раствором
- Выскабливание полости матки в случае 2 или 3 варианта течения, под прикрытием антибактериальных препаратов



# Параметрит

- Воспаление околоматочной клетчатки
- Возникает только при нарушении целостности клетчатки (разрывы шейки матки, матки и т.д.)
- Клиника на 4-5-е сутки п/п, симптомы интоксикации, боли в животе, инфильтраты справа или слева, достигающие до стенок таза
- Абсцесс формируется только при гематоме

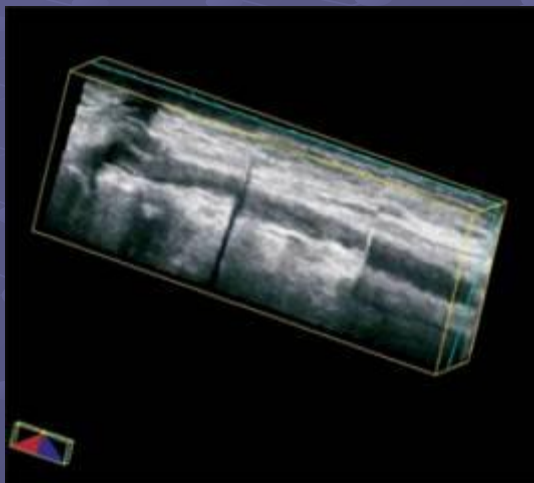


# Тромбоз сосудов матки

- Стало меньше после введения активного режима после родов.
- Бывает флеботромбоз (нет инфекции, есть увеличение факторов свертывания крови)
- Чаще на фоне метроэндометрита



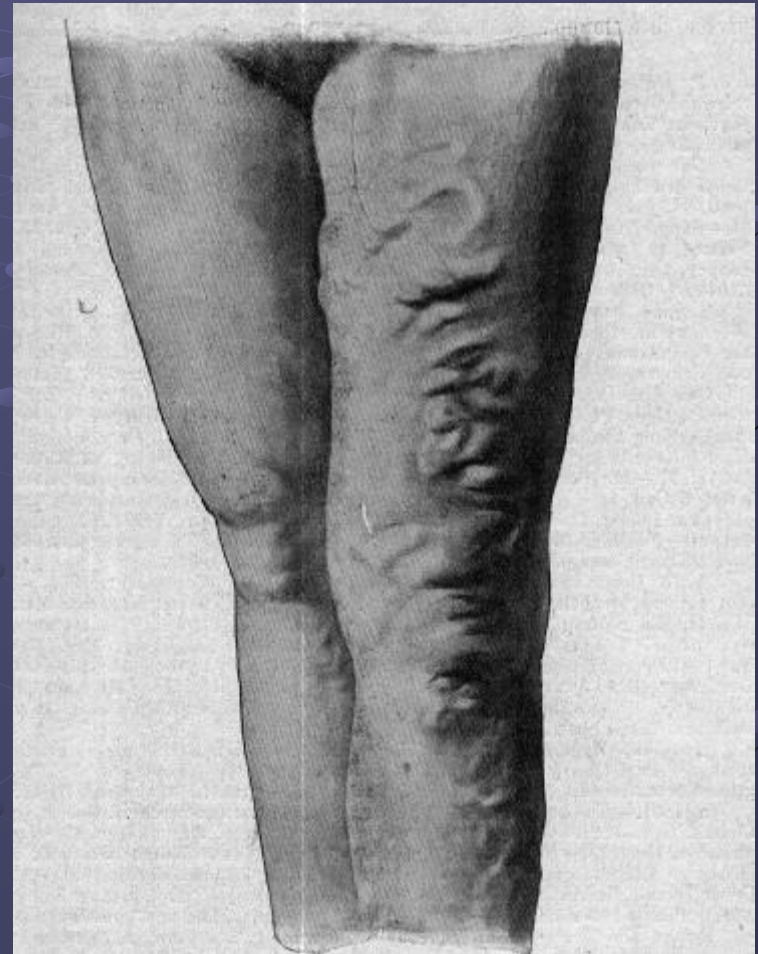
# Клиника тромбоза сосудов матки



- После 7-8 суток п/п сохраняются субфебрилитет, симптомы интоксикации
- Может быть кровотечение
- Антибактериальная терапия неэффективна
- При влагалищном исследовании по боковым поверхностям матки с двух сторон пальпируются болезненные вены в виде «дождевых червей»

