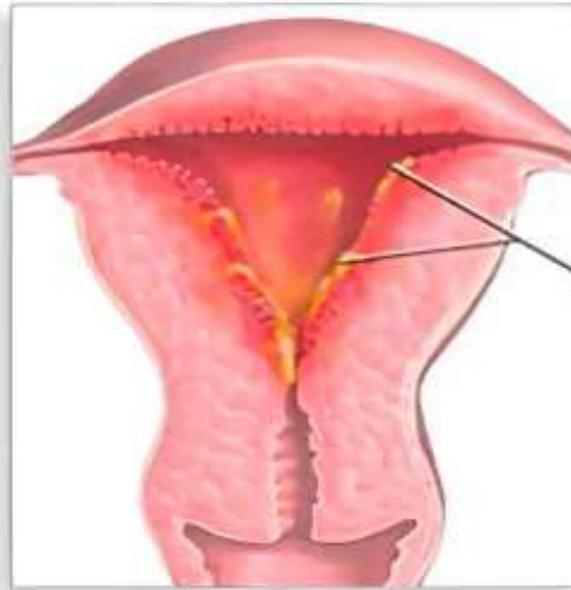


Послеродовый эндометрит

Выполнила: Кузнецова В.В.

Послеродовой эндометрит (ПЭ)

Воспаление внутренней поверхности матки (эндометрия) с возможным вовлечением миометрия, возникшее после родов или кесарева сечения в результате развития инфекции.



Воспаление
эндометрия матки

ЭНДОМЕТРИТ

Этиология и патогенез

Полимикробное заболевание, которое может быть вызвано стафилококками, стрептококками, условно-патогенными аэробными и анаэробными бактериями, редко – микоплазмами, хламидиями, вирусами.

Основные возбудители ПЭ – ассоциации факультативных аэробных и облигатных неклостридиальных анаэробных микроорганизмов:

- *Escherichia coli*,
- различные штаммы *Enterobacter spp.*,
- *Enterococcus spp.*,
- *Proteus spp.*,
- *Klebsiella spp.*,
- *Bacteroides spp.*,
- *Peptostreptococcus spp.*,
- *Streptococcus agalactiae*,
- *Staphylococcus spp.*

Этиологическая структура ПЭ отличается динамичностью и зависит от ряда факторов, важнейшим из которых является необоснованно широкое профилактическое и лечебное применение антибиотиков.

В настоящее время доминируют неспорообразующие анаэробы, частота выделения их при послеродовом эндометрите достигает 70-90%, кишечную палочку обнаруживают у 20-40%, другие энтеробактерии выделяют у 7-10% больных.

Полость матки после родов нестерильна и заселена микроорганизмами, проникающими туда из влагалища, что создает необходимость дифференцировать возбудителей заболевания от микробов –контаминантов.

С этой целью используются количественные критерии для оценки степени обсемененности полости матки.

Следует различать 3 степени обсемененности:

- низкая (менее 5×10^2 КОЕ/мл),
- умеренная (5×10^2 - 10^3 КОЕ/мл)
- высокая (более 10^3 КОЕ/мл).

Низкая степень встречается преимущественно у здоровых родильниц, средняя –как у больных, так и у здоровых, высокая –преимущественно у больных.

При легкой форме заболевания преобладает умеренный рост микроорганизмов, при заболевании средней тяжести и тяжелом его течении отмечают массивную обсемененность –более 10^3 - 10^5 КОЕ/мл, при данной патологии после КС обсемененность еще выше и у большинства родильниц достигает 10^5 - 10^8 КОЕ/мл.

Значительную роль в возникновении и течении инфекционного процесса в послеродовом периоде играют защитные механизмы и, в частности, состояние иммунитета. Установлено, что даже у здоровых женщин во время беременности и в ранние сроки послеродового периода может быть транзиторный частичный иммунодефицит. При ПЭ отмечается угнетение Т-клеточного звена иммунитета (Т-лимфоцитопения, снижение пролиферативной активности лимфоцитов, повышение активности Т-супрессоров) и гуморального иммунитета.

Таким образом, патогенез послеродового эндометрита мультифакторный, остается до конца неизученным. Основную роль играют следующие факторы: состояние послеродовой матки, состав микрофлоры, состояние защитных сил организма и др.

Факторы риска развития послеродовой инфекции:

- юный возраст;
- низкий социально-экономический уровень жизни;
- ожирение;
- сахарный диабет;
- воспалительные заболевания в анамнезе;
- перенесенная бактериальная и вирусная инфекция во время беременности;
- осложненное течение беременности: анемия, истмико – цервикальная недостаточность, инвазивные методы обследования или лечения во время беременности;
- осложненное течение родового акта: несвоевременное излитие околоплодных вод и длительный безводный промежуток, хориоамнионит, пролонгированные роды, многократные влагалищные исследования в процессе родов, патологическая кровопотеря, акушерские операции в родах, инвазивные методы наблюдения за плодом и роженицей, травма мягких тканей родовых путей;

Эпидемиология

Частота встречаемости эндометрита после самопроизвольных физиологических родов –1-3%, после патологически протекающих –2-5%, после операции кесарева сечения – от 5 до 20%.

Кроме того, у каждой 5-й роженицы хориоамнионит (полимикробная инфекция плодных оболочек и амниотической жидкости) переходит в послеродовой эндометрит.

Классификация

По характеру родоразрешения:

- эндометрит после самопроизвольных родов;
- эндометрит после кесарева сечения.

По клиническому течению:

- легкая форма;
- средней тяжести;
- тяжелая форма.

По особенностям клинических проявлений:

- классическая форма;
- стертая форма.

Диагностика

Жалобы и анамнез

Рекомендуется выявлять зависимость развития гнойно-воспалительного процесса от времени родоразрешения: заболевание возникает на 2-5 день послеродового периода.

При неэффективной терапии (около 2% случаев) возможна генерализация процесса с развитием тяжелых форм послеродовой инфекции: перитонит, тазовые абсцессы, тромбофлебит, сепсис.

Следует различать три клинические формы ПЭ: легкую, средней тяжести и тяжелую:

- **Легкая форма** заболевания возникает преимущественно на 2-5-е сутки послеродового периода. На фоне проводимой терапии температура тела нормализуется в течение 2-3 дней, болезненность матки при пальпации исчезает через 1-2 дня, характер лохий нормализуется на 2-3 сутки.
- Послеродовой эндометрит **средней тяжести** возникает на 2-7-е сутки послеродового периода. На фоне проводимого лечения клинические симптомы заболевания исчезают медленнее, чем при легкой форме.
- **Тяжелая форма** ПЭ возникает на 2-3 сутки послеродового периода, преимущественно у женщин после кесарева сечения. У больных наблюдают выраженную общую интоксикацию, повышение температуры тела до 39,0оС. Состояние пациентки в течение 24 ч не улучшается, возможна отрицательная динамика. Отмечаются существенные изменения гематологических, биохимических показателей крови и системе гемостаза (резко выраженная хронометрическая и структурная гиперкоагуляция, гиперфибриногенемия, повышается функциональная активность тромбоцитов).

В настоящее время часто возникает стертая форма ПЭ, при которой клиническая картина не отражает тяжесть состояния роженицы. Первые симптомы заболевания появляются в течение 1-7-х суток. При бимануальном исследовании матка безболезненна и не увеличена в размерах, что связано с перегибом матки по области послеоперационного шва. Отек области послеоперационного шва и перегиб матки способствуют задержке кровяных сгустков в ее полости и созданию условий для постоянной резорбции бактериальных и тканевых токсинов.

Физикальное обследование

На этапе постановки диагноза:

- Рекомендуется общее физикальное обследование роженицы (осмотр кожных покровов и слизистых оболочек, пальпация региональных лимфоузлов, молочных желез, живота, выявление нарушений перистальтики, перитонеальных симптомов, осмотр швов на передней брюшной стенке, промежности, пальпация по ходу сосудистых пучков нижних конечностей).
- Рекомендуется проведение термометрии, измерение частоты пульса и артериального давления.
- Рекомендуется проведение влагалищного исследования. Влагалищное исследование включает осмотр наружных половых органов, осмотр шейки матки и влагалища в зеркалах, влагалищное пальцевое бимануальное исследование органов малого таза.

При осмотре в зеркалах необходимо обратить внимание на состояние цервикального канала (его зияние, мутные лохии позволяют заподозрить ПЭ и наличие в матке патологических субстратов), при бимануальном исследовании следует определить консистенцию матки, ее размеры.

У большинства больных отмечается болезненность при пальпации матки в области дна и боковых стенок.

Лабораторная диагностика

Рекомендуется провести общий анализ крови с исследованием лейкоцитарной формулы, гемостазиограмму, биохимический анализ крови: общий белок, альбумин, мочевины, креатинин, исследование электролитов крови (натрий, калий, хлор), белки острой фазы (С-реактивный белок, прокальцитонин), общий анализ мочи.

Рекомендуется проведение морфологического исследования биоптатов эндометрия. Метод позволяет определить в эндо-и миометрии диффузную или очаговую лейко-и лимфоцитарную инфильтрацию, интенсивность которой находится в прямой зависимости от тяжести патологического процесса.

Рекомендуется выполнение бактериологического исследования лохий. Бактериологическое исследование лохий включает выделение и идентификацию микроорганизмов, определение их чувствительности к антибиотикам, определение степени микробной колонизации. Для выделения истинного возбудителя необходимо исследовать содержимое матки, так как микрофлора шеечного канала только в 25% случаев полностью совпадает с микрофлорой полости матки. С помощью бактериологических методов исследования диагноз послеродового эндометрита можно поставить в 85-90% случаев.

Рекомендуется выполнение цитологического исследования лохий. При цитологическом исследовании лохий для послеродового эндометрита легкой формы характерен воспалительный тип цитограмм, при средней и тяжелой форме определяют воспалительно-дегенеративный тип. В препаратах содержится большое количество нейтрофилов (82-93%) в состоянии дегенерации и деструкции, при резком уменьшении количества лимфоцитов, полибластов, моноцитов и, особенно, макрофагов. Фагоцитоз преимущественно незавершенный или даже извращенный (целые бактерии находятся среди обломков нейтрофилов).

Инструментальная диагностика

Рекомендуется УЗИ органов малого таза. Проводят всем роженицам после самопроизвольных родов или кесарева сечения на 3-и сутки.

С помощью ультразвукового исследования выделяют два варианта послеродового эндометрита, что имеет важное значение для выбора адекватной лечебной тактики.

- Первый вариант –эндометрит на фоне задержки в полости матки некротически измененных остатков децидуальной оболочки, сгустков крови и, реже, плацентарной ткани. Данная форма эндометрита чаще встречается после кесарева сечения (70-80% всех эндометритов) и характеризуется субинволюцией матки с первых дней заболевания, увеличением переднезаднего размера тела и полости матки, наличием в ней скоплений неоднородных структур.
- Второй вариант –эндометрит при условно «чистой» полости матки –базальный, встречается в 20-30% случаев эндометрита после кесарева сечения. Характеризуется наличием гиперэхогенных отложений на стенках полости матки, в дальнейшем присоединяются явления субинволюции матки, которые имеют невыраженный характер и развиваются постепенно по мере длительности заболевания.



Рекомендуется проведение гистероскопии.

С помощью этого метода возможна визуализация эндометрия, детализация характера патологических включений в полости матки: сгустки крови, оболочки, децидуальная или плацентарная ткань; оценка состояния швов на матке; при необходимости можно выполнить биопсию эндометрия. О наличии послеродового эндометрита свидетельствуют фибриноидный налет на стенках матки, нередко с примесью газа; большое количество инъецированных, легко кровоточащих сосудов, в отечной цианотичной слизистой оболочке отмечают очаги кровоизлияний. Достоверность гистероскопии свыше 90%. У ряда больных диагностируют дефект ткани в виде ниши или хода – признак частичного расхождения швов на матке.

Рекомендуется выполнение магнитно-резонансной томографии (МРТ) органов малого таза, которое позволяет определить размеры матки, наличие патологических включений в полости матки и в области послеоперационного шва, инфильтрацию и отек тканей в области оперативного вмешательства, возможно определение несостоятельности шва на матке.

Лечение

Комплексная терапия послеродового эндометрита включает общее воздействие и местное лечение. Главным компонентом общего лечения является назначение антибактериальной терапии, а местного – вакуум-аспирация и/или выскабливание послеродовой матки.

К компонентам общего лечения, помимо антибактериальной терапии, относят инфузионную, утеротоническую, антикоагулянтную, десенсибилизирующую терапию, а также эфферентные методы лечения (гемосорбция, плазмаферез, лазерное облучение крови), направленный транспорт антибактериальных препаратов и озонотерапию.

Своевременно начатое лечение эндометрита, особенно начальных проявлений, способствует значительному уменьшению частоты тяжелых форм послеродовой инфекции.

Консервативное лечение

Основной компонент – антибактериальная терапия. До получения результатов бактериологического исследования рекомендуется проводить эмпирическую антибиотикотерапию, которая должна максимально воздействовать на весь спектр возможных возбудителей заболевания. При выборе препаратов руководствуются данными о чувствительности к ним возбудителей заболевания, возможности создания в матке эффективных концентраций антибиотиков и побочного действия их на организм. При тяжелых формах применяют парентеральное введение лекарственных средств. При более легком клиническом течении возможно последовательное («ступенчатое») введение антибиотиков (вначале парентеральное с последующим переходом на пероральные формы тех же лекарственных средств).

