Харьковский национальный университет им. Н.М. Каразина, кафедра акушерства и гинекологии





Послеродовый период

- Послеродовым (пуэрперальным) периодом называют период, который начинается после рождения последа и продолжается 6 недель (максимально выражен в первые 8-12 сут).
- На протяжении этого времени происходит обратное развитие (инволюция) всех органов и систем, которые были связаны с беременностью и родами.
- Исключение молочные железы, функция которых досягает расцвета (лактация).



Послеродовые гнойно-воспалительные заболевания

- Это инфекционные заболевания, наблюдаемые у родильниц, непосредственно связанные с беременностью и родами;
- Послеродовые инфекционные заболевания непосредственно связаны с беременностью и родами, развиваются в период от 2-3 суток после родов до конца 6-ой недели и обусловлены инфекцией (преимущественно бактериальной)

 Инфекционные заболевания, выявленные в послеродовом периоде, но патогенетически не связанные с беременностью и родами (грипп, дизентерия и др.), к группе послеродовых не относят.



Предрасполагающие факторы развития ГВЗ после родов

- Физиологические изменения в организме женщины: гормональные, иммунные, психические
- Появление обширной раневой поверхности в полости матки (плацентарной площадки), имеющей широкое сообщение с влагалищной микрофлорой
- Травматизация мягких родовых путей
- Оперативное родоразрешение
- Кровотечение
- Длительный безводный промежуток в родах
- Осложнения беременности (анемия, гестоз, предлежание плаценты и др.)



• В Европе ежегодно регистрируется до 500 000 случаев сепсиса

The European Health Report 2002 // WHO, Eur. Scr. No. 97. – 2002. – 156 p.

- В России частота акушерских ГВЗ составляет от 5 до 26%, по некоторым данным до 45-75% в структуре материнской смертности
- Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М. и др. Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии (эфферентные методы). М.:
 Медицинское информационное агентство, 1998. 206 с.
- Серов В.Н. Акушерский сепсис диагностика и терапия // 2-й Российский форум «Мать и дитя. М., 2000. С. 130-131.
- В Украине частота акушерских ГВЗ от 6 до 27%,
 в структуре материнской смертности эта патология на 2-3 месте

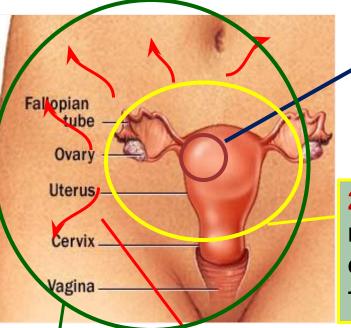
^{1.} Гойда Н.Г., Жилка Н.Я. Репродуктивне здоров'я (ситуаційний аналіз) // Медико-соціальні проблеми сім'ї.− 2003.− Т. 8, № 2.− С. 3-12.

^{2.} Довідник з питань репродуктивного здоров'я / Під ред. проф. Гойди Н.Г. – К., Вид-во Раєвського, 2004. – 128 с.



Классификация послеродовых инфекционных заболеваний

(по Сазонову-Бартельсу)



1 этап – инфекция ограничена областью родовой раны (метроэндометрит, нагноение швов промежности)

2 этап – инфекция ограничена областью вокруг родовой раны (параметрит, сальпингит, пельвиоперитонит, тромбофлебит вен таза, бедренных вен)

3 этап – инфекция по клиническим проявлениям сходна с генерализованной (перитонит, септический шок, прогрессирующий тромбофлебит)

4 этап – генерализованная инфекция (сепсис)

Послеродовые маститы



Классификация послеродовых гнойно-септических заболеваний

- Условно ограниченные формы нагноение послеродовой раны эндометрит мастит
- Генерализованные формы.перитонит

сепсис септический шок

Наличие системного воспалительного ответа у родильницы с условно ограниченной формой заболевания требует интенсивного наблюдения и лечения как при ССПСИСС

Наиболее распространенная форма бактериальной инфекции в акушерстве

- Частота после самопроизвольных физиологических родов 1 5 %
- Частота после патологических родов 15 20 %
- Частота после кесарева сечения > 20 %

Кесарево сечение



гнойновоспалительные заболевания

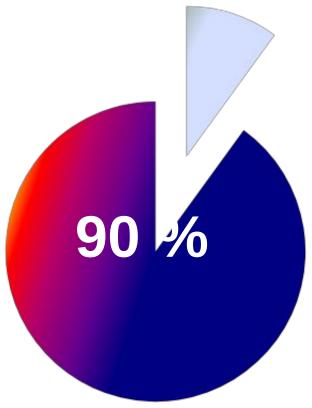


Перинатальные потери

Послеродовой эндометрит - это



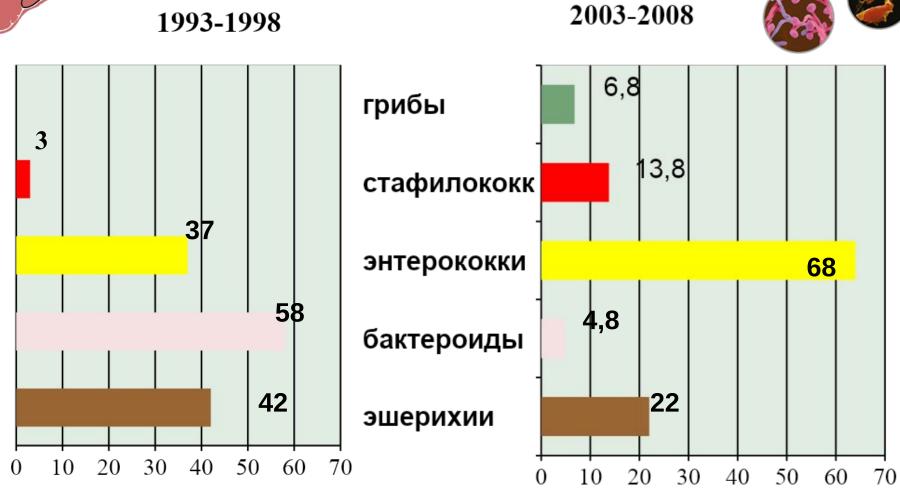
ПОЛИМИКРОБНОЕ заболевание



Ассоциации грам- и грам+ аэробов и анаэробов, включая микроорганизмы, продуцирующие β-лактамазы



Этиология:



Патогенез:

Распространение инфекции в матке происходит:

- Восходящим путем
- Гематогенным путем
- Лимфогенным
- Интраамниальным (вмешательства амниоскопия, амниоцентез)

Фактор риска: Замедленная инволюция матки и расширение ее полости

Клинические формы	Легкая	Средней тяжести	Тяжелая
Начало (сутки)	2 – 7	2 – 5	2 – 3
Температура	37 – 37,5	38 – 38,5	39 и выше
Болезненность матки	умеренна я	выраженная	резко выраженная
Субинволюция	+/-	+	+
Изменение лохий	мутные	неприятный запах, мутные	гноевидные
Признаки интоксикации	нет	умеренные	выраженные
Изменения в анализе крови	+/-	Лейкоцитоз ↑ СОЭ	Лейкоцитоз ↑ СОЭ, анемия, тромбоцитопения
Изменения в системе гемостаза	+/-	Гиперкоагуляция, активация тромбоцитарного звена	Резко выраженная структурная и хронометрическая гиперкоагуляция



Послеродовой эндометрит *Диагностика:*

- Мониторинг клинико-лабораторных показателей
- УЗИ органов малого таза у всех родильниц на 3 – 5 сутки

Клинические и/или эхографические признаки внутриматочной патологии

Бактериологическое исследование лохий

- Из полости матки
- Качественная оценка микрофлоры
- Количественная оценка (≥10³ КОЕ/мл)

Лечение :

Комплексная терапия:

- антибактериальная
- десенсибилизирующая
- утеротоническая
- иммуномодулирующая
- антикоагулянтная и др.



