

ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ В АКУШЕРСТВЕ

Формирование госпитальной инфекции в учреждениях родовспоможения

- Наличие восприимчивого контингента (послеродовые женщины и дети),
- наличием у них входных ворот для инфекции (родовые пути у родильниц, пупочная ранка, кожные покровы и конъюнктивы у новорожденных)
- применение антибиотиков.

Изменение характера возбудителя обусловило:


- появление новых клинических особенностей течения традиционных форм гнойно-септической инфекции. (септического шок и акушерский перитонит.)
- Преобладание а ассоциациях грамотрицательных микроорганизмов, выработка ими эндотоксинов способствует более частому возникновению септического шока.
- Ассоциации кишечной палочки с протеем, стафилококкам не способствуют ограничению воспалительного процесса.
- Отсутствие пиогенной оболочки, меньшее число спаек создают условия для выхода инфекции из малого таза и формирования разлитого перитонита.

Роль иммунитета в развитии воспалительных заболеваний

- Немаловажную роль играет наличие восприимчивого контингента: послеродовые женщины, со сниженным иммунитетом, дети.
- Даже физиологическая беременность резко снижает состояние иммунитета у женщин. Для нормального развития беременности необходимо подавить естественную реактивность организма, так как плод является гетерогенным трансплантатом. Он на 50% состоит из чужеродного для женщины отцовского генетического материала.
- Подавление иммунитета происходит за счет выработки плацентарных гормонов (прогестерон, плацентарный лактоген, кортизол) плацентарных белков ТБГ,

Непатогенное носительство условно-патогенной микрофлоры.

- Стафилококк, кишечная палочка, протей являются постоянными спутниками человека. Госпитальные штаммы условно-патогенной микрофлоры не вызывают у человека заболевания, и он поэтому может быть носителем данной микроорганизмов, и является потенциально опасным для родильниц и новорожденных.
- Такими носителями госпитальных штаммов микроорганизмов в учреждениях родовспоможения является медицинский персонал.

- 
- Попадание госпитальной инфекции в организм женщины не предполагает возникновения заболевания. Оно возникает только в том случае, если системы естественной защиты у ней будут ослаблены за счет осложнений беременности, родов и сопутствующей патологии.

Факторы риска развития послеродовой гнойно-септической инфекции

- Нарушение правил гигиены
- Нарушение правил асептики
- Задержка мертвых тканей в родовом канале (продолгование беременности при мертвом плоде, задержка частей плаценты в полости матки и т.д.)
- Предшествующая анемия и расстройства питания
- Затяжные роды
- Длительный безводный период
- Частые вагинальные исследования
- Кесарево сечение или другие оперативные роды
- Предшествующие заболевания, передаваемые половым путем
- Послеродовые кровотечения
- Диабет
- Повторные аборты (SLCOG National Guidelines)

Входными воротами послеродовых гнойно-септических заболеваний являются:

- раневая поверхность эндометия,
- трещины молочных желез,
- раневая поверхность послеродовых травм.

Классификация гнойно-септических заболеваний в послеродовой периоде предложенная Сазоновым-Бартельсом (1973).

- I этап. клиническая картина характеризуется местными проявлениями в области послеродовой раны: хориоамнионит, послеродовой эндометрит, послеродовая язва.
- II этап- клиническая картина определяется проявлениями инфекционного воспалительного процесса в пределах малого таза: метрит, параметрит, сальпингооофорит, пельвиоперитонит, метротромбофлебит, тромболобит вен таза, тромбозы вен нижней конечности.
- III этап - инфекция по тяжести близка к генерализованной: разлитой перитонит, септический шок, прогрессирующий тромбоз, анаэробная газовая инфекция.
- IV этап - генерализованная инфекция : сепсис.

Факторы риска:

Инфекции, связанные с беременностью:

- Хориоамнионит
- Послеродовой эндометрит
- Септический аборт
- Септический тромбофлебит
- Послеродовой сепсис
- Инфекция послеоперационной раны
- Инфекция после эпизиотомии
- Некротический фасциит
- Тазовый абсцесс
- Инфицирование шва на шейке матки
- Амниоцентез – септический выкидыш
- Кордоцентез

Инфекции, не связанные с беременностью:

- Инфекция нижних мочевыводящих путей
- Пиелонефрит
- Малярия
- Листериоз
- Вирусный гепатит (Е)
- Пневмония
- Кокцидиоидомикоз
- Аспирационная пневмония

Непредвиденные инфекции во время беременности

- Внебольничная пневмония
- Инфекции, связанные с ВИЧ – ВИЧ-ассоцииро-
- ваные инфекции
- Токсоплазмоз
- Цитомегалия
- Желудочно-кишечные инфекции
- Диссеминированная герпетическая инфекция
- Внутрибольничная пневмония

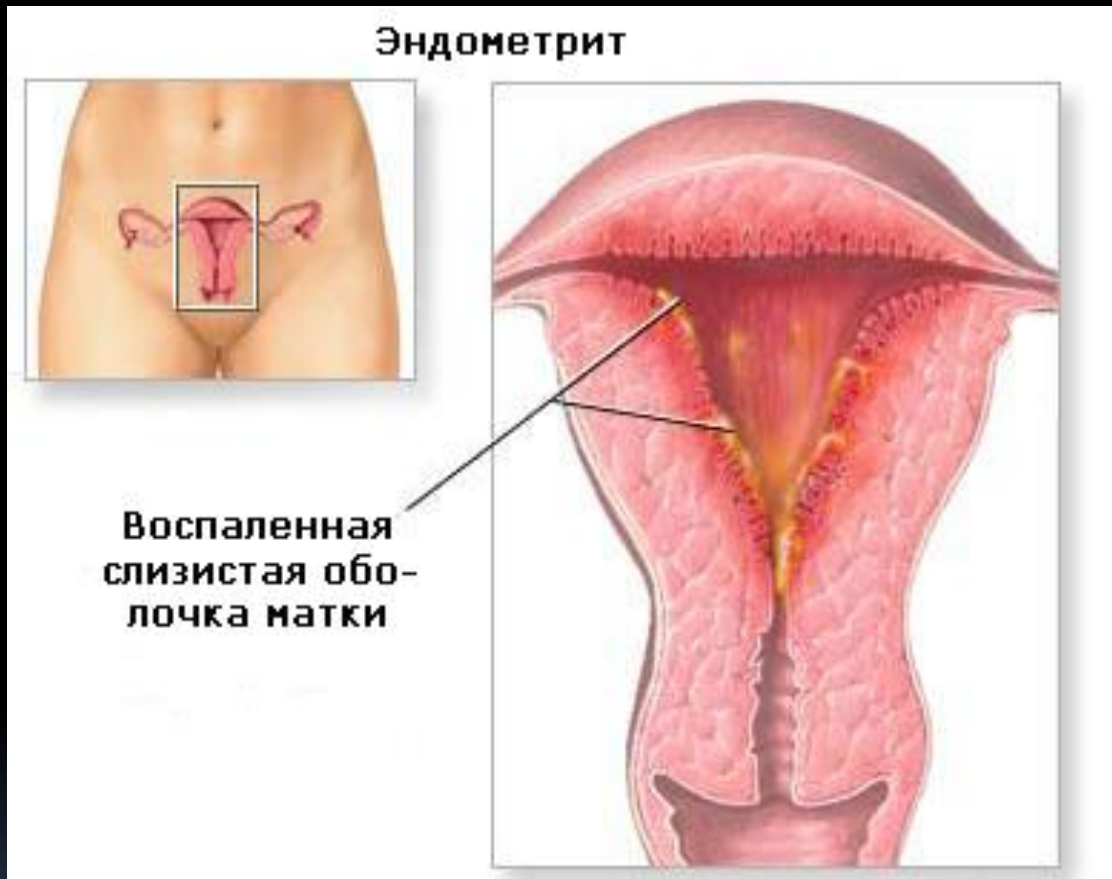
Внутрибольничные инфекции:

- Вентилятор-ассоциированная пневмония
- Катетер-ассоциированная инфекция мочевыводящих путей
- Инфекции, связанные с катетеризацией магистральных сосудов
- Инфекция кожи и мягких тканей, связанные с периферическими внутривенными катетерами;
- Инфицирование операционной раны

ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ (ГВЗ) В АКУШЕРСТВЕ МКБ 10

- 008.0 Инфекция половых путей и тазовых органов, вызванная абортom, внематочной и молярной беременностью.
- 008.3 Шок, вызванный абортom, внематочной и молярной беременностью.
- 041.1 Инфекция амниотической полости и плодных оболочек.
- 075.1 Шок матери во время родов или после родов и родоразрешения.
- 085 Послеродовой сепсис.
- 086 Другие послеродовые инфекции.
- 086.0 Инфекция хирургической акушерской раны.
- 086.1 Другие инфекции половых путей после родов.
- 086.2 Инфекция мочевых путей после родов.
- 086.3 Другие инфекции мочеполовых путей после родов.
- 086.4 Гипертермия неясного происхождения, возникшая после родов.
- 086.8 Другие уточненные послеродовые инфекции.
- 088.3 Акушерская пиемическая и септическая эмболия.

Послеродовый эндометрит




наиболее часто является входными воротами генерализованных форм гнойно-септических заболеваний в акушерстве


Клинические варианты течения эндометритов

- гнойный эндометрит,
- гнойный эндомиометрит
- осложненный (прогрессирующий)
эндомиометрит

Клиника эндометритов

- Повышение температуры тела (38°C и выше)
- Болезненная матка при пальпации
- Выделения из половых путей с неприятным запахом
- Длительные кровянистые выделения или умеренное кровотечение из половых путей
- Повышенное количество лейкоцитов в крови обладает низкой прогностической ценностью для подтверждения наличия инфекции (2а).

- 
- **Температура** тела до 38,0 С в течение 24 часов после родоразрешения (в том числе после кесарева сечения) допустима. Чаще всего причиной является дегидратация, поэтому тактика ведения – обильное питье, инфузионная терапия (по показаниям). Назначение противовоспалительной терапии не показано.

- 
- **Лохии** меняют свой вид с бурых до мутных, а затем становятся водянистыми или цвета "мясных помоев".
 - Характерна слабость, головная боль, сухость во рту, вздутие кишечника снижение диуреза.

- Применение антибиотиков привело к увеличению частоты стертых форм послеродового эндометрита. Для его течения характерно несоответствие между клиническими проявлениями заболевания и тяжестью патоморфологических изменений в органах. Заболевание характеризуется поздним началом (на 5-7 сутки), вялым, без четкой симптоматики, затяжным рецидивирующим течением, чему способствует несвоевременная диагностика и запоздалое лечение.

При эндометритах

- типичные симптомы заболевания встречаются лишь у 9,6 % больных;
- атипичные (стертые) — у 27,8 %,
- осложненные формы эндометрита после кесарева сечения диагностируются в 22,6 %.
- По данным В.Н. Серова (1987), частота стертых форм заболевания в настоящее время достигает в нашей стране 33-56 %..
- Это обусловлено проведением стандартной пролонгированной послеоперационной антибиотикопрофилактикой (5-7 дневное внутримышечное введение препаратов в терапевтических дозировках).

эндометрит после операции кесарево сечение

- Данная патология встречается у 25-30% женщин, перенесших операцию кесарево сечение.
- Эндометрит после кесарево сечения всегда протекает в тяжелой форме, с признаками интоксикации и пареза кишечника.
- После кесарева сечения происходит первичное инфицирование всей толщи шва на матке с развитием эндомиометрита, лимфаденита и бактериемии.
- Воспалительный процесс в эндометрии в послеоперационном периоде может привести к кровотечению,
- Значительное место в развитии эндометрита после родов и особенно после кесарева сечения отводится нарушениям сократительной активности матки. Доказано, что субинволюция матки и нарушение оттока содержимого ведет к увеличению уровня бактериальной обсемененности эндометрия.

Эндометрит после кесарева сечения

- протекает в тяжелой форме проявляется на 1-3 сутки после операции, иногда на 4-5 сутки.
- Его характерными клиническими признаками являются лихорадка, нарушения сократительной деятельности матки и патологический характер лохий.
- Гипертермия в три раза чаще наблюдается при выполнении экстренного кесарева сечения, дородовом излитии вод, анемии.
- У 30% родильниц после кесарева сечения с появлением инфекции не наблюдается повышения температуры.

Диагностика послеродового эндометрита основана на :

- *Оценке объективного статуса женщин*
- *лабораторных исследованиях*
- *инструментальных методах исследования. :*

Приказ МЗ РФ от 10.05.2017

- Г.▪ Развернутый общий анализ крови
 - Биохимический анализ крови с микроэлементами: натрий, кальций, калий, не менее 2 раз в период госпитализации.
 - Коагулограмма
 - Определение С-реактивного белка или прокальцитонина
 - Общий анализ мочи
 - УЗИ органов малого таза
 - Бак. Посев из полости матки с определением чувствительности возбудителя к антибиотикам

Диагностика



- При субфебрильной температуре до 37,50 С в течение более 24 часов со 2-х суток послеродового периода при отсутствии клинических признаков эндометрита показано:
- Контроль температуры тела каждые 3 часа
- Микробиологическое исследование отделяемого из полости матки с определением чувствительности микрофлоры к антибиотикам
- Дифференциальная диагностика с возможными причинами повышения температуры
- Ультразвуковая диагностика необходима для выявления остатков плацентарной ткани, гематометр, которые являются факторами риска ПЭ. (для диагностик и послеродового эндометрита УЗИ малоэффективна)

Изменения в лабораторных анализах при эндометритах:

- Для легкого течения эндометрита характерно умеренное увеличение СОЭ (30-35 мм/ч), лейкоцитоз в пределах $12 \cdot 10^9$ г/л, незначительный нейтрофильный сдвиг формулы белой крови влево.
- При тяжелых формах послеродового эндометрита количество лейкоцитов колеблется от 14 до $30 \cdot 10^9$ г/л, отмечается выраженный нейтрофильный сдвиг, анемия, повышение СОЭ более 55 мм/ч.
- Однако часто указанные характерные гематологические признаки эндометрита после родов могут и отсутствовать: выраженный лейкоцитоз отмечается только у 22,3 % пациенток, увеличение СОЭ — у 45,1 %, повышение содержания нейтрофилов — у 13 %.
- бактериологический метод в диагностике эндометрита важен. Однако длительность исследования осложняет возможности ранней диагностики послеродовой инфекции,

эхографическое исследование

- При УЗИ можно определить размеры матки и таким образом, своевременно диагностировать субинволюцию,
- При субинволюции как симптоме эндометрита уменьшение размеров тела и полости матки происходило значительно медленнее; полость матки визуализировалась до 15-го дня послеродового периода.
- Кроме того, эхография позволяет дать оценку состояния швов на матке после операции кесарево сечение и установить наличие в ее полости тех или иных патологических включений, \.
- В то же время при наличии гемато- или лохиометры размеры матки и ее полости, наоборот, увеличивались.
- Для исключения ошибок исследование необходимо проводить вне сокращений матки.

- 
- Ультразвуковое исследование матки не должно применяться для диагностики послеродового эндометрита, т.к. не обладает высокой чувствительностью.
- 

при эндометрите


цитоморфологическое изучение следа
является более эффективным
диагностическим тестом, чем контактная
микроскопия плодных оболочек и
пунктатов плаценты.

Патоморфологические методы диагностики
их информативность эндометритов
равны 100%

- При выявлении каких-либо клинических или эхографических признаков эндометрита после самопроизвольных и, особенно, оперативных родов всем больным показано проведение гистероскопии.
- Информативность гистероскопии в диагностике послеродового и послеоперативного эндометритов составляет 91,4% и является самой высокой из всех методов исследования, исключая патоморфологический (100%).

Гистероскопия

- Позволяет поставить диагноз эндометрита еще до его клинических проявлений.
- Можно визуально оценить состояние эндометрия и шва на матке, обнаружить налет фибрина или плотных пристеночных сгустков крови и провести профилактические мероприятия (промывание полости матки растворами антисептиков).
- Гистероскопия является безопасным методом исследования, клинические наблюдения показали, что ни в одном случае процедура не оказывала какого-либо отрицательного действия на течение послеродового периода.

- 
- Информативность гистероскопии в диагностике послеродового и послеоперационного эндометритов составляет 91,4% и является самой высокой из всех методов исследования, исключая патоморфологический (100%).
 - Проведение гистероскопии допускается со 2 дня послеродового периода при наличии подготовленного врача.

Гистероскопические признаки эндометрита

- расширение полости матки;
- увеличение длины полости матки, не соответствующее нормальному сроку послеродовой инволюции;
- наличие мутных промывных вод;
- наличие фибринозных наложений не только в области плацентарной площадки, но и на других участках матки, в том числе в области рубца,
- формирующиеся синехии в полости матки.

- **во время гистероскопии** осуществляется уточнение диагноза эндометрита и его формы, проводится оценка состояния швов на матке некротических тканей (предпочтительно вакуум – аспирация или прицельная биопсия), прорезавшегося шовного материала, сгустков крови, остатков плацентарной ткани, санация полости матки за счет ее промывания физиологическим раствором.

О несостоятельности швов на матке при гистероскопии свидетельствуют

- наличие общих признаков эндометрита
- отек рубца, перегиб матки по рубцу, лохио- или пиометра;
- прикрепление пузырька газа в области дефекта шва;
- провисание лигатур, свисание узлов в полость матки и наличие лигатур в промывных водах;
- выявление в области шва участков эндометрия темного или черного цвета,
- воронкообразное «втяжение» различной величины и глубины;
- свищевые ходы

К факторам риска инфицирования послеоперационного шва относятся

- наличие хронических очагов инфекции мочеполовой и дыхательной систем, особенно с обострением при настоящей беременности;
- осложненное течение беременности (анемия, длительная дородовая госпитализация) и родов (слабость родовой деятельности, клинически узкий таз,
- низкое расположение плаценты, особенно расположение на передней стенке матки или в области предполагаемого разреза;
- длительное, затяжное течение родов и безводного промежутка более 6 часов;
- продолжительность операции более 2 часов,
- патологическая кровопотеря;
- технические погрешности в ходе операции (переход разреза в разрыв на ребро или вниз на шейку матки с последующим наложением дополнительных швов;
- часто наложенные швы, вызывающие ишемию и некроз нижнего сегмента;
- затрудненное извлечение плода;
- ранение мочевого пузыря, мочеточников;
- запоздалая диагностика эндометрита, неоправданно пролонгированное консервативное лечение "вялотекущего" эндометрита;
- выскабливания полости матки, особенно неоднократные.

О перехода воспалительного процесса в стенку матки, некроз, абсцедирование в области швов на матке (несостоятельность их), абсцедирование в малом тазу при эндометритах свидетельствуют:

- - длительный субфебрилитет или повышение температуры выше 38° после 7 суток послеоперационного периода на фоне проводимой терапии;
- - стойкая субинволюция матки, не поддающаяся утеротонической или противовоспалительной терапии;
- - патологический характер лохий после 7-10 суток послеоперационного периода;
- - отсутствие тенденции к формированию шейки матки;
- - наличие гематомы или инфильтрата в позадипузырном пространстве;
- - умеренный, но преходящий парез кишечника.

Акушерский перитонит

- Источником инфекции наиболее часто является прогрессирующий метроэндометрит, метротромбофлебит с формированием скрытой или явной несостоятельности швов на матке после кесарева сечения.

Факторы риска

- Дооперационное инфицирование полости матки
- Длительный безводный промежуток
- массивная кровопотеря
- Плохая санация матки (наличие плодных оболочек и плацентаной ткани)
- Погрешность оперативной техники

Акушерский перитонит

- Клиническое течение перитонита позволяет выделить три клинические формы его течения.
 1. перитонит возникший вследствие инфицирования брюшины во время операции кесарево сечения
 2. перитонит возникший из-за нарушения барьерной функции кишечника при развитии пареза.
 3. Перитонит развившийся из-за неполноценности швов на матке .

Факторы риска развития перитонита:

- Дооперационное инфицирование полости матки.
- Длительный безводный промежуток.
- Массивная кровопотеря.
- Плохая санация матки (наличие остатков плацентарной ткани).
- Погрешности оперативной техники.

Перитонит на фоне бывшего до операции хориоамнионита характеризуется

- ранним началом(1-2 сутки после операции),
- гектической лихорадкой, парезом кишечника.
- местные симптомы перитонита мало выражены: симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный, боли в животе слабые, рвоты не бывает.
- В клинической картине крови характерен высокий лейкоцитоз и сдвиг влево,
- В последующем при динамическом наблюдении общее состояние ухудшается, парез принимает стойкий характер, усиливается жажда, появляется сухость языка, нарастает тахикардия, появляется рвота застойными массами, в 20% случаев - гипотония и дыхательная недостаточность.
- Если не проводится адекватная терапия смерть наступает на 5-12-16 сутки от бактериально-токсического шока.
- Данную форму перитонита очень трудно отличить от эндометрита после кесарево сечения, протекающего с парезом кишечника.

Клиника перитонита, вследствие паралитической кишечной непроходимости

- Клинические проявления заболевания диагностируются на 3-4 день после операции.
- В первые 2 дня после операции общее состояние больных остается удовлетворительным, субфебрильная температура, транзиторная жажда, стойкий парез кишечника.
- Мышечная защита отсутствует, нет выраженного болевого синдрома.
- Ведущим симптомом в клинике является стойкий, несмотря на проводимое лечение, парез кишечника, переходящее в паралиическую кишечную непроходимость, с полным прекращением перистальтики и явлениями "гробовой тишины" в брюшной полости.
- С этого времени резко ухудшается общее состояние – появляется выраженная лихорадка, общее угнетение или эйфория, жидкий стул, в брюшной полости определяется экссудат, желудке - застойное содержимое.

Перитонит на фоне расхождения швов на матке.


- Клиника при данном варианте перитонита начинается относительно поздно -на 4-9 сутки после операции.
- Перитонит развивается исподволь на фоне эндометрита: вначале появляется болезненность матки, чаще справа в области послеоперационного шва, определяется симптом Щеткина-Блюмберга, невысокое напряжение мышц брюшины.
- Одновременно возникает парез кишечника, в брюшной полости определяется экссудат.
- За короткое время 4-12 часов состояние больной ухудшается , и реактивная фаза сменяется фазой интоксикации.

Клинические варианты перитонита

-
- Перитонит с классическими признаками
- Перитонит со стертой клинической картиной
- Перитонит с затяжным течением

- Перитонит с классическими признаками - характеризуется наличием интоксикации, симптомами выраженного пареза кишечника, а также появлением перитонеальных симптомов. Характерна возвратность симптомов пареза кишечника, несмотря на его интенсивную терапию.

- Перитонит со стертой клинической картиной – представляет определенные трудности в диагностике и протекает без симптомов пареза кишечника. Характерен стойкий болевой синдром различной интенсивности, лихорадка, прогрессирующая анемия, раннее инфицирование швов передней брюшной стенки, несоответствие изменений в периферической крови тяжести общей интоксикации.

- 
- Перитонит с затяжным течением – характеризуется наличием обострений, связанных с образованием абсцессов в брюшной полости.

Течение перитонита характеризуется:

- 1- фазой реактивного воспаления ,
- 2-токсическая фазой ,
- 3- терминальной фазой.

Реактивная стадия перитонита характеризуется:

- повышением температуры тела до 37,8-38 °С и выше на 2-е-3-и сутки после операции.
- отмечается раздражительность, периодические ознобы.
- Частота пульса достигает 120-140 в 1 мин, однако у 33 % больных она не соответствует степени повышения температуры тела.
- Уровень артериального давления почти у всех больных находится в пределах нормы, но при перитоните, обусловленном грамотрицательными микроорганизмами, наблюдается тенденция к его снижению.
- язык у больных может оставаться влажным, рвота может отсутствовать.
- У 77 % родильниц четко отмечается усиление боли в животе без четкой локализации при движении, повороте тела. При пальпации живота в начале заболевания отмечается умеренная болезненность, наиболее выраженная в нижних его отделах.

Токсическая стадия перитонита характеризуется

- дальнейшим прогрессированием интоксикации.
- Нарастает гипоксия организма, которые объясняются не только нарастанием сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, но и нарушениями в системе гемостаза и повышением энергетических затрат.
- Пульс становится частым и слабым,
- артериальное давление снижается,
- нарастают одышка и цианоз.
- У трети больных имеются симптомы раздражения центральной нервной системы (возбуждение, затем адинамия).
- Появляются икота, тошнота, рвота, у
- увеличивается вздутие живота, которое не поддается коррекции, полностью исчезает перистальтика.
- Симптомы раздражения брюшины становятся более выраженными, при перкуссии отчетливо определяется выпот в брюшной полости.
- Токсическая стадия перитонита кратковременна (менее 1 сут), нередко у больных развивается септический шок.

Терминальная стадия перитонита характеризуется

- глубокими изменениями всех звеньев гомеостаза и клеточного метаболизма.
- Клинически симптоматика выражается заторможенностью, адинамией.
- Отмечаются снижение количества выделяемой мочи до 300-400 мл/сут, полный паралич кишечника,
- определяется положительный симптом Щеткина-Блюмберга.,
- выражена "мышечная защита",
- в брюшной полости накапливается экссудат,
- имеет место рвота.
- Значительное прогрессирование интоксикации приводит к нарушениям обезвреживающей функции печени, возникновению почечной недостаточности.

Диагностика :

- Болезненность и симптомы раздражения брюшины
- признаки кишечной недостаточности (задержка газов, нарушение перистальтики, сухость во рту, тошнота рвота, отсутствие отхождение газов, стула)
- Выраженный лейкоцитоз с резким сдвигом влево)

Данные гемограммы у больных перитонитом:

- свидетельствуют о снижении количества гемоглобина, лейкоцитозе, ускорении СОЭ.
- Более характерными следует считать сдвиг лейкограммы влево, нарастание количества юных и палочкоядерных клеток в сочетании со снижением числа моноцитов и лимфоцитов, а также появление токсической зернистости лейкоцитов.
- В дальнейшем нарастает количество палочкоядерных нейтрофильных гранулоцитов.
- В моче нередко отмечаются белок, гиалиновые и зернистые цилиндры, снижается относительная плотность мочи, уменьшается ее количество, что связано с нарушением фильтрационной функций почек под действием интоксикации

При рентгенологическом исследовании при перитоните выявляются,

- перерастяжение петель кишок, наполненных газом и жидкостью, характерные горизонтальные уровни, не меняющие своего положения.

Принципы лечения локальных форм послеродовых гнойно-септических заболеваний

- Антибактериальная терапия
- Дезинтоксикационная терапия
- Санация очага инфекции
- Утеротоническая терапия
- Противогрибковые препараты
- Эубиотики
- Местное лечение
- Эфферентные методы лечения .

Антибактериальная терапия эндометритов

- Амоксициллин/клавулонат 1,2г × 3 р/сут
в/в
- Ампициллин/сульбактам 1,5г × 3 – 4 р/сут
в/в
- Амоксициллин/сульбактам) 1,5г × 3 р/сут
в/в
- Цефоперазон/сульбактам 2- 4г × 2р/сут
в/в

Антибактериальная терапия эндометритов

- Цефтриаксон 1 - 2г × 1р/сут в/в
- Цефотаксим 1 - 2г × 3р/сут в/в
- Цефепим 1 - 2г × 2р/сут в/в
- Ципрофлоксацин 200-400мг 2 сут в/в + Метронидазол 500мг×3р/сут

СОСТАВ

Состав : *Seftriakson natrium*

Фармакологическая группа
цефалоспорин 3 поколения



ЦЕФСОН

цефтриаксон Na



УСТОЙЧИВОСТЬ К РЕЗИСТЕНТНЫМ ШТАММАМ

Устойчив к действию
большинства
β-лактамаз
(как пенициллиназ, так и
цефалоспоринов,
продуцируемых
большинством Гр + и Гр –
бактерий)



ЦЕФСОН

цефтриаксон Na



ГРММ +

ГРММ -

АНАЭРОБЫ

	цефсон	цефотаксим	цефоперазон
<i>Staph. aureus</i>	+++	++	++
<i>Staph. epidermidis</i>	++	0	0
<i>Strep. pneumoniae</i>	+++	++	0
<i>Strep. pyogenes</i>	+++	+++	+++
<i>Viridans group</i>	+++	+++	+++
	+++	+++	+
	+++	+++	+
	+++	+++	0
<i>Klebsiella species</i>	+++	+++	+
<i>Proteus mirabilis</i>	+++	+++	+++
	+++	+++	+++
	+++	+++	+++
	+++	+++	+++
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	+	0	+
<i>Bacteroides</i>	++	+	+
<i>Clostridium perfringes</i>	+++	++	++
<i>Peptostreptococcus</i>	++	+	+

ФАРМАКОКИНЕТИКА



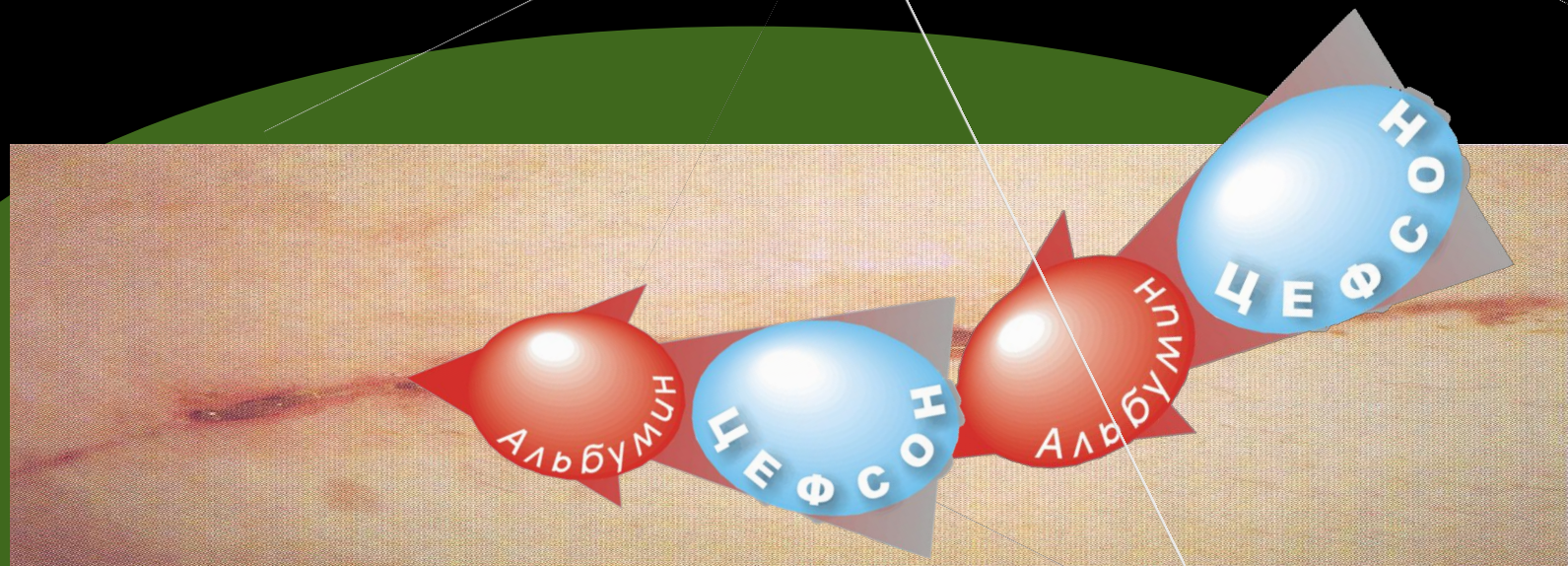
- Биодоступность при в/м введении 100%
- Период полувыведения около 8 часов
- Бактерицидное действие в тканях сохраняет в течение 24 часов

ЦЕФСОН

цефтриаксон Na



ПЕНЕТРАЦИЯ АБ В ТКАНИ 92%



БЫСТРО! – за счет альбуминовой
транспортировки и повышенной
водорастворимости

ЦЕФСОН
цефтриаксон Na



Способ применения и дозы:

Для взрослых и детей старше 12 лет

средняя суточная доза 1-2 г 1 раз в сутки

- Для *новорожденных до 2 нед* доза составляет 20–50 мг/кг/сут,
- *для детей от 3 нед до 12 лет* —
- 20–80 мг/кг/сут, в 2 введения.
-
- *Суточная доза не должна превышать 2 г, у недоношенных детей — 50 мг/кг, профилактика послеоперационных инфекций — 1 г однократно за 1/2–2 ч до операции.*
- *В тяжелых случаях тах суточная доза может быть увеличена до 4 г однократно в сутки*

ЦЕФСОН

золотой стандарт антибиотикотерапии

Особенности	Преимущества
Период полувыведения 8 часов	1 инъекция 1 раз в сутки Стабильная бактерицидная концентрация в крови в течение 24 часов Бактерицидное действие в течение 24 часов
Широкий спектр действия Гр+ Гр - Анаэробы	Идеальный антибиотик для эмпирического назначения
Связь с белками 90-95% Тканевая пенетрация 92%	Антибиотик не имеющий тканевых барьеров
Не метаболизируется в печени	Отсутствие гепатотоксичности
Компенсаторное выведение 50-60% с мочой 40-50% с желчью	Безопасность применения у больных с почечной и печеночной патологией
Элиминация в активной форме	Лечение инфекций мочевых и желчевыводящих путей. Профилактика восходящей урогенитальной инфекции
GMP - стандарт	Высокое качество препарата, гарантирующее результат

Стандартах Европейской фармакопей каждая единица инъекционного антибиотика должна быть в индивидуальной упаковке со своим растворителем

- не нужно отдельно покупать растворитель - разбираться какой именно.
- в ампуле растворителя уже отмерена необходимая доза растворителя - 3,5 мл лидокаина - что помогает не допустить ошибки при набирании в шприц нужного количества .
- в упаковке находится готовый раствор 1 %-ного лидокаина - не нужно заниматься разведением 2% лидокаина (в аптеках бывает трудно найти именно 1%-ный, приходится разводить дополнительно водой для инъекций).

Показания для назначения Цефсона



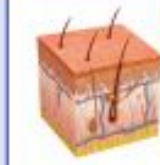
1 Инфекции дыхательных путей, особенно пневмонии

Инфекции ЛОР-органов



3 Инфекции почек и мочевыводящих путей

Инфекции органов малого таза



5 — инфекции кожи и мягких тканей;
— раневые инфекции;

Инфекции костей, суставов, соединительной ткани, кожи



7 Инфекции у больных с пониженной функцией иммунной системы

— инфекции половых органов, включая гонорею.



9 Инфекции брюшной полости (перитонит, воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта, желчевыводящих путей)



1 гр. 1 раз в день

Антибактериальная терапия эндометритов

- Альтернативная терапия:
- Имипенем/циластатин
500мг×3 – 4 р/сут в/в
- Меропенем 1г – 3р/сут в/в
- Пиперациллина тазобактам
4,5г × 4 р/сут в/в

- Перед началом антибактериальной терапии производится забор отделяемого из полости матки для бактериологического исследования, при выделении возбудителя – определение чувствительности к антибиотикам для проведения в дальнейшем этиотропной терапии.
- Антибактериальная терапия считается эффективной, если основные симптомы заболевания исчезают в течение 48 – 72 часов.

- При отсутствии клинических признаков улучшения в течение этого времени следует:
- исключить наличие других возможных источников инфекции, скопление гноя в полости матки, развитие тромбоза глубоких вен и вен таза; при исключении вышеуказанных причин клинической неэффективности целесообразно произвести смену режима антибактериальной терапии, по возможности, с учётом результата бактериологического исследования.

- Критерий отмены антибиотикотерапии – санация очага, нормализация температуры в течение 2-3 суток.
- Запоздалая диагностика и нерациональное лечение могут привести к дальнейшему распространению и генерализации инфекции.
- При осложненных формах послеродовых ГВЗ показан перевод родильниц на III уровень оказания медицинской помощи.
- На фоне лечения антибиотиками нельзя забывать о поддержании нормальной микрофлоры кишечника

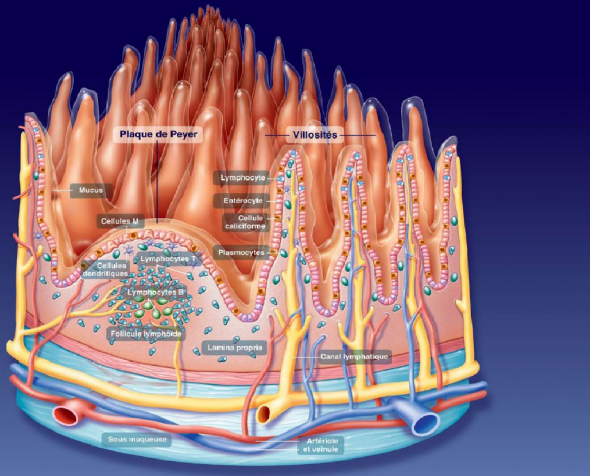
Препараты для профилактики и коррекции дисбиоза

- Пробиотики – живые микроорганизмы
- Симбиотики - комбинации живых микроорганизмов
- Пребиотики - неперевариваемые ингредиенты, стимулирующие избирательный рост или активность полезных бактерий в кишечнике
- Синбиотики – пробиотик(и) + пребиотик(и)

Антибиотики. Кишечная флора

Применение антибиотиков приводит к нарушениям кишечной флоры за счёт :

- Снижения общего числа микроорганизмов
 - Смещения спектра бактериальной флоры в пользу патогенных микроорганизмов
 - Подавления физиологической кишечной флоры патогенными микроорганизмами
 - Накопления токсинов
 - Потери способности защиты от патогенных микроорганизмов и подавления их роста.
- ⇒ Развития жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта (до 30% случаев – диарея, связанная с лечением антибиотиками)
- Риск суперинфекции / колит



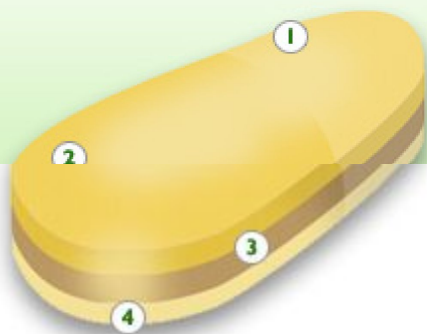
BION[®]3

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРОДУКТ С
УНИКАЛЬНОЙ ФОРМОЙ:
ТРЕХСЛОЙНАЯ ТАБЛЕТКА С
ОПТИМАЛЬНЫМ СОЧЕТАНИЕМ
3-Х ДЕЙСТВУЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ:

- Пробиотические культуры
- Важные микроэлементы
- Все жизненно необходимые витамины.



BION[®] 3



- 1. Кишечно-растворимое покрытие – предотвращает бактерии от контакта с желудочным соком**
- 2. Лиофилизованная культура пробиотиков**
 - **Lactobacillus Acidophilus PA 16/8,**
 - **Bifidobacterium Bifidum MF 20/5,**
 - **Bifidobacterium Longum SP 07/3**
- 3. Минеральные вещества и микроэлементы**
- 4. Витамины**

BION[®]3

- Формы выпуска :

Таблетки №10 и №30

- Режим приёма: по 1 таблетке в день,
запивать 1 стаканом воды.

Если принимается вместе с антибиотиками-
можно с 1-го дня приёма, через 2 часа
после а/б.





Местное лечение

- При выявлении значительного количества содержимого в полости матки предпочтительнее произвести вакуум-аспирацию и промывание матки.
- Аспирацию следует производить под общим обезболиванием.
- Наиболее щадящий метод в настоящее время считается прицельное удаление деструктивной некротической ткани, остатков плодного яйца под контролем гистероскопии.
- Кюретаж матки для санции полости матки не рекомендуется .

Местное лечение

- При незначительном расширении полости матки ограничиваются расширением цервикального канала для создания надежного оттока.
- Для уменьшения всасывания продуктов распада и токсинов промывают полость матки растворами антисептиков (диоксидин) и антибиотиков широкого спектра действия.

- 
- При генерализации процесса и распространении инфекции за пределы эндометрия местные методы лечения (особенно кюретаж матки) в большинстве случаев приводят к резкому ухудшению состояния больных. Промывание матки может привести потрясающим ознобам и повышению температуры из-за попадания растворов в брюшную полость.

- 
- При прогрессировании эндомиометрита и полной несостоятельности шва на матке, а также при отсутствии эффекта от лечения показана радикальная операция (тотальная гистерэктомия, билатеральная сальпингэктомия).


- При прогрессирующем эндометрите и частичной несостоятельности шва на матке возможна консервативная тактика с проведением санационных лечебно-диагностических гистерокопий, аспирационно-промывного дренирования полости матки в сочетании с комплексным противовоспалительным лечением (антибактериальной терапией, нестероидными противовоспалительными препаратами и дезинтоксикационной терапией).
- В ситуации купирования эндометрита заживление швов на матке возможно вторичным натяжением, в отдельных случаях, только в стационарах III уровня!, возможно проведение органосберегающих операций с наложением вторичных швов на матку.

Лечение перитонита

- **Хирургическое лечение** (удаление очага инфекции послеродовой матки) с промыванием и дренированием брюшной полости, интубация кишечника (в первые 6 часов после диагностики)
- **Антибактериальная терапия.** Используются те же комбинации препаратов, что и при тяжелой форме эндометрита, поскольку именно эта нозологическая форма наиболее часто предшествует акушерскому перитониту.

