

# Послеродовые септические заболевания

## План лекции

1. Классификация послеродовых гнойно-септических заболеваний.
2. Послеродовой мастит.
3. Послеродовой эндометрит.
4. Акушерский перитонит.
5. Послеродовой сепсис. ССВО.
6. Тромбофлебит.

## Этапы инфекционного процесса:

- Местные проявления (послеродовая язва, эндометрит)
- Вне пределов раны (метрит, параметрит, сальпингоофорит, пельвиоперитонит, тромбофлебит тазовых вен, ограниченный тромбофлебит вен бедра, паракольтит)
- Начало генерализации инфекции (перитонит, ССВО, анаэробная тазовая инфекция, распространенный тромбофлебит)
- Генерализованная инфекция (ССВО, сепсис, септический шок)

В настоящее время в отечественном акушерстве принята классификация послеродовых инфекционных заболеваний Сазонова-Бартельса [Бартельс А.В., 1973]. Согласно этой классификации, различные формы послеродовой инфекции родовых путей рассматриваются как отдельные этапы единого, динамически протекающего инфекционного (септического) процесса.

*Первый этап* - клиническая картина заболевания определяется местными проявлениями инфекционного процесса в области родовой раны:

- 1) послеродовой эндомиометрит;
- 2) послеродовая язва (гнойно-воспалительный процесс на промежности, вульве, влагалище, шейке матки).

*Второй этап* - клиническая картина заболеваний определяется местными проявлениями инфекционного воспалительного процесса, распространившегося за пределы раны, но оставшегося локализованным:

- 1) метрит;
- 2) параметрит;
- 3) сальпингоофорит;
- 4) пельвиоперитонит;
- 5) метротромбофлебит;

б) тромбоз вен (ко второму этапу относятся только ограниченные, неперерывающиеся тромбозы). При распространении инфекции со стороны послеродовой язвы возникает вульвит, кольпит, паракольпит и т.п. Эти же заболевания могут возникнуть и в результате нисходящей инфекции.

*Третий этап* - инфекции по тяжести своей близко стоят к генерализованной:

- 1) разлитой перитонит;
- 2) септический эндотоксический шок;
- 3) анаэробная газовая инфекция;
- 4) прогрессирующий тромбоз.

*Четвертый этап* - генерализованная инфекция:

- 1) сепсис без видимых метастазов;
- 2) сепсис с метастазами.

## Послеродовой мастит

### **Классификация:**

- серозный;
- инфильтративный;
- гнойный:
- инфильтративно-гнойный (диффузный, узловой);
- абсцедирующий (фурункулез ареолы, абсцесс ареолы, интрамаммарный абсцесс, ретромаммарный абсцесс);
- флегмонозный (гнойно-некротический);
- гангренозный.

### **Этиология:**

- *Streptococcus spp. (haemolyticus)*
- *Staphylococcus aureus*
- *Proteus spp.*
- *E. Coli*
- *Micobacterium spp.*
- *Klebsiella spp.*
- *Bacteroides spp.*
- *Peptococci spp.*
- *Peptostreptococci spp.*

**Клиника** (стадия серозного мастита): 1-3 дня:

- Острое начало.
- Симптомы общей интоксикации: лихорадка (38-39°C), озноб, головная боль, слабость.
- Боли в молочной железе.
- Увеличение молочной железы в размерах.
- Гиперемия кожи молочной железы.

***Клиника (стадия инфильтративного мастита) 5-10 дней:***

- Появление плотного инфильтрата в молочной железе, резко болезненного.
- Регионарный лимфаденит.
- Симптомы общей интоксикации.

***Клиника (стадия гнойного мастита):***

- Лихорадка (> 39°C), озноб, потеря аппетита.
- Изменение конфигурации молочной железы, кожа гиперемирована, пальпация резко болезненна.
- Регионарный лимфаденит.

***Редкие формы:***

- Флегмонозный мастит.
- Гнойно-некротический мастит.
- Гангренозный мастит (тяжелое состояние больной, гипертермия, тахикардия, тахипноэ, дегидратация).

***Субклинические формы:***

- Субфебрилитет.
- Вялая локальная воспалительная реакция.
- Позднее начало (2-3 неделя после родов).

***Диагностика:***

- Жалобы.
- Анамнез.
- Гемограмма (лейкоцитоз, сегментоядерный сдвиг, ЛИИ, лимфопения, анемия, ускорение СОЭ).
- Биохимический анализ крови (протеинограмма, ионограмма, КЩС).
- Бактериоскопическое и бактериологическое исследование молока, антибиотикограмма.
- Пункционная биопсия (с целью диф. диагноза).

***Лечение:***

- *Консервативное:*
- антибактериальное;
- дезинтоксикационное;

- десенсибилизирующее;
- иммуностимулирующее.
- *Оперативное:*
- дренирование;
- иссечение (с удалением некротических масс).

### ***Принципы антибактериальной терапии:***

- Учет лактации.
- Монотерапия антибиотиками.
- Цефалоспориновый ряд антибиотиков.
- Карбопены.
- Макролиды.
- Имидазолы (анаэробная инфекция).

### ***Лечение:***

- Умеренная инфузионная терапия (2.5 л); форсированный диурез.
- Антистафилококковый гамма-глобулин.
- Гипериммунная плазма.
- Интерферонотерапия.
- Энзимотерапия.
- НПВС.
- Витаминотерапия.
- Противогистаминные препараты.
- Физиотерапия.
- Подавление лактации при гнойном мастите (парлодел, достинекс).

### ***Классификация послеродового мастита [Гуртовой Б.Л., 1975]:***

1. Серозный (начинающийся).
2. Инфильтративный.
3. Гнойный:

#### **а) инфильтративно-гнойный:**

- диффузный,
- узловой;

#### **б) абсцедирующий:**

- фурункулез ареолы,
- абсцесс ареолы,
- абсцесс в толще железы,
- абсцесс позади железы (ретромаммарный);

#### **в) флегмонозный:**

- гнойно-некротический;

г) гангренозный.

**Клиническая картина.** Мастит, как правило, начинается остро. Температура тела при серозном мастите повышается до 38-39°C. Больная ощущает познобливание, может быть озноб. Ухудшается общее состояние, появляются головные боли, слабость. Боли в молочной железе постепенно усиливаются, особенно при кормлении ребенка. Железа несколько увеличивается в объеме, хотя вначале форма ее не изменяется. Кожа в области поражения слегка или умеренно гиперемирована. При пальпации в толще железы могут определяться более уплотненные участки, чаще овальной формы, плотноэластической консистенции, умеренно болезненные.

При запоздалом или неэффективном лечении серозная форма довольно быстро (в течение 1-3 дней) переходит в инфильтративную. Под измененным участком кожи пораженной молочной железы пальпируется плотный, малоподатливый инфильтрат, нередко отмечается увеличение регионарных подмышечных лимфатических узлов. В зависимости от особенностей возбудителя инфекции, состояния защитных механизмов организма женщины, характера проводимой терапии длительность этой стадии весьма варьирует (преимущественно 5-10 дней). Если инфильтрат не рассасывается, происходит его нагноение. В современных условиях нередко отмечается более быстрая динамика процесса. В этом случае переход серозной стадии мастита в инфильтративную, а затем в гнойную, происходит в течение 4-5 дней.

Для гнойного мастита характерны высокая температура (39°C и выше), озноб, плохой сон, потеря аппетита. Форма пораженной молочной железы изменяется в зависимости от локализации и распространенности процесса, кожа ее резко гиперемирована, пальпация болезненна. Как правило, увеличены и болезненны подмышечные лимфатические узлы (регионарный лимфаденит).

**Диагностика.** В большинстве случаев диагноз послеродового мастита устанавливается при первом осмотре больной. Заболевание обычно начинается как острый воспалительный процесс с весьма характерными симптомами. Некоторые затруднения в диагностике могут возникнуть при развитии стертых, субклинических форм. Учитываются жалобы больной, анамнестические сведения, оцениваются клинические проявления, а также используются дополнительные методы исследования. Жалобы больной весьма типичны и обусловлены как местными, так и общими проявлениями заболевания. Они варьируют в зависимости от формы (стадии) процесса, его тяжести. Анамнестические данные также характерны (начало после родов, динамика заболевания).

10×Наиболее информативным является клинический анализ крови. Наблюдаются лейкоцитоз, нейтрофилез, увеличение СОЭ, в некоторых случаях снижение содержания гемоглобина и числа эритроцитов. Интенсивность гематологических изменений обычно соответствует тяжести заболевания. Так, при флегмонозном мастите в крови обнаруживаются высокий лейкоцитоз, резкий сдвиг формулы белой крови влево, лимфопения, нередко снижение содержания гемоглобина. При гангренозном мастите содержание лейкоцитов повышается до 20-25<sup>3</sup> в 1 мкл, отмечается резкий нейтрофилез, значительное увеличение СОЭ (до 50-60 мм/ч).

Ниже приведена дозировка рекомендованных антибиотиков и примерная продолжительность курса лечения (при наличии благоприятного клинического эффекта). Очень важно помнить, что фармакология является одной из наиболее динамично развивающихся областей науки. Приведенные ниже препараты и схемы должны постоянно обновляться с учетом микробиологических «паспортов» родильных отделений.

*Полусинтетические пенициллины* (курс 7-10 дней):

- оксациллина натриевая соль: по 1 г 4 раза в сутки внутримышечно или внутрь;
- метициллина натриевая соль: по 1 г 4 раза в сутки внутримышечно;
- диклоксациллина натриевая соль: по 0,5 г 4 раза в сутки внутрь;
- ампициллина натриевая соль: по 0,75 г 4 раза в сутки внутримышечно; или по 0,75 г 2 раза внутримышечно и 2 раза в сутки внутривенно; ампициллина тригидрат: по 0,5 г 6 раз в сутки внутрь;
- ампиокс: по 0,5 г 3 раза в сутки внутримышечно или внутривенно;
- карбенициллина динатриевая соль: по 2 г внутримышечно 4 раза в сутки.

В настоящее время лучше применять защищенные клавулановой кислотой полусинтетические пенициллины.

*Линкомицина гидрохлорид* (курс 8-10 дней):

- по 0,5 г 3 раза в сутки внутримышечно или по 0,5 г 4 раза в сутки внутрь.

*Фузидин-натрий* (курс 6-8 дней):

- по 0,5 г 3 раза в сутки внутрь.

*Аминогликозиды* (курс 6-8 дней):

- гентамицина сульфат: по 0,08 г 2-3 раза в сутки внутримышечно;
- канамицина сульфат: по 0,5 г 3 раза в сутки внутримышечно.

*Цефалоспорины* (курс 7-10 дней):

- цефалоридин (син.: цепорин): по 0,5-1 г 3-4 раза в сутки внутримышечно или внутривенно.

*Макролиды* (курс 6-10 дней):

- эритромицин: по 0,5 г 4 раза в сутки внутрь (7-10 дней);
- эритромицина фосфат: по 0,2 г 2-3 раза в сутки внутривенно (6-8 дней);
- олеандомицина фосфат: по 0,5 г 4 раза в сутки внутрь (7-10 дней) или по 0,25 г 4 раза в сутки внутримышечно или внутривенно (6-8 дней);
- ровамицин (спирамицин) 9 млн. ЕД в сутки не менее 7 дней;
- вильпрафен (джозамицин) 500 мг - 1 таб. 3 раза в день в течение не менее 7 дней.

*Противогрибковые антибиотики* (курс до 10 дней):

- нистатин: по 500 000 ЕД 6 раз в сутки внутрь;

- леворин: по 500 000 ЕД 3 раза в сутки внутрь;
- микосист (флуконазол) 150 мг 1 р/с.

### ***Послеродовой эндометрит:***

- 2-12 сутки послеродового периода (в зависимости от тяжести течения).
- Лихорадка (38-40°C), симптомы интоксикации.
- Ускорение СОЭ.
- Лейкоцитоз.
- Сдвиг формулы влево.
- Анемия.
- Субинволюция матки (увеличение в размерах, размягчение, болезненность).
- Кровянисто-гнойные лохии.

### ***Диагностика:***

- Жалобы.
- Анамнез.
- Осмотр в зеркалах.
- Бимануальное обследование.
- УЗИ матки.
- Бактериоскопическое и бактериологическое исследование лохий, антибиотикограмма.
- МРТ органов малого таза.
- Зондирование матки.
- Гистероскопия (редко, в плане диф. диагностики).

10×С. У 3 из 4 больных имеет место озноб с дополнительным повышением температуры тела. Количество лейкоцитов колеблется от 14°Тяжелый эндометрит начинается на 2-3-и сутки после родов; у каждой 4-й больной он развивается на фоне хориоамнионита. Как правило, у больных с тяжелой формой эндометрита роды являются осложненными и нередко сопровождаются оперативными вмешательствами. При этой форме заболевания больную беспокоят головные боли, слабость, нарушение сна и аппетита, боли внизу живота; отмечается тахикардия. У каждой 2-й больной температура тела повышается выше 39° до 30<sup>3</sup> в 1 мкл (14 000-30 000 в 1 мм<sup>3</sup>), у всех больных отмечается нейтрофильный сдвиг формулы белой крови. Анемия развивается у каждой 3-й больной, гипотония имеет место у каждой 5-й больной.

### ***Лечение:***

- Антибактериальное.
- Дезинтоксикационное.
- Десенсибилизирующее.
- Иммуностимулирующее.
- Местное (лаваж матки холодными антисептиками).
- Утеротоническое.
- Энзимотерапия.

### ***Акушерский перитонит (причины):***

- Осложнения после кесарева сечения.
- Обострение воспалительного процесса в придатках матки.
- Септикопиемия.
- Длительный безводный промежуток (>12 часов).
- Хориоамнионит.
- Специфический кольпит.

### **Клиника:**

- «Острый» живот (перитонеальные симптомы).
- Симптомы общей интоксикации.
- Явления эндомиометрита.
- Дизурические расстройства.
- Диспепсия или парез кишечника.

### **Диагностика:**

- Жалобы.
- Анамнез.
- Гемограмма (БАК, коагулограмма, ионограмма, КЩС).
- УЗИ органов малого таза.
- МРТ.
- Кульдоцентез.
- Бактериоскопическое и бактериологическое исследование лохий и перитонеальной жидкости.
- Гистероскопия (несостоятельность швов).
- Диагностическая лапароскопия.

### **Лечение:**

- *Консервативное* (1-3 суток): монотерапия карбопинемами и имидазолами, при отсутствии эффекта.
- *Оперативное* (экстирпация матки с трубами, часто аппендэктомия).

### **Сепсис и ССВО (синдром системного воспалительного ответа):**

- Бактериемия (рост бактерий при посеве крови).
- ССВО.
- Сепсис.

### **ССВО:**

- Температура тела > 38°C или < 36°C.
- ЧСС > 90/мин.
- ЧДД > 20/мин.
- Лейкоциты > 12x10<sup>9</sup>/л.
- или < 4x10<sup>9</sup>/л, или количество незрелых форм > 10%.

### **Сепсис:**

- Инфекция + 2 критерия ССВО.
- Варианты течения сепсиса.
- Тяжелый (сепсис + органная дисфункция).
- Септический шок (сепсис + рефрактерная гипотензия).
- Полиорганная недостаточность (дисфункция 2-х органов и более).

#### ***Сепсис (диагноз) - клиника +:***

- Этиологический метод (ПЦР).
- Определение компонентов бактерий (липополисахариды, ферменты, дериваты липотейхоевой кислоты).
- Определение молекул иммунного ответа (интерлейкины, фосфолипаза А<sub>2</sub>, СРБ, прокальцитонин).

#### ***Лечение:***

- Удаление или радикальное дренирование основного очага инфекции (матка, придатки, молочная железа).
- Антибактериальная терапия.
- Коррекция иммунитета.
- Противокандидозные препараты.
- Дезинтоксикация.
- Десенсибилизация.
- Глюкокортикоиды.
- Ингибиторы протеаз.
- Инфузионная терапия.
- Трансфузионная терапия.
- Экстракорпоральные методы детоксикации.

***Клиническая картина и диагностика.*** Сепсис после родов или абортос клинически проявляется в виде септицемии или септикопиемии. Он может быть молниеносным либо иметь длительное течение.

В последние годы сепсис чаще протекает по типу септикопиемии. Состояние, которое ранее рассматривали как сепсис с молниеносным течением, в настоящее время трактуется как септический шок [Kitzmler, 1975].

***Септицемия.*** Клиническая картина септицемии традиционно характеризуется ранним началом на 2-3-и сутки после родов, высокой температурой тела (до 40-41°C), повторным ознобом, быстро нарастающей интоксикацией. Одновременно с повышением температуры отмечаются выраженная тахикардия, тахипноэ, цианоз. У больных отмечается гипотония, олигурия, протеинурия. Эти клинические проявления напоминают признаки септического шока. Сближают клиническую картину этих двух состояний выраженный лейкоцитоз, увеличенная СОЭ, уменьшение числа тромбоцитов. Центральное венозное давление у всех больных повышено, на ЭКГ отмечались признаки перегрузки правых отделов сердца.

***Септикопиемия.*** 10×Чаще всего септикопиемия развивается как последующий этап септицемии. Следовательно, для возникновения сепсиса с метастазами, как правило,

должно пройти время первичного инфицирования (первичного очага), септицемии, а затем наступает септикопиемия. Частично это находит подтверждение в сроках начала заболевания. Чаще всего септикопиемия начинается на 10-17-й день после родов. Температура тела повышается до 40°C, отмечаются повторные ознобы. Общее состояние больных тяжелое, возникают адинамия, слабость, заторможенное или возбужденное состояние. Кожные покровы бледные, наблюдаются цианоз видимых слизистых оболочек, боли в мышцах и суставах. У всех больных наблюдаются явления сердечной недостаточности, проявляющиеся в тахикардии (120-130 ударов в минуту), тахипноэ (26-30 дыханий в минуту), глухости сердечных тонов. Артериальное давление у половины больных снижается, гемограмма характеризуется умеренным лейкоцитозом ( $10 \div 16^3 \cdot 10^6$  в 1 мкл). У 25% больных количество лейкоцитов колеблется от  $3^3 \cdot 10^6$  до  $5^3$  в 1 мкл, т. е. имеет место лейкопения. У всех больных происходит нейтрофильный сдвиг белой крови, СОЭ ускорена до 40-65 мм/ч. У каждого 2 из 3 больных развивается анемия. При повторных гнойных метастазах отмечается ухудшение гемограммы и улучшение показателей при ремиссии процесса.

У больных септикопиемией наблюдаются гнойные поражения почек, печени, сердца, мозговых оболочек и мозга.

Дезинтоксикационная терапия у больных сепсисом призвана способствовать улучшению обменных процессов; особая роль принадлежит восстановлению адекватной тканевой перфузии, улучшению микроциркуляции, которое достигается проведением инфузионной терапии. В качестве инфузионных сред используют низкомолекулярные декстраны (реополиглюкин, гемодез), растворы глюкозы, электролитов, бикарбонат натрия. Инфузионная терапия должна способствовать восстановлению нарушенного КЩС и электролитного баланса, пополнить недостающий организму больной уровень белка. В связи с этим в процессе инфузионной терапии применяют растворы аминокислот, плазмы, периодически переливают свежечитратную донорскую кровь. Инфузионную терапию проводят под контролем функции почек. Особенно важно сохранение выделительной функции почек. Интенсивная инфузионная терапия особенно необходима в начале заболевания, когда можно предотвратить прогрессирование болезни и развитие гнойных очагов во внутренних органах.

*Лече* **Антибиотики, применяемые при лечении сепсиса при выделенном возбудителе**

<i>Возбудитель</i>	<i>Антибиотики</i>	
	<i>первой очереди</i>	<i>резерва</i>
Staphylococcus пенициллиназонегативные	Бензилпенициллин	Макролиды Линкомицин
пенициллиназообразующие	Оксациллин	Цефалоспорины Линкомицин Фузидин
метициллинорезистентные	Линкомицин	Ристомицин

	Фузидин+рифампицин	Гентамицин
Streptococcus haemolyticus	Бензилпенициллин	Тетрациклин Левомецетин Линкомицин
E. coli	Ампициллин Канамицин	Цефалоспорины Гентамицин Полимиксин
Proteus mirabilis	Ампициллин	Цефалоспорины Карбенициллин
Proteus, другие виды	Гентамицин	Карбенициллин
Klebsiella	Гентамицин Цефалоспорины	Левомецетин+ стрептомицин
Ps. aeruginosa	Гентамицин+карбенициллин	Полимиксин

### ***Тромбофлебит:***

- Этиопатогенез (триада Вирхова).
- Виды:
- ограниченный (один регионарный бассейн),
- распространенный.

### ***Диагностика:***

- Боль по ходу вены.
- Гиперемия кожных покровов.
- Изменение конфигурации топографической области.
- Лабораторная диагностика (гемограмма, гемостазиограмма).

### ***Лечение:***

- Местная терапия (троксевазин, троксерутин, тугое бинтование конечности, иммобилизация).
- Антиагреганты.
- Антибактериальная терапия.
- Дезинтоксикационная терапия.

### ***Профилактика гнойно-септических заболеваний:***

- Планирование беременности (санация очагов инфекции).
- Диагностика и лечение инфекций во время беременности.
- Соблюдение сан-эпид. режима.
- Режим лактации.
- Рациональное использование антибиотиков.
- Своевременная диагностика.

**ни:**