# Тромбозы вен малого таза и НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- При тромбозе вен малого таза – клиника чаще всего проявляется тромбоэмболией крупных ветвей легочной артерии
- При тромбозе н/к-увеличение конечности, боли по ходу вен





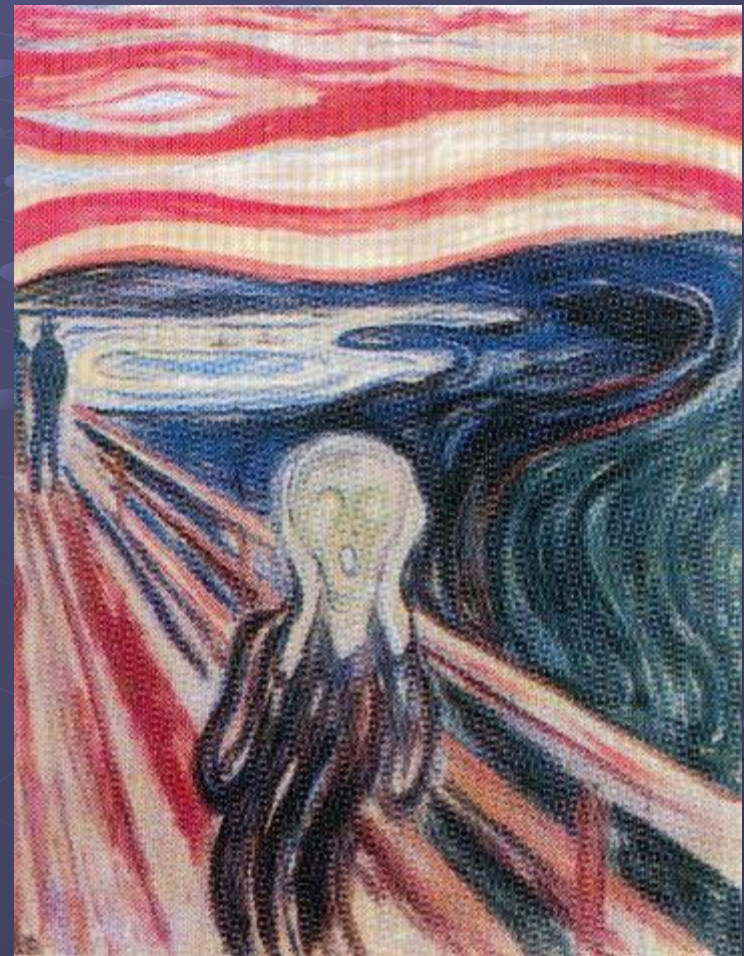
# Акушерский перитонит

- В 99% случаев после операции кесарева сечения
  - Ранний (на фоне хориоамнионита)
  - Перитонит – парез
  - Поздний (вследствие несостоятельности швов на матке)



# Ранний перитонит

- Повышение температуры тела со 2-х суток после операции
- Симптомы раздражения брюшины первые дни отрицательные, появляются позже
- Матка больших размеров, без четких контуров, болезненная
- Слабость, адинамия, раздражительность
- Изменения со стороны крови



# Ранний перитонит

- Лечение нужно сразу начинать интенсивное
- Если нет эффекта от проводимого лечения через 12-24 часа, решают вопрос об операции – экстирпации матки с маточными трубами и дренированием брюшной полости



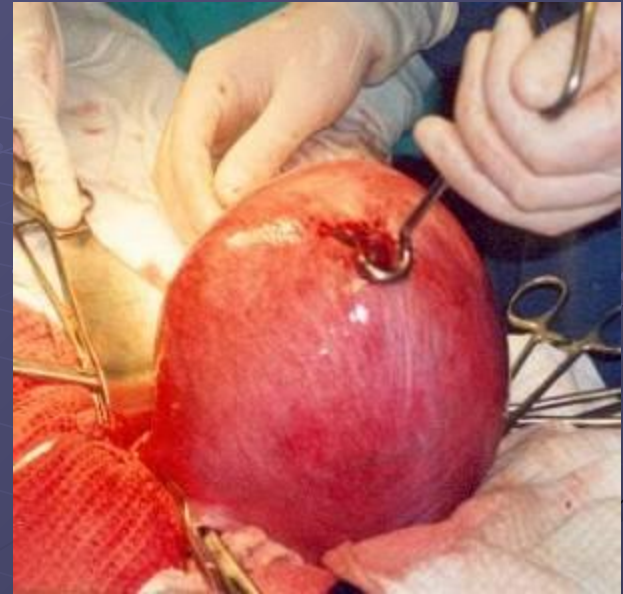
# Перитонит-парез

- На фоне кровотечения, электролитных нарушений
- 3-4-е сутки п/п
- Выраженное вздутие живота
- После стимуляции газы отходят, а потом опять клиника пареза кишечника, затем наступает «гробовая тишина»



# Перитонит-парез

- Хирургическое лечение – экстирпация матки с маточными трубами и дренированием брюшной полости  
- на операции обязательное присутствие хирурга, следует выполнить интубацию кишечника



# Поздний перитонит

- Предшествует клиника метроэндометрита
- Резкие разлитые боли в животе
- По УЗИ – признаки несостоятельности швов на матке
- Предоперационная подготовка не более 2-х часов
- Объем операции – экстирпация матки с маточными трубами и дренированием брюшной полости

# Профилактика перитонита

- Предоперационная
- Интраоперационная
- Послеоперационная



# Предоперационная профилактика перитонита

- Тщательное обследование для исключения очагов инфекции
- Использование инвазивных методов коррекции иммунодефицита
- Специфическая терапия бактериальных вагинозов и вагинитов





# Интраоперационная профилактика перитонита



- Инфузионная и дезинтоксикационная терапия
- Использование защитных методик родоразрешения
- Ограничение брюшной полости салфетками
- Предпочтительнее методика поперечного разреза на матке
- Тщательный гемостаз

# Интраоперационная профилактика перитонита

- Обработка полости матки антисептическими препаратами
- Введение в полость матки стерильной салфетки с а/б (создание депо а/б)
- Орошение шва на матке раствором диоксидина
- Ушивание разреза на матке непрерывным швом синтетическим материалом
- Введение а/б во время операции ( сразу после извлечения ребенка 1 дозу, затем еще 2 дозу)



# Послеоперационная профилактика

- Промывание полости матки антисептическим раствором
- Рациональная а/б терапия
- Адекватная инфузионная терапия
- Профилактика тромбоза
- Профилактика пареза кишечника
- Контроль за сокращением матки
- Туалет раны передней брюшной стенки



# Бактериально-токсический шок

- Чаще способствует Гр(-) флора
- После инфицированных родов на фоне хориоамнионита
- Как осложнение метроэндометрита, перитонита
- Предвестники:
  - повышение температуры тела больше 38 С, озноб;
  - АД сист. ниже 90 мм.рт.ст.
  - неадекватное поведение, спутанное сознание
  - «мраморность» кожных покровов
  - лейкоцитоз, сдвиг формулы влево
  - гиперосмолярное состояние
  - дыхательная недостаточность

# Бактериально-токсический шок

- 1 фаза – теплая (нормотония): повышение температуры тела, озноб, тахикардия, АД норма.
- 2 фаза – теплая (гипотония): высокая  $t$  тела, озноб, падение АД
- 3 фаза – холодная (гипотония): снижение  $t$  тела и АД



# Бактериально-токсический шок

- **Предоперационная подготовка** не более 2-3 часов:
  - Обследование
  - ИВЛ
  - Катетеризация подключичной вены
  - Трансфузия плазмы 5 мл/кг/час
  - Допамин 5 мкг/кг/час
  - Гордокс 5 тыс. ед/кг/час
  - Преднизолон 5 мг/кг/час
  - Витамин Е 10 мл
  - 2 а/б широкого спектра действия

**Операция – экстирпация матки с маточными трубами и дренированием брюшной полости**



# Бактериально-токсический шок

- **Послеоперационное лечение:**
  - Продленная ИВЛ с положительным давлением на выдохе;
  - Максимальная доза 2 антибиотиков широкого спектра действия
  - Переливание крови и плазмы
  - Гордокс 2 млн. ЕД в день
  - Преднизолон 7-15 мг/кг/час

**Через 17-18 часов после операции - плазмофорез**



# Сепсис

- Предшествует **синдром системной воспалительной реакции** (8-12 дней)
- Лихорадка 38 С и выше, затем резкое снижение  $t$  тела
- Выраженная тахикардия
- Учащенное дыхание
- Яркие изменения со стороны крови (вплоть до незрелых нейтрофилов до 14%)
- Бывают и молниеносные формы сепсиса





# Сепсис

**Септицемия** –  
постоянная  
бактериемия:  
первичный очаг,  
лихорадка, возбудитель  
обнаруживается в  
крови, нет  
нагноительного  
процесса.

Исход:

- выздоровление
- бактериально-токсический шок
- септикопиемия

**Септикопиемия** – сепсис  
с гнойными  
метастазами:  
выраженная слабость,  
адинамия, увеличение  
печени и селезенки,  
снижение диуреза,  
сердечно-легочная  
недостаточность.

Исход:

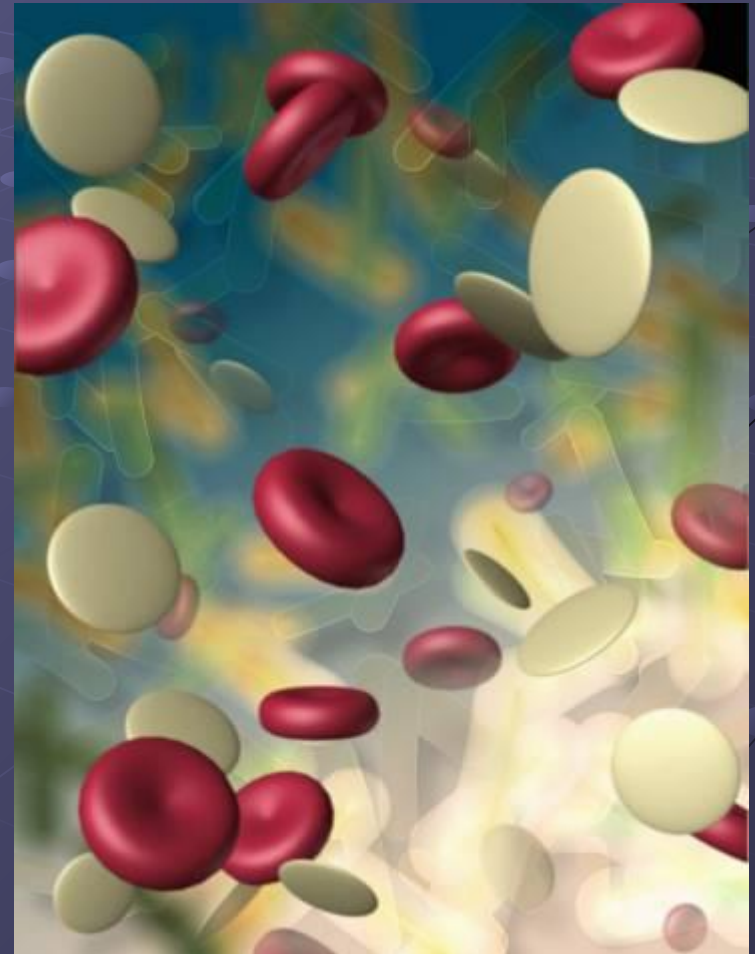
летальность от  
полиорганной  
недостаточности

# Общее лечение ПГСЗ

- Инфузионная терапия 1-2,5 л
- Антибактериальная терапия
- Трансфузия крови и свежезамороженной плазмы, переливание плазмы с высоким титром At в отношении какого-то возбудителя
- Витаминотерапия
- Экстракорпоральные методы детоксикации (гемосорбция)
- Иммунокорректоры (декарис, тимоген, актовегин, ронколитин -интерлейкин 2 человека)
- Энзимотерапия
- Ингибиторы протеаз, гепаринотерапия

# Современные подход к выбору а/б терапии

1. Выбор оптимального препарата с бактерицидным действием на микробную клетку
2. Следует учитывать спектр возбудителя  
*(То, что выше пояса –  
кокковая флора Гр(-)  
То, что ниже пояса- Гр(-)  
палочковая флора)*
3. Выбор оптимальной дозы, кратности введения
4. Определение эффективности препарата через 3-4 дня (иногда 2 дня).



# Антибиотики

- *Допустимы к применению в послеродовом периоде:*

Полусинтетические пенициллины

Цефалоспорины

Аминогликозиды 2 и 3 поколения (гентамицин, омекацин)

Макролиды (эритромицин, сумамед, макропен)

Карбопиемы (тиенам, миранем)

- *Не разрешены к применению в послеродовом периоде:*

-Фторхинолоны

- Тетрациклины

# Антибактериальные препараты

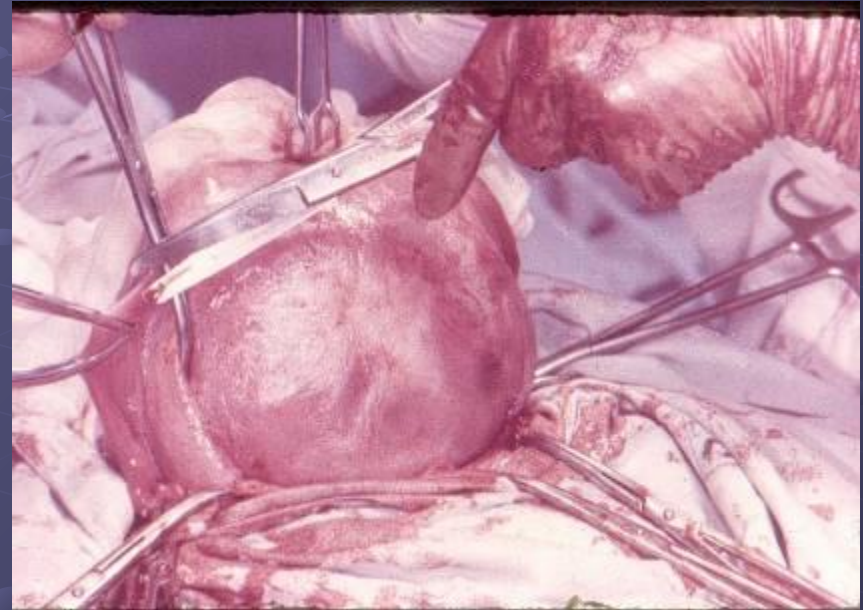
- **Пенициллины** широкого спектра: уназин, аугментин, пипракс
- **Цефалоспорины:**
  - 1 поколение – цефазолин, рефлин, кефзол (защищены от  $\beta$ -лактомаз стафилококков и стрептококков)
  - 2 поколение – кетоцеф, цефаклор, цефатоксим, цефакситим (широкий спектр действия)
  - 3 поколение – клафоран, роцефин, лонгацеф
  - 4 поколение – макситим, клотэн

При отсутствии эффекта от а/б  
следует ответить на вопросы:

- Если вообще бактериальная инфекция
- Правильно ли выбран препарат
- Нет ли абсцесса
- Нет ли инородного тела
- Не вызвана ли лихорадка самим а/б

# Показания к экстирпации матки

- Перитонит
- Бактериально-токсический шок
- Сепсис с полиорганной недостаточностью
- Гнойно-некротический метроэндометрит (4-5 дней а/б широкого спектра действия, нет эффекта – удаление матки)



# Патологический лактостаз

- Жалобы (озноб, повышение  $T$  тела до  $38^{\circ}\text{C}$ , боли в молочной железе, увеличение ее размеров)
- На 4-6-е сутки послеродового периода
- При пальпации равномерное нагрубание и болезненность молочных желез





# Лечение патологического лактостаза

- Кормление грудью продолжить.
- Применить сцеживание.
- Физиолечение (ультразвук, УФ-лучи).



# Лечение лактационного мастита

- При мастите – кормление грудью прекратить, торможение лактации (бромкриптин, парлодел 2,5 мг 2-3 раза в сутки, курс 2-14 дней; дастинекс по 1 таб. в сутки 2 дня).
- Антибактериальная терапия (полусинтетические пенициллины, цефалоспорины).
- Физиолечение.
- Иммуномодуляторы.
- При отсутствии эффекта от терапии в течение 2-3 сут. подавляют лактацию.
- Показания к хирургическому лечению:
  - Формы гнойного мастита;
  - Гангренозный мастит

A 3D grid of spheres on a dark blue background. The spheres are arranged in a perspective view, receding into the distance. The text is centered over the grid.

**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ**