

Читинская государственная
медицинская академия

Наша миссия: сохранение здоровья общества
через обеспечение отрасли высококвалифицированными
медицинскими кадрами, подготовленными на основе
современных научных достижений, с использованием
принципов гуманизма, нравственности и духовности.



Септические осложнения в акушерстве. Сепсис. Септический шок

**Новопашина Галина Николаевна
доцент кафедры акушерства и
гинекологии леч. и стом
факультетов ЧГМА к.м.н., доцент**

План лекции

- **1. Коды МКБ -10**
- **2. Факторы риска развития ГВЗ в акушерстве**
- **3. Послеродовой сепсис**
- **4. Септический шок**
- **5. Ситуационные задачи**
- **6. Профилактика ГВЗ после родов.**
- **7. Рекомендуемая литература.**

Коды МКБ-10

- A41.9 Септицемия неуточненная
- **A48.3 Синдром токсического шока**
- **O08.0 Инфекция половых путей и тазовых органов вызванная абортom, внематочной и молярной беременностью**
- **O08.3 Шок, вызванный абортom, внематочной и молярной беременностью.**
- O41.1 Инфекция амниотической полости и плодных оболочек
- **O75.1 Шок матери во время родов или после родов**
- **O85 Послеродовой сепсис**
- **O86.0 Другие послеродовые инфекции**
- O86.1 Другие инфекции половых путей после родов
- O86.3 Другие инфекции мочеполовых путей после родов
- O86.4 Гипертермия неясного происхождения, возникшая после родов
- O86.8 Другие уточненные послеродовые инфекции
- **O88.3 Акушерская пиемическая и септическая эмболия**

Факторы риска ГВЗ

- Возраст менее 20 и более 40 лет,
- Большой паритет родов,
- Мертворождение в анамнезе,
- Задержка продуктов зачатия,
- Преждевременный разрыв плодных оболочек,
- Серкляж (при истмикоцервикальной недостаточности),

- инфекции генитального тракта,
- Многоплодие
- ВИЧ инфекция,
- Грипп,
- Хр. сердечная , печеночная недостаточность,
- Системная красная волчанка

Хориоамнионит

- Наиболее часто встречается у беременных при разрыве плодных оболочек.
- **Клиника :**
- лихорадка ,
- Тахикардия у матери и плода,
- Гнойные околоплодные воды,
- Болезненность матки,
- -Лейкоцитоз

Лабораторное исследование

- бактериологический посев амниотической жидкости и
- посев материнской крови .
- **Неотложная помощь на догоспитальном этапе:** Оценить общее состояние больной (ЧСС, ЧДД, АД, Т тела. Госпитализация в акушерский стационар. При наличии сепсиса и СШ вызвать бригаду скорой помощи на дом: инфузия кристаллоидами 20 мл / кг массы.

Эндометрит

- **Симптомы:**
- Повышение температуры тела 38 и выше,
- Тазовая боль или болезненная матка при пальпации,
- выделения из половых путей с запахом, м. быть гнойные, или кровянистые
- субинволюция матки ,
- Недомогание, озноб, головная боль

Помощь на догоспитальном этапе

- 1 Оценить состояние больной
- 2. Вызвать бригаду скорой помощи и срочно госпитализировать в гинекологическое отделение.

Клинические формы эндометрита

- Классическая -1-5 сут после родов,
 - Стертая возникает позднее 5-7 сут после родов
 - Эндометрит после кесарева сечения
(+ вздутие живота, отсутствие стула,
отхождения газов)
- Легкая степень течения, средняя и тяжелая.

Цели лечения

- Элиминация (устранение) микроорганизма,
- Купирование инфекционно-воспалительного процесса,
- Предупреждение осложнений ,
- Клиническое выздоровление,
- Сохранение репродуктивной функции пациентки с эндометритом.
- При эндометрите пациентку госпитализируют в гинекологическое отдел.

Консервативное лечение

- Основной компонент: антибактериальная терапия.
- **Монотерапия:** ингибитозащищенные пенициллины- в/в
- амоксициллин/клавуналовая кислота 1,2г каждые 8 час 7 дней;
- Амоксициллин/сульбактам 1.5-3 г каждые 8 час 7дней.
- При тяжелой форме :
цефоперазон/сульбактам 2-4г каждые 12час 7дней в/в

- **Комбинированная а/б терапия:**
- Клиндамицин 0,6-0,9г каждые 8 час в/в +
- Цефтриаксон, + аминогликозиды;
- **Профилактика кандидоза:** флуконазол 150мг каждые 7 дней.
- **Инфузионная терапия.**
- **Антикоагулянты** -Низкомолекулярные гепарины -эноксапарин натрия (клексан);
- **Утеротоники:** окситоцин.

Эфферентные методы лечения

- При тяжелом эндометрите: гемосорбция, плазмаферез, лазерное облучение крови, озонотерапия.
- **Хирургическое лечение- санация матки :**
- Вакуум аспирация или выскабливание полости матки при наличии в полости матки гематометры (на УЗИ).

Акушерский перитонит

- **Классификация :**
- По характеру проникновения инфекции в брюшную полость-
- Первичный, вторичный, третичный .
- По распространенности :

Местный – до 2 анатомических областей,

Распространенный - свыше 2 анат областей.

По характеру экссудата (серозный , гнойный) и по характеру примеси (желчный, геморрагический, каловый).

Клинические стадии течения перитонита

- **Реактивная фаза: длительность 24 ч;** характерны местные признаки, болевой синдром, напряжение мышц передней брюшной стенки, рвота, возбуждение, тахикардия, повышение T .
- **Токсическая фаза: длителън. 24-72 часа;** признаки общей тяжелой интоксикации, эйфория, бледность, рвота, T, боль разлитого характера без четкой локализации, напряжение мышц передней брюшной стенки ослабевает.

- **Терминальная фаза (полиорганной недостаточности):** длительность более 7 час.

Прогрессирование перитонеального сепсиса.

Помощь на догоспитальном этапе :

1. Оценить состояние больной.
2. Вызвать бригаду скорой помощи и срочно госпитализировать в гинекологическое отделение.
3. Венозный доступ, Начать инфузию кристаллоидов 30мл /кг

Диагностика

- **ОАК** (Лейкоцитоз или лейкопения,нейтрофилез со сдвигом влево, прогрессирующая анемия, тромбоцитопения)
- **Биохим анализ** (нарушение белкового, липидного обмена, увеличение креатинина),
- **Гиперкоагуляция** (или коагулопатия потребления),
- Увеличение **СРБ и прокальцитонина**,
- **ОАМ** (протеинурия, лейкоцитурия, цилиндрурия,
- **Бакпосев** биологическ сред (кровь, отделяемого из матки и брюшн полости (на операции или из дренажей),

- Рекомендуется **УЗИ** органов брюшной полости, малого таза (определение наличия свободной жидкости), **УЗИ** почек
- Рентгенологическое исследование брюшной полости,
- МРТ,
- Диагностическая лапароскопия (уровень достоверности доказательств -1а).

Дифференциальная диагностика

- Рекомендуется в реактивной стадии:
- с тяжелой формой эндометрита,
- с острым гнойным пиелонефритом,
- с почечной, печеночной коликой,
- с внутрибрюшным кровотечением,
- с общими инфекционными заболеваниями.

Лечение в реанимации или ПИТ

- **Форма помощи носит неотложный характер.**
- **Терапию проводят в три этапа:**
 - **1. Предоперационная подготовка,**
 - **2. Хирургическое вмешательство,**
 - **3. Интенсивная послеоперационная терапия.**

1. Предоперационная подготовка

- Рекомендуется в течение 1,5 – 2 часов:
- Декомпрессия желудка с помощью назогастрального зонда,
- Катетеризация подключичной вены,
- Инфузионная терапия (электролиты , белковые препараты, в/ в антибактериальные препараты).

2. Хирургическое лечение

- Лапаротомия или релапаротомия с экстирпацией матки с трубами, санацией и дренированием брюшной полости

3. Послеоперационный период

- Антибактериальная терапия,
 - коррекция метаболических нарушений,
 - Инфузионно- трансфузионная, детоксикационная, десенсибилизирующая, коррекция нарушений гемостаза и нарушений функции жизненно важных органов , терапия гиповолемического шока,
- Симптоматическая терапия легочной, почечно-печеночной недостаточности, нарушений функции ЦНС, стимуляция функции ЖКТ,
- Детоксикация : гемосорбция, плазмаферез, гемодилюция.

- При установлении диагноза акушерского перитонита проводят а/б терапию средствами широкого спектра действия , после идентификации возбудителя и определения чувствительности, проводят коррекцию антибиотикотерапии.

- **Монотерапия а/б:**
- Карбопенемы (меропенем)
- **Комбинированная терапия а/б:**
- Цефалоспорины III поколения
- + Аминогликозиды
- + Линкозамины
- Или
- Защищенные пенициллины (амоксициллин)
- + Аминогликозиды (амикацин)

Симптоматическая терапия

- Профилактика кандидоза (Флуконазол 150мг в/в однократно каждые 7 дней,
- Инфузионная терапия,
- Антигистаминные препараты,
- Низкомолекулярные гепарины (эноксапарин натрия-клексан),
- Эфферентные методы (гемосорбция, плазмаферез).
- Реабилитация: физиотерапевтические методы.
- Диспансерное наблюдение в течение 1 года (врачом акушером-гинекологом в ж/консультации.

Сепсис

- -угрожающая жизни органный дисфункция,
причиной которой является
дизрегуляторный ответ организма на
инфекцию.
- Органный дисфункция – острые изменения в
количестве баллов по шкале SOFA
- (Sepsis-related Organ Failure Assessment).
- Базовая линия шкалы оценки, связанной с
сепсисом органической недостаточности.

Шкала SOFA

- Оцениваются в баллах от 0 до 4 следующие признаки:
- Дыхание
- Коагуляция (тромбоциты- норма 150тыс)
- Печень (билирубин от 20 мкмоль/л при 0 баллов)
- ССС (АД мм рт ст более 70 - при 0 бал)
- Почки (креатинин менее 110 ммоль /л -0 б)
- Диурез почасовой
- ЦНС - по Шкале комы Глазго – 15 и > - 0 б

Шкала qSOFA (quick SOFA) упрощенная шкала для быстрой оценки на догоспитальном этапе и вне палаты интенсивной терапии

- | Показатели: | Баллы |
|--|--------------|
| • Снижение <u>АД</u> сист ниже 100мм рт ст- | 1 б |
| • Увеличение частоты <u>дыхания</u> более 22 / мин | -1б |
| • <u>Нарушение сознания</u> по шкале Глазго менее 15 | - 1 б |
| • При количестве баллов 2 и более пациентка требует <u>перевода в отд реанимации и ПИТ</u> | |

Этиология послеродового сепсиса

- В большинстве случаев сепсис вызван бета - гемолитическим стрептококком или кишечной палочкой - *Escherichia coli*,
- *Streptococcus pyogenes*,
- *Stafilococcus aureus*,
- *Stafilococcus pneumoniae*,
- Анаэробы - *Clostridium septicus*
- Чаще имеют место смешанные инфекции.

Критерии сепсиса

- Подозрение на инфекцию или документально подтвержденная инфекция;
- Органная дисфункция (оценка 2 балла и более по шкале SOFA

Исследования при подозрении на сепсис

- 1.Посев крови до назначения а/б
- 2.А/б назначают, не дожидаясь результата посева
- 3.Определение лактата крови (при более 4 ммоль/л - недостаточная перфузия ткани)
- 4. Исследования на определение источника инфекции: УЗИ гинекол, УЗИ органов брюшной полости, рентгенография легких, Эхо-КС
- 5. ОАК, ОАМ, б/хим, коагулограмма, электролиты, СРБ !!!
- 6 .Бактериологическое исследование мочи, лохий, отделяемого раны, носоглотки.
- 7 Биомаркеры:
- прокальцитонин в норме 0,046нг/мл,
- СРБ - 0-1 мг/л; пресепсин

Принципы лечения сепсиса

- Ранняя целенаправленная терапия !
- Санация очага инфекции в первые 6-12 ч после диагностики сепсиса и СШ !
- Инфузия, стабилизация гемодинамики;
- Применение антибиотиков широкого спектра действия (например, Амоксициллин / клавуланат 1, 2г х 3 раза в сутки в/в); Цефтриаксон в/в 2г/сут + Метронидазол (Метрогил) 500мг х 3раза в сут в/в); Имипенем 0,5 х 4р/сут; Клиндамицин .
- Адьювантная терапия: ИВЛ при дистрессе, трансфузия, почечная заместительная терапия -- гемофильтрация по показаниям;
- Предоперационная подготовка обязательна,
- затем Хирургическое лечение: экстирпация матки с трубами, дренирование брюшной полости

**Операция: нижнесрединная лапаротомия,
экстирпация матки с трубами, дренирование бр.
полости ч/з 2 подвздошные обл. и ч/з культю
влагалища**



Септический шок

- сепсис, в сочетании с необходимостью проведения терапии вазопрессорами для подъема АД. АД ср. =65 мм рт ст. и с уровнем лактата более 2 ммоль/л на фоне адекватной инфузионной терапии.
- Критерии СШ:
 - АД сист 100 мм рт.ст. и ниже
 - САД ниже 65 мм рт.ст.
 - Увеличение ЧДД 22 и более/ мин
 - Нарушение сознания по шкале Глазго менее 15.
 - Уровень лактата более 2 ммоль/л



Терапия септического шока

- 1. Оценка АД, ЧСС, ЧДД, T°C , сатурации, оценка диуреза.
- 2. Адекватный венозный доступ.
- 3. В/в инфузия кристаллоидов (раствор хлорида натрия), в объеме 30мл/кг,
- 4. Оценка проходимости дыхательных путей.
- Ингаляция кислорода,

- Перевод на ИВЛ при: нарушении сознания, судорожном синдроме, острой дыхательной или сердечно - сосудистой недостаточности.



• **5. При отсутствии эффекта от инфузионной терапии (30 мл/кг) необходимо вводить вазопрессоры:**

- норадреналин 0,1-0,3 мкг/кг/мин.

- адреналин 1-10 мкг/мин.

- мезатон 40-300 мкг/мин

- допмин 5-20 мкг/кг/мин.

- **6. Если не происходит стабилизации гемодинамики водятся кортикостероиды: только водорастворимый гидрокортизон (лиофилизат для приготовления раствора для в/в и в/м введения) в/в в дозе не более 300 мг/сутки (уровень доказательности 1А).**

Кортикостероиды отменяются, как только прекращается введение вазопрессоров.

- **В/в а/бактериальная терапия должна начаться в первый час от момента установления диагноза СШ и сепсиса.**
- **Компоненты крови для поддержания Нв 70 г/л, тромбоцитов, д.б. выше**
- **50 000).**



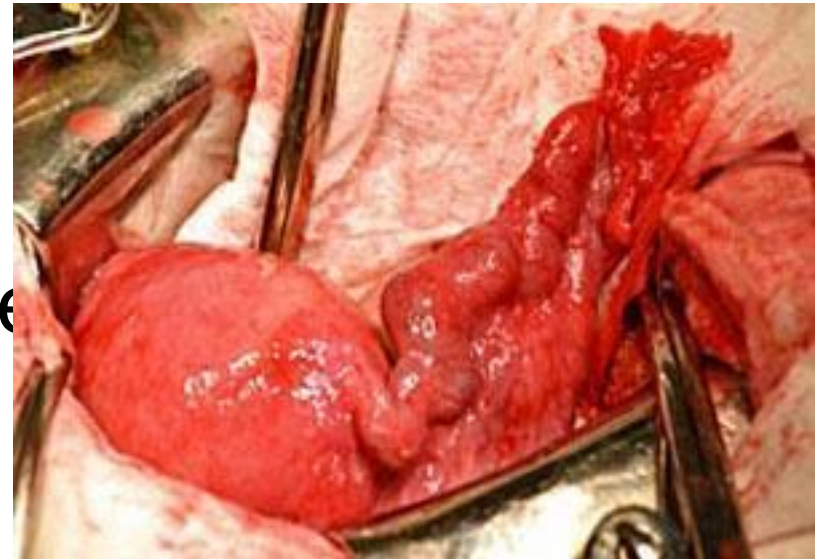
Когда необходимо решить вопрос об удалении матки?

- Решается коллегиально !
- Помимо матки не выявлено других очагов инфекции, обуславливающих тяжесть состояния и симптомов полиорганной недостаточности (ПОН).
- При несоответствии ухудшения клинической картины и симптомов основной патологии («необъясненные» симптомы).
- Появление и прогрессирование признаков ПОН (СШ),
- Нарастание воспалительной реакции-не эффективность консервативной терапии.
- Рост уровня биомаркеров (прокальцитонин, СРБ, пресепсин).
- Антенатальная гибель плода на фоне инфекционного процесса.

- **Санация очага инфекции в первые 6 час !!!**

Оперативное лечение – лапаротомия нижнесрединная, удаление матки с трубами, дренирование брюшной полости ч/з культю влагалища и подвздошные области.

- **Послеоперационное лечение.**





Профилактика послеродовых ГВЗ

- **Диагностика и лечение инфекций мочевыводящих путей,**
- **анемии и расстройств питания,**
- **сахарного диабета,**
- **ИППП и др. вагинальных инфекций.**
- **Своевременное а/б лечение при дородовом излитии околоплодных вод, ограничение вагинальных исследований в родах (по показаниям).**

- Строгое соблюдение асептики (обработка рук, стерилизация инструментария, применение индивидуальных стерильных комплектов на роды). Выбор антисептика при обработке кожи перед КС.
- Обработка влагалища антисептиком перед КС (повидон- йод, бетадин, например).
- Применение индивидуальных стерильных комплектов и наборов на роды.
- Ведение партограммы в родах, предупреждение затяжных родов.

- **Соблюдение стерильности в операционной и родовом зале.**
- **Избегать необоснованной катетеризации мочевого пузыря и необоснованной эпизиотомии.**
- **Профилактическое применение антибиотиков при инвазивных процедурах, при длительном безводном периоде.**
- **В послеродовом периоде – ранняя выписка 3- ое суток после родов. Контроль УЗИ, ОАК, ОАМ.**



Рекомендуемая литература

- **Септические осложнения в акушерстве.**

Федеральные клинические рекомендации (протокол лечения)

МЗ РФ. - М.-2017.

Акушерский перитонит. МЗ РФМ.КР

- **2016г**

Ситуационная задача 1

- Родильница 26 лет выписана из послеродового отделения на 4-е сутки после родов. В связи с ухудшением общего состояния, повышением температуры тела $38,5^{\circ}\text{C}$ вызвала на дом участкового врача. Роды были осложнены преждевременным отхождением околоплодных вод (безводный промежуток составил 16 часов), слабостью родовых сил. Послеродовой период в течение первых 3-х суток протекал без осложнений (получала табл. а/биотики).

С 5-х суток состояние стало ухудшаться, повышение Т до $37,8 - 38^{\circ}\text{C}$. При осмотре уч. врача:

- **Объективно: Т- 38°С, ЧСС= 86 в мин., АД 120 / 80 мм рт. ст. Со стороны легких, сердца, патологии не выявлено, язык чистый, сухой. Живот мягкий, безболезненный при пальпации, печень и селезенка не увеличены. Матка на 2 п/п выше лона, мягкая, болезненная при пальпации. Выделения из матки гнойно-кровянистые , в умеренном количестве.**

- **Вопросы:**

- 1.Предварительный диагноз, его обоснование**
- 2. Тактика участкового врача**
- 3.Методы обследования**
- 4.Акушерская тактика**

- **1. Диагноз: Острый послеродовой эндомиометрит неуточненной этиологии.**
- **Обоснование диагноза:**
- - 3-ьи сутки после осложненных родов,
- - ДИОВ, длительный безводный период - 20 час,
- - Т- более 38 градусов, ЧСС тахикардия, сухой язык,
- - При пальпации болезненная увеличенная матка (до 12нед срока беремен),
- - гнойно- кровянистые выделения – лохии.
- **2. Вызов машины скорой помощи и госпитализация в гинекологическое отд.**

3. Методы обследования

- УЗИ гинекологическое ,
бактериоскопическое (мазок на ИППП),
бактериологическое исследование (посев), ОАК, ОАМ, б/химия
клиническая, коагулограмма, СРБ,
прокальцитонин, трехчасовая
термометрия.**

Тактика ведения

- При наличии остатков плацентарной ткани:
Провести предоперационную подготовку - инфузионная, а/б терапия в/в. И затем аспирационное или хирургическое удаление остатков (выскабливание полости матки) под в/в наркозом.
- После операции: утеротоники, а/б терапия.
И контроль АД, ЧСС, ЧДД, диуреза, контроль за выделениями из матки.

Ситуационная задача №2

Участковый врач терапевт ЦРБ обслуживает вызов на дому. Родильница на 8 сутки после родов, в течение 2 дней с Т до 38 °С. Роды в ЦРБ закончились операцией кесарево сечение по поводу слабости родовых сил (продолжительность родов 18 часов, безводный промежуток 12 часов). В первые сутки послеродового периода повышалась Т тела до 37,5 °С , затем нормализовалась. Выписана домой на 6 сут.

- **Родильница жалуется на общую слабость, озноб, боль внизу живота. Температура тела 39,0, пульс 110 в минуту, АД 100/60 мм рт.ст. Со стороны легких патологии не выявлено. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот вздут, болезненный при пальпации в нижних отделах живота, здесь же положительный симптом Щеткина - Блюмберга. Печень, селезенка не увеличены. Матка четко не пальпируется, болезненная при пальпации, мягкая.**
- **1. Диагноз. 2.Тактика уч.врача на вызове**

Диагноз

- **Эндомиометрит после КС. Перитонит. Сепсис. Септический шок.**
- **Д-з выставлен**

на основании ОАА, КС по поводу слабости род. деятельности и при наличии длительного безводного периода, высокой Т °С, вздутия живота , + с. Щеткина, патологических лохий.

Тактика

- **Сообщить в ЦРБ в гинекологическое отд. (диагноз), вызвать врача акушера-гинеколога, анестезиолога в ЦРБ.**
- **Вызвать машину скорой помощи.**
- **На дому: Провести инфузионную терапию, по показаниям вазопрессоры и глюкокортикоиды. На носилках транспортировать в реанимационное отделение ЦРБ.**
- **Клиническое обследование (назвать) и лечение по протоколу (назвать) в ПИТе – предоперационная подготовка. Заказать эр. массу, СЗП.**
- **Консилиум врачей ЦРБ для решения вопроса о дальнейшей тактике (об оперативном лечении) и сообщение в ККБ в отдел медицины катастроф.**

Благодарю за внимание!