Хирургическая санация матки вакуумаспирация содержимого полости матки

высокий риск

Активное промывание полости матки антисептическими растворами

развития

токсического

шока



Антибактериальная терапия эндометрита

ПРЕПАРАТЫ

ОСНОВНЫЕ

Амоксициллин/клавуланат

Ампициллин/сульбактам

Аминогликозиды + метронидазол/линкозамиды

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ

Цефалоспорины II- IV пок. + метронидазол

Цефоперазон/сульбактам

Фторхинолоны + Метронидазол/линкозамиды

Карбапенемы

Ванкомицин (при MRSA)

Макролиды/доксициклин (при хламидийной инфекции)

Антибактериальная терапия эндометрита

Пенициллины			
Амоксициллин/клавуланат	1,2	3,6	в/в
	1,0	3,0	внутрь
Ампициллин/сульбактам	1,5-3,0	6,0-12,0	в/в, в/м
Цефалоспорины III поколение			
Цефтриаксон	2,0	4,0	в/в, в/м
Цефотаксим	2,0	4,0-6,0	в/в, в/м
Цефтазидим	1,0	3,0	в/в, в/м
Цефоперазон/сульбактам	2,0	4,0	в/в, в/м
IV поколение			
Цефепин	1,0-2,0	2,0-4,0	в/в
Аминогликозиды			
Гентамицин	6мг/кг~80	80мг х 2 р	в/в, в/м
Нетилмицин	3-5 мг/кг	3-5 мг/кг	в/в, в/м
Амикацин	1 5 мг/кг	15 мг/кг	в/в
Карбапенемы			
Имипенем, Меропенем	0,5-1,0	1,5-3,0	B/B
Нитроимидазолы (метронидазол)	0,5	1,5	в/в, внутрь

Антибактериальная терапия эндометрита

Линкозамиды			
Линкомицин	0,6	1,8-2,4	в/в, в/м
	0,5	1,5	внутрь
Клиндамицин	0,9	2,7	в/в, в/м
	0,3	0,9	внутрь
Тетрациклины			
Доксициклин	1,0	2,0	в/в, внутрь
Фторхинолоны			
Ципрофлоксацин	0,2-0,4	0,4-0,8	в/в
	0,5-0,75	1,0-1,5	внутрь
Офлоксацин	0,2-0,4	0,4-0,8	в/в
	0,2	0,4	внутрь
Пефлоксацин	0,4	0,8	в/в
	0,4	0,8	внутрь
Норфлоксацин	0,4	0,8	внутрь
Левофлоксацин	0,25-0,5	0,5-1,0	внутрь
IV поколение			
Моксифлоксацин (авелокс)	0,4	0,4	в/в

Ступенчатая антибактериальная терапия

I этап (3-5 дней)

II этап (5-7дней)

АМО/КК 1,2 г каждые 6-8 часов внутривенно



АМО/КК 1г 2 р/сут внутрь

Зинацеф (цефуроксим) 750 мг 3 р/сут внутривенно



Зиннат (цефуроксимаксетил) 500 мг 2 р/сут

Послеродовой параметрит

Распространение воспалительного процесса из матки на околоматочную клетчатку

Клиника:

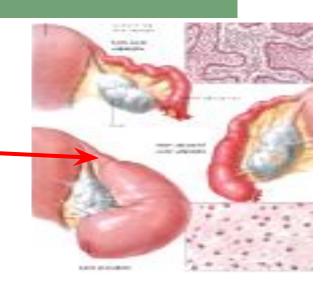
Симптомы эндометрита + болезненный инфильтрат в области широкой связки матки + уплощение свода влагалища на стороне поражения

Лечение = лечение эндометрита:

- Антибиотикотерапия в/м или в/в
- Интравагинальное введение многокомпонентных мазей на гидрофильной основе (левомеколь)

Послеродовой сальпингит

воспалительный процесс в маточных трубах



Полимикробная Гонококк Этиология хламидии Боли в области Симптомы эндометрита Клиника придатков, болезненное температура, озноб уплотнение в области придатков Лечение Макролиды **– лечение эндометрита Фторхинолоны** и параметрита



Хориоамнионит

Синонимы:

- эндометрит во время родов
- синдром амниотической инфекции
- инфекция плодных оболочек и амниотической жидкости



Патогенез:

- Восходящее инфицирование околоплодных вод при преждевременном разрыве плодного пузыря
- Инфицирование околоплодных вод во время диагностических процедур (амниоскопия, амниоцентез)

Хориоамнионит

Частота:

- Гистологический хориоамнионит в 40-60% случаев доношенной беременности
- Клинический хориоамнионит
 - при доношенной беременности 0,5 1%
 - при преждевременных родах 25-40%

Клиника:

- Лихорадка
- Тахикардия матери и/или плода
- Изменение характера околоплодных вод (при преждевременном излитии) – мутные, гноевидные, с запахом



Хориоамнионит

Этиология:

Полимикробное заболевание

Лечение:

- Поставлен диагноз → сразу начинать интенсивное лечение и продолжать его во время родов и после – до стойкой нормализации температуры и общего состояния
- Хориоамнионит → сигнал для активного окончания родового акта!!! По показаниям – кесарево сечение, экстирпация матки (при сепсисе)
- Антибактериальная терапия комбинированные препараты, воздействующие на аэробную и анаэробную микрофлору

= лечение эндометрита

Антибактериальная терапия хориоамнионита (в/в, в/м)

ПРЕПАРАТЫ

ОСНОВНЫЕ

Амоксициллин/клавуланат

Ампициллин/сульбактам

Аминогликозиды + метронидазол/линкозамиды

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ

Цефалоспорины II - IV пок. + метронидазол

Цефоперазон/сульбактам

Фторхинолоны (после родов) + Метронидазол/линкозамиды

Карбапенемы

Ванкомицин (при MRSA)

Сепсис

Генерализованное инфекционное поражение организма с летальностью 15 – 30 %
 Акушерский сепсис

 Послеродовое или послеабортное инфекционно-воспалительное заболевание, характеризующееся генерализованным инфекционным поражением организма с высокой летальностью

Сепсис

 Это «вторая» болезнь, т.е. всегда имеется первичный очаг инфекции

 Первичный очаг инфекции при акушерском сепсисе - матка

Критерии тяжелой инфекции согласно Конференции согласия American College of Chest Physicians (ACCP, 1991):

- Сепсис системный воспалительный ответ
 на достоверно выявленную инфекцию при отсутствии
 других возможных причин подобных нарушений, которые
 характерны для SIRS (Systemic Inflammatory Response Syndrom)
- Тяжелый сепсис сепсис, который сопровождается дисфункцией органов, гипоперфузией или гипотензией (АД < 90/40 мм рт.ст.). Гипоперфузия включает, но не ограничивается лактат-ацидозом, олигурией, либо нарушением сознания.

Синдром системного воспалительного ответа (Systemic Inflammatory Response Syndrom – SIRS)

Американская ассоциация анестезиологов, в 1992 г. предложила следующую классификацию септических состояний, которая признается большинством ученых.

Синдром SIRS манифестируется двумя или большим числом признаков:

- 1) температура больше 38°С или ниже 36°С;
- 2) ЧСС больше 90 уд/мин;
- 3) Частота дыханий больше 20 в мин. или РаСО₂ ниже 32 мм рт. ст;
- 4) количество лейкоцитов больше 12х10⁹/л или меньше 4х10⁹/л, незрелых форм больше 10%.

Классификация сепсиса

Единой классификации нет!

- По клиническому течению:
 молниеносный, острый, хронический
- По характеру входных ворот:

раневой, ожоговый...

- По локализации первичного очага:
 акушерский, пупочный, урологический...
- По этиологии:

грамнегативный и грампозитивный

По клиническому течению: септицемия (без метастазов) и септикопиемия (с метастазами)

Акушерский сепсис - это **ПОЛИМИКРОБНОЕ** заболевание

 Возбудителями могут быть практически все

патогенные и условно-патогенные микроорганизмы

Наиболее часто:

- грамположительные кокки
- (стафилококки, стрептококки)
- энтеробактерии (кишечная палочка, клебсиела)
- анаэробы (бактероиды, пептококки)

Провоспалительные медиаторы из первичного очага инфекции

Микробные токсины и лейкоциты из первичного очага инфекции

Активация провоспалительных медиаторов в органах и тканях

Генерализованное нарушение проницаемости и функции эндотелия капилляров, ДВС-синдром

Образование гнойных очагов в легких, печени, почках, мозге

Полиорганная недостаточность

Клиника: это всегда «вторая» болезнь

- Первичный очаг инфекции (матка, молочные железы, абсцессы промежности)
- Септицемия наличие в крови бактерий и их токсинов, которые периодически поступают в общий ток крови из раны и вызывают:
 - температура 40-41° С,
 - 🛘 повторные ознобы
 - 🛘 быстро нарастающая интоксикация, вызывающая
 - П нарушение сознания (заторможенность→ делирий)
 - 🛘 тахикардия, тахипноэ, цианоз
 - 🛘 гипотония, олигоурия, протеинурия
 - <mark>□ лейкоцитоз, ↑СОЭ, анемия</mark>

Септикопиемия – наличие вторичных гнойных очагов в различных тканях и органах. Массивная интоксикация организма микробными токсинами из пораженных тканей.

Клиника:

- усиление лихорадки, интоксикации
- повторные ухудшения состояния с короткими ремиссиями (ознобы, тяжелая интоксикация)
- синдром полиорганной и полисистемной недостаточности (легкие, почки, печень)

Множественность поражения!

Диагностика:

- Выявление первичного очага инфекции
- Клинические симптомы полиорганных нарушений:
 Нарушение состояния нервной системы, функции дыхания, микроциркуляции во внутренних органах, выделительной системы, гемодинамики, водно-электролитного баланса
- Обнаружение возбудителя в крови больной
- Микробиологический анализ крови культуральный, ПЦР,
 ИФА
- до антибиотиков, затем каждые 2 часа (не менее 5 раз в сутки)
 не информативен в 20 -30% случаев но необходим, т.к.
 летальность при грам (-) сепсисе в 2-3 раза выше, чем при
 грам (+)

Диагностика:

- Микробиологический анализ отделяемого из матки
- Анализ крови лейкоцитоз/лейкопения, анемия, тромбоцитопения
- Анализ мочи протеинурия бактериурия
- Гемостазиограмма –

коагулопатия

- Биохимический анализ крови: гипопротеинемия, увеличение азотистых шлаков, метаболический ацидоз и респираторный алкалоз
- УЗИ, рентгенологическое исследование, ЭКГ

Лечение:

- Первичный очаг инфекции
- Вакуум аспирация, выскабливание стенок полости матки при наличии остатков последа и/или лохиометры
- Экстирпация матки с маточными трубами:
 - 🛮 отсутствие эффекта от проводимой интенсивной терапии
 - 🛮 наличие гноя в матке
 - маточное кровотечение на фоне сепсиса
 - 🛮 гнойные образования в области придатков матки
 - перитонит
 - □ сепсис с почечно-печеночной недостаточностью
 - некротический эндометрит

Акушерский сепсис

Лечение (в палате интенсивной терапии):

- Интенсивная терапия –
- антибактериальная (в высоких дозах, суперширокого спектра действия),
- инфузионно-трансфузионная,
- **✓** общеукрепляющая,
- десенсибилизирующая,
- иммунокорригирующая,
- 🖊 гормональная,
- **Г**БО, плазмаферез, УФО крови и др.

Экстракорпоральная детоксикация

(плазмаферез, плазмосорбция, квантовая аутогемотерапия)

 Применение методов экстракорпоральной детоксикации возможно после стабилизации состояния пациентки.

Имеются данные, что применение этих методов при развернутой картине полиорганной недостаточности повышает летальность больных

Приказ № 676 МЗО Украины от 31.12.2004 г.

Данные российских коллег свидетельствуют о том, что применение эфферентных методов, в частности, ПА и экстракорпоральной детоксикации в 1-е сутки септического шока повышает выживаемость больных

до 95%. Чем позже начаты эти методы, тем хуже прогноз.

Каншина Л.Г. Плазмаферез в комплексной терапии генерализованных форм гнойно-септических осложнений в акушерстве: Дис....к.мед.н. – М., 1998. – 114 с.

Кулаков В.И., Серов В.Н., Абубакирова А.М. Интенсивная терапия в акушерстве и гинекологии (эфферентные методы)ю – М., 1998. – 206 с.

Принципы иммунокоррекции осложненных форм послеродовых ГВЗ

- <u>Нецелесообразно</u> использование рекомбинантных интерферонов – рецепторы блокированы патологическими АТ, поэтому дополнительное введение интерферонов может привести к ухудшению состояния
- <u>Целесообразно</u> использование факторов гуморальной защиты (иммуноглобулины, свежезамороженная плазма) и препаратов с антицитокиновым действием (галавит)

В.Н. Серов, 2011

Септический шок

 Это состояние периферического сосудистого коллапса, вызванное эндотоксинами грамбактерий (кишечная палочка, протей, синегнойная палочка) или (редко) экзотоксинами грам+ бактерий (стафилококки, энтерококки и др.)

Частота: 3-10% среди послеродовых заболеваний

Причины:

- 🛘 криминальный аборт
- хориоамнионит в родах
- □ послеродовой сепсис
- 🛮 острый гнойный пиелонефрит
- 🛘 операции на тазовых органах
- послеродовой мастит

Септический шок *Патогенез*

Повреждающее действие эндотоксинов на эндотелий капилляров



Вазоконстрикция посткапилляров

> Вазодилятация капилляров, ↓АД

Нарушение перфузии крови в тканях на уровне микроциркуляции



Нарушение проницаемости

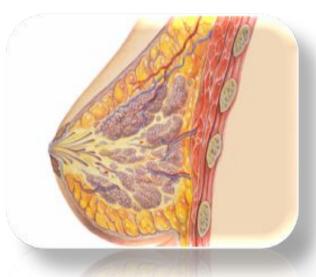
> Блокада кровотока микротромбами

Септический шок

Длительность	до 5 – 8 ч	дни - недели	?	
Температура тела	$39 - 40^{\circ}C \rightarrow N$	N	Выраженные	
Кожные покровы	теплые, озноб, интенсивное потоотделение	бледные, холодный липкий пот	нарушения функции органов и	
Сознание	дезориентация	беспокойство спутанность	систем. Необратимые	
АД	↓	резко↓	изменения могут	
цвд	N	↑	наступить через 10 -12	
Пульс, ЧД	тахипноэ	тахипноэ тахикардия	часов	
Диурез	N	олигоурия (20-30 мл/час)		
Анализ крови	Лейкоцитоз ↑СОЭ	лейкопения тро мбоцитопени яан емия, ДВС		

• Лактационный мастит - это воспаление молочной железы (преимущественно одностороннее) во время лактации в послеродовом периоде.

Чаще развивается через
 2-3 недели после родов.



Этиология и патогенез лактационного мастита

• Чаще входными воротами инфекции являются

трещины сосков

 Интраканаликулярное проникновение возбудителя инфекции через молочные протоки железы при кормлении грудью или сцеживании молока

 Крайне редко возбудитель распространяется из эндогенных очагов.

Наровая шканг

Факторы риска лактационного мастита

- трещины сосков могут быть:
- □ при неправильной технике кормления,
- 🛘 при позднем прикладывании ребенка к груди,
- □ при грубом сцеживании молока,
- при индивидуальном состоянии эпителиального покрова сосков,
- при нарушении санитарно-эпидемиологических норм в послеродовом периоде,
- □ при пороках развития сосков,.

лактостаз

При лактостазе может быть повышение температуры тела продолжительностью до 24 часов.

Если состояние продолжается более 24 часов - это состояние необходимо рассматривать как мастит.

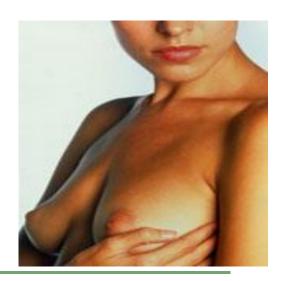
Классификация маститов

І. По	характеру	течения	воспалительного	процесса	:
		•			

- серозный;
- инфильтративный;
- 🛘 гнойный;
- 🛘 инфильтративно-гнойный, диффузный, узловой;
- гнойный (абсцедирующий): фурункулез ареолы, абсцесс ареолы, абсцесс в толще железы, абсцесс позади железы;
- □ флегмонозный, гнойно-некротический;
- гангренозный.

II. По локализации очага :

- **подкожный**
- □ субареолярный
- интрамаммарный
- □ ретромаммарный
- □ тотальный.



Клиническая картина серозного мастита

- острое начало заболевания
- выраженная интоксикация (общая слабость, головная боль)
- повышение температуры тела до 38-390С
- озноб
- боль в области молочной железы усиливающаяся при кормлении или сцежевании.