Показание для удаления матки

- Когда не найдены другие очаги инфекции
- Нарастание системной воспалительной реакции
- Нарастание прокальцитонинового теста более 2 нг\мл
- Появление или нарастание полиорганной недостаточности
- Антенатальная гибель плода на фоне инфекционного процесса любой локализации



Инфузионная терапия
показана для ликвидации
гиповолемии, лактоацидоза,
коррекции водного,
электролитного и белкового
баланса, детоксикации

- Когда не надо ставить вопрос об удалении матки:
- Верифицирован очаг инфекции вне матки
- Не прогрессируют симптомы системной воспалительной реакции
- Не увеличен прокальцитонинновый тест
- Не прогрессирует полиорганная недостаточность
- Нет клиники септического шока

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Антенатально:
- Диагностика и лечение инфекций мочевыводящих путей
- Диагностика и лечение анемии и расстройств питания
- Диагностика и лечение сахарного диабета
- Диагностика и лечение заболеваний, передаваемых половым путем и
- других вагинальных инфекций
- Диагностика и своевременное лечение при дородовом излитии околоплодных вод

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- В родах:
- Строгое соблюдение антисептики и стерилизации (обработка рук и передней брюшной стенки, стерилизация хирургического инструментария, применение индивидуальных комплектов и наборов на роды)
- Ограничение вагинальных исследований при преждевременном разрыве плодных оболочек
- Ведение партограммы в родах всем пациенткам и применение активного ведения для предупреждения затяжных родов
- Строгое соблюдение стерильности при вагинальных исследованиях у женщин в родах, при кесаревом сечении и других оперативных вмешательствах
- Соблюдение стерильности в операционной и родовом зале
- Избегать необоснованной катетеризации мочевого пузыря и проведения необоснованной эпизиотомии
- Профилактическое применение антибиотиков при инвазивных процедурах, ручном отделении плаценты, внутреннем повороте и третьей степени разрыва промежности, длительном безводном периоде.

ПРОФИЛАКТИКА ПОСЛЕРОДОВЫХ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

- Послеродовой период
- Ранняя выписка - 3-и сутки (приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.11.2012 г. № 572 н

ПРИНЦИПЫ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ГВЗ В АКУШЕРСТВЕ

- Доза и длительность превентивной антибактериальной терапии зависит от степени инфекционного риска, наличия или отсутствия амниональной инфекции, клинических данных и УЗИ.
- Антибиотикопрофилактика в акушерстве проводится при оперативном родоразрешении и высокой степени риска развития ГВЗ при родах через естественные родовые пути.

Показания для проведения антибиотикопрофилактики

- 1. Оперативные вмешательства: (Кесарево сечение ручное обследование полости матки, поворот плода на ножку. гистерэктомия. акушерские щипцы.)
- 2. Дородовое излитие околоплодных вод (при недоношенной беременности сразу после установления диагноза!)
- 3. Дородовое излитие околоплодных вод (при доношенной беременности при безводном промежутке более 18 часов)
- 4. Доказанное носительство бета-гемолитического стрептококка
- 5. Разрывы промежности 3-й и 4-й степени
- 6. Выворот матки
- 7. Разрыв матки
- 8. Разрывы шейки матки II-III степени
- 9. Глубокий разрыв влагалища.

- Одна доза антибиотика широкого спектра действия, назначаемая с целью профилактики, также эффективна, как 3 дозы или назначение препарата 24 часа (1а).
- -При высоком риске ГВЗ возможно увеличение продолжительности назначения антибиотиков (антибактериальная терапия).
- При оперативных вмешательствах длительностью более 3 часов необходимо повторное введение антибиотика (через интервал времени, соответствующий периоду полувыведения лекарственного препарата).

□ Дородовое излитие околоплодных вод (ДИОПВ) при недоношенной беременности (

- Антибиотики следует начинать сразу после постановки диагноза ДИОПВ и продолжать до рождения ребенка (в случае задержки родов она может быть ограничена курсом 7–10 дней).
- • эритромицин или ампициллин per os по 0,5 г через 6 ч курс до 10 суток
- • при выявлении в посевах □-гемолитического стрептококка – пенициллин по 1,5 г в/м каждые 4 часа.
- Не использовать амоксициллин + клавулановая кислота из-за повышения риска некротизирующего энтероколита (A-1b)
- □ Дородовое излитие околоплодных вод при доношенной беременности при безводном промежутке более 18 часов (уровень 2а)

□ Введение антибиотика в родах пациенткам-носителям

стрептококка группы В для предупреждения ранней неонатальной стафилококковой инфекции (уровень За) группы В, обнаруженном в посевах мочи

- При выявлении -гемолитического стрептококка в микробиологических посевах: начальная доза 3 г пенициллина в/в, затем по 1,5 г каждые 4 часа до родоразрешения или
- ампициллин 2 г в/в, а затем по 1 г через 4 часа до окончания родов, или ампициллин 500 мг в/в через 6 часов до родоразрешения или
- пенициллин G 5 млн. единиц внутривенно каждые 6 часов во время родов
- Разрывы промежности 3-й и 4-й степени (сильная рекомендация ВОЗ, 2015) Продолжительность курса – 5 дней.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

- – Рутинная антибиотикопрофилактика всем женщинам во 2–3 триместрах беременности с целью снижения инфекционной заболеваемости (кроме пациенток высокого риска инфекционных заболеваний и осложнений в родах) (сильная рекомендация ВОЗ, 2015)
- – Рутинная антибиотикопрофилактика женщинам с преждевременными родами при целых плодных оболочках (сильная рекомендация ВОЗ, 2015)].
- – Рутинное введение антибиотиков женщинам с преждевременным излитием околоплодных вод при родах в срок или близких к сроку (сильная рекомендация ВОЗ, 2015) [39].
- – Рутинное введение антибиотиков женщинам с мекониальными водами (условная рекомендация ВОЗ, 2015)
- – Рутинная антибиотикопрофилактика женщинам с эпизиотомией (сильная рекомендация ВОЗ, 2015)

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

- Основанием для применения антибактериальных препаратов в послеродовом (послеоперационном) периоде по лечебным схемам является наличие инфекционного компонента:
 - – Лихорадка в родах и послеродовом периоде
 - – Признаки интраамниотического инфекционного процесса
 - – Соматическая патология с инфекционным компонентом в стадии суб- и декомпенсации.
 - – Преждевременный разрыв плодного пузыря при недоношенной беременности
 - – Присутствие облигатных патогенов в отделяемом поло-
- вого тракта – *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis*, *Chlamidia trahomatis* .