Монотерапия:

- Ингибиторозащищенные пенициллины:
амоксициллин/клавулановая кислота 1,2 г каждые 8 ч внутривенно 7 дней, ампициллин/сульбактам, амоксициллин/сульбактам 1,5-3 г каждые 8 ч внутривенно 7 дней, пиперациллин/тазобактам 2,5-4,5 г каждые 8 ч внутривенно 7 дней, тикарциллин/клавуланат 3,1 г каждые 8 ч внутривенно 7 дней.
- Цефалоспорины (II-III поколения): цефокситин 2г внутривенно каждые 6 ч 7 дней, цефоперазон 2 г внутривенно каждые 12 ч 7 дней; цефтазидим 1-2 г внутривенно каждые 8 ч 7 дней; цефтриаксон 2 г внутривенно каждые 12 ч 7 дней.
- Рекомендуется применять при тяжелой форме эндометрита: цефоперазон/сульбактам по 2-4 г каждые 12 ч внутривенно в течение 7 дней; моксифлоксацин 400мг внутривенно в течение 7 дней; имипенем/циластатин по 1 г внутривенно каждые 6-8 ч 5-7 дней; меропенем по 1 г внутривенно каждые 8 ч в течение 5-7 дней.

Комбинированная терапия:

- Клиндамицин 0,6-0,9 г каждые 8 ч внутривенно совместно с гентамицином в дозе 1,5 мг/кг в сутки с интервалом 8-12 ч внутривенно в течение 5-7 дней.
- Линкомицин 0,6 г каждые 8 ч внутривенно + гентамицин 1,5 мг/кг в сутки с интервалом 8-12 ч внутривенно + цефалоспорины II-III поколений по 1-2 г через 8-12 часов внутривенно в течение 5-7 дней.
- Метронидазол по 500 мг каждые 6-8 ч внутривенно совместно с гентамицином 1,5 мг/кг в сутки с интервалом 8-12 ч внутривенно в течение 5-7 дней.
- Метронидазол по 500 мг каждые 6-8 ч внутривенно + гентамицин 1,5 мг/кг в сутки с интервалом 8-12 ч внутривенно + цефалоспорины II-III поколений по 1-2 г через 8-12 часов внутривенно в течение 5-7 дней.
- Левофлоксацин по 500 мг 1-2 раза в сутки в сочетании и метронидазолом 500 мг 3 раза в сутки внутривенно в течение 5-7 дней.

Рекомендуется смена антибиотиков в следующих случаях:

- клиническая неэффективность (отсутствие улучшения состояния в течение 48-72 часов терапии);
- развитие побочных реакций, в связи с чем, необходимо отменить препарат;
- высокая потенциальная токсичность антибиотика, ограничивающая сроки его применения (гентамицин).

Хирургическое лечение:

- Рекомендуется проведение хирургической санации матки: вакуум-аспирация и/или выскабливание послеродовой матки.

Симптоматическое лечение:

- Для профилактики кандидоза и дисбактериоза применяют флуконазол 150 мг внутривенно однократно каждые 7 дней продолжающегося лечения АБ препаратами.
- Для предупреждения аллергических реакций на фоне антибактериальной терапии показаны антигистаминные препараты.
- Рекомендуется включать в комплекс лечения инфузионную терапию. Соотношение между коллоидными и кристаллоидными растворами должно быть 1:1. Общий объем инфузии около 1250 мл/сут.
- Рекомендуется назначение низкомолекулярных гепаринов (надропарин кальция, эноксапарин натрия).
- Для улучшения сократительной активности матки в послеродовом периоде назначают утеротонические средства (окситоцин), что способствует улучшению условий для оттока лохий, сокращению раневой поверхности матки и уменьшению всасывания продуктов распада.

Реабилитация

Рекомендуется включить в план реабилитационных мероприятий физиотерапевтические методы воздействия, санаторно-курортное лечение.

Диспансерное ведение: рекомендуется после окончания лечения проводить динамическое наблюдение акушера-гинеколога в течение первого года.

Профилактика

Профилактика послеродовой инфекции должна проводиться в женской консультации и в родильном доме.

- санация очагов генитальной и экстрагенитальной инфекции под контролем клинико-лабораторных исследований.
- рациональное ведение родов (профилактика слабости родовой деятельности, патологической кровопотери и родового травматизма).
- при родоразрешении путем операции кесарева сечения профилактика антибиотиками до операции при наличии факторов риска послеоперационных осложнений.
- при родоразрешении путем операции кесарева сечения профилактическое применение утеротонических средств.
- при родоразрешении путем операции кесарева сечения адекватная инфузионная терапия в 1-2-е сутки после операции для коррекции развивающихся волевических, водно-электролитных нарушений, ликвидации анемии и гипопротеинемии.

Спасибо за внимание