При неефективном лечении на протяжении 1-3 сут. серозный мастит переходит в инфильтративный.

Клиническая картина инфильтративного мастита

- При пальпации инфильтративного мастита: определяется плотный, резко болезненный инфильтрат, лимфаденит.
- Длительность этой стадии 5-8 дней.

Если инфильтрат не рассасывается на фоне лечения, происходит его нагноение – гнойный мастит (абсцедирующий).

Симптомы воспаления усиливаются, значительно увеличиваются деформация молочной железы, если инфильтрат расположен неглубоко, то при нагноении определяется флюктуация.

Нагноение инфильтрата происходит в течение 48-72 часов.

Диагностика

основана на следующих методах:

- клинических: осмотр молочной железы, оценка клинических признаков, жалоб, анамнеза;
- лабораторных: общие анализы крови (лейкограмма) и мочи,
- бактериологическое и бактериоскопическое исследование экссудата,
- иммунограмма, коагулограмма и биохимия крови;
- инструментальные: УЗИ один из важнейших методов диагностики мастита.

Лечение мастита

- консервативное
- хирургическое
- Антибиотикотерапию следует начинать при первых признаках заболевания, что способствует предотвращению развития гнойного воспаления.

Подходы к грудному вскармливанию при мастите:

- При серозном решается индивидуально.
 - При инфильтративном кормление противопоказано из-за реальной угрозы инфицирования ребенка и кумулятивного накопления антибіотиков в организме ребенкадитини, але при цьому лактація може бути збережена, шляхом зціджування.

При отсутствии эффекта от консервативной терапии мастита в течение 2-3 сут. и развитии признаков гнойного мастита - показано хирургическое лечение.

Лечение мастита (продолжение)

 Хирургическое лечение мастита заключается в радикальном разрезе и адекватном дренировании

(паралельно продолжают проводить антибиотикотерапию, дезинтоксикационую и десенсибилизирующую терапию)

Своевременное хирургическое лечение позволяет предотвратить прогрессирование процесса, развитие ССВО.

Профилактика мастита

Профилактика послеродового мастита заключается в:

- обучении женщи правилам грудного вскармливания
- соблюдении правил личной гигиены.
- Необходимо своевременное выявление и лечение трещин сосков, устранение лактостаза.

Пути профилактики гнойно-септических осложнений в акушерстве

- Отказ от «агрессивного» подхода в акушерстве.
- Улучшение качества ведения беременных, родильниц на догоспитальном и госпитальном этапах, путем повышения квалификации врачей и акушерок, смежных специалистов; совершенствования материально-технической базы
- Санитарно-просветительная работа с вовлечением семьи во все аспекты особенностей течения беременности, родов, послеродового периода и профилактики осложнений гестационного периода
- Активное введение принципов новых технологий в акушерстве
- Индивидуализация подхода к ведению конкретного клинического случая

В условиях возрастающего числа правовых конфликтов с пациентами четкое ведение медицинской документации, для юридической защиты врача и пациента

«Настоящего, хорошего хирурга можно узнать не по количеству выполненных им операций, а по тому количеству операций, которых удалось избежать....
Потому что сама операция, – в разной, разумеется, степени – вопрос техники, воздержание же от нее есть искуснейшая работа разума, строжайшей самокритики и точнейшего наблюдения»



иан «Дело, которому ты



Септический шок (SIRS — шок) определяется как тяжелый сепсис с артериальной гипотензией, который развивается, невзирая на адекватную инфузионную терапию.

Диагноз выставляется, если к перечисленным выше клинико-лаоораторным показателям		
при	исоединяются:	
	артериальная гипотензия (систолическое давление меньше 90 мм рт.ст или снижение более чем на 40 мм рт.ст. от исходного уровня);	
	нарушение сознания;	
	олигурия (диурез менше 30 мл/час);	
	гипоксемия (РаО, меньше 75 мм рт.ст. при дихании атмосферным воздухом);	
	SpO, меньше 90%;	
	повышение уровня лактата более 1,6 ммоль/л;	
	петехиальная сыпь, некроз участков кожи.	

• Синдром полиорганной недостатности – наличие острого нарушения функции органов и систем.