

# ИНФИЦИРОВАННЫЙ АБОРТ

к.м.н., доцент Гальченко А.И.

Прерывание беременности до 22 нед., самопроизвольное или искусственное, при котором произошло инфицирование организма женщины и возникло местное или общее заболевание, называется инфицированным абортом.

Инфекция, как правило, развивается при внебольничном, чаще криминальном, прерывании беременности.

- Развитию инфекции способствуют экстрагенитальные заболевания: сахарный диабет, ожирение, коллагеноз, лейкоз, тяжелые поражения почек и печени.
- При этом в организме женщины возникает ряд общих и местных реакций, характер которых зависит от биологических особенностей возбудителя инфекции, исходного состояния беременности, её иммунологического статуса, объема и тяжести травмы в процессе прерывания беременности.

Наиболее частыми возбудителями инфекции при инфицированных абортах являются условно патогенные грам(–) аэробные микроорганизмы – энтеробактерии (эшерихии, клебсиеллы, протей), неспорообразующие анаэробные бактерии, реже – золотистый стафилококк, стрептококки группы В, эпидермальный стафилококк. При инфицированном аборте указанные микроорганизмы преимущественно обнаруживаются в виде ассоциаций.

**Существует прямая зависимость между массивностью обсемененности микрофлорой полости матки и тяжестью клинического течения инфицированного аборта. Широкое применение антибиотиков приводит в ряде случаев к изменению клинической картины осложнений при абортах (более тяжелое течение отдельных нозологических форм, в частности септического шока; сравнительно быстрое распространение в организме инфекционного процесса при наличии резистентности к проводимой терапии; развитие осложнений со «стертой» клинической картиной).**

**В связи с этим ранняя диагностика, правильная лечебная тактика с обоснованным выбором лекарственных препаратов и оперативных методов (при необходимости) имеют важное значение.**

При инфицированном аборте воспалительный процесс может ограничиться только маткой (НЕОСЛОЖНЕННЫЙ) или распространиться за её пределы (ОСЛОЖНЕННЫЙ). К осложнениям инфицированного аборта относятся эндометрит, параметрит, сальпингоофорит, перфорация матки, пельвиоперитонит, перитонит, (СЕПТИЧЕСКИЙ) - септический шок, сепсис.

# Симптомы инфицированного аборта и сопутствующих осложнений:

1. Повышение температуры (свыше  $37,5^{\circ}\text{C}$ ), если оно не зависит от каких-либо сопутствующих заболеваний (особенно характерно повышение температуры в сочетании с учащенным пульсом, не соответствующим температуре).
2. Ознобы, предшествующие поступлению больной в стационар.
3. Кровянисто-гнойные или гнилостные выделения из половых путей.
4. Наличие на слизистой оболочке влагалища и шейке матки гнойных налетов.
5. Болезненность при двуручном исследовании матки, ее придатков.
6. Иногда наличие выпота в брюшной полости и инфильтрации околоматочной клетчатки.
7. Возможно указание на криминальное вмешательство.

- **Инфицированный аборт при внебольничном вмешательстве можно заподозрить при немотивированно позднем обращении в лечебное учреждение больной с признаками беременности, а также на основании данных общего и специального исследования.**
- **Обычно характерно тяжелое состояние женщины, выраженная интоксикация, распространение инфекции за пределы матки, иногда – обильное кровотечение, наличие свежих травматических повреждений слизистой влагалища и шейки матки, ожогов химических, медикаментозных.**
- **Изменения крови характеризуются анемией, повышением лейкоцитов, сдвигом влево, биохимическими сдвигами: их стиль зависит от тяжести течения инфекционных заболеваний при осложненном аборте.**

Эндометрит развивается при каждом инфицированном аборте. Признаки: повышение температуры до 38-39°C, боли, познабливание, тахикардии. Матка мягковатой консистенции, болезненная. Выделения – мутные, кровянистые, нередко с гнилостным запахом (↑ лейкоциты, РОЭ до 40 мм, сдвиг влево). ВАЖНО! В первую очередь следует исключить задержку инфицированных частей плодного яйца в полости матки (при помощи УЗИ). Длительное нахождение остатков плодного яйца в полости матки, равно как и проведение выскабливания без предварительной подготовки могут, привести к распространению инфекции. При отсутствии остатков – антибактериальная терапия, реабилитация.

В то же время далеко не всегда имеются условия для своевременного опорожнения матки (большой срок беременности, неподготовленность половых путей, резкая болезненность матки и придатков, выпот в брюшной полости). Консервативная терапия малоэффективна. Одной из причин являются глубокие и рано возникающие микробиотические изменения в матке. Они могут быть вызваны не только микробной инфекцией, но и повреждающим действием химических веществ. Удаление очага инфекции (остатков плодного яйца) путем выскабливания полости матки необходимо производить на фоне интенсивной антибактериальной и инфузионной терапии.

Инструментальное удаление остатков плодного яйца из полости матки (выскабливание) при инфицированном выкидыше имеет ряд особенностей:

1. Операция удаления производится под адекватным обезболиванием и, по возможности, без смещения матки.
2. Свободно располагающиеся остатки плодного яйца следует удалить абортцангом.
3. Ревизию матки кюреткой необходимо осуществлять осторожно.

- Выскабливание при распространении инфекции за пределы матки (воспаление придатков, параметрит) резко ухудшает прогноз, способствуя генерализации. В такой ситуации показана интенсивная антибактериальная, инфузионная терапия, в последующем может возникнуть необходимость в оперативном вмешательстве.
- В поздние сроки беременности (13-27 нед.) опорожнение матки проводится особенно бережно и только при достаточном укорочении шейки матки и открытом зеве. Если же открытия недостаточно для вмешательства или отсутствует сократительная деятельность матки, то способы форсированного прерывания беременности (быстрое расширение инструментами и резкое опорожнение матки) могут привести к инфицированной травме и генерализации процесса. Лучше вводить спазмолитики, эстрогены, простагландины, окситоцин.

**Параметрит** – при лимфогенном распространении инфекции (повышение температуры, озноб, боли). При вовлечении в процесс *m. ileoposous* больные принимают вынужденное положение с согнутой в колене ногой и приведенному к животу бедром. При генитальном осмотре – пастозность в области пораженного отдела клетчатки. Затем формируется инфильтрат. При нагноении его пальпаторно определяется размягчение (L, сдвиг, РОЭ). Антибактериальная, инфузионная терапия, при нагноении – кольпотомия.

**Сальпингоофорит** (лимфогенным путем и интраканаликулярно). Может формироваться гнойная тубоовариальная опухоль. Клиника – повышение температуры, озноб, боли в паховой области, перитонеальные явления (тошнота, рвота, вздутие живота, температура, с-м Щеткина, тахикардия). При генитальном исследовании определяются болезненные, колбовидные образования, может быть перфорация их содержимого в брюшную полость, в rectum, мочевого пузыря.

Лечение комплексное. Оперативное лечение показано при:

1. Гнойном сальпингоофорите с выраженным пельвиоперитонитом, не поддающемся консервативной терапии в ближайшие часы поступления в гинекологическое отделение.
2. Пиосальпинксе, тубоовариальных абсцессах.
3. Гнойных сальпингоофоритах при их перфорации.

- **Пельвиоперитонит** – ограниченное воспаление тазовой брюшины при инфекционном процессе в параметральной клетчатке, придатках матки, а также после перфорации матки. Возбудители инфекции проникают в брюшную полость по лимфатическим и кровеносным сосудам. Массивное микробное обсеменение брюшины обуславливает бурную реакцию с ее стороны, проявляющуюся напряжением, резкой болезненностью передней брюшной стенки.

- **Разлитой перитонит.** Тяжелое состояние больной, боли внизу живота, бледность кожных покровов, цианоз слизистых, холодный пот, адинамия, тахикардия, высокая температура, ознобы, одышка. Из симптомов воспаления брюшины наиболее отчетливо выражен метеоризм, парез желудка, сухость языка, икота, тошнота.
- При перкуссии живота отмечается укорочение перкуторного звука (жидкость). Перистальтика не прослушивается. При рентгенологическом исследовании – чаши Клойберга, петли кишечника раздуты, наполнены жидкостью и газом. При пальпации – напряжение мышц живота. Задний свод у таких больных болезненный, напряжен. Выделения из матки – кровянистые или гноевидные. При пункции – гной.

**Перфоративные перитониты.** Развиваются особенно быстро, нередко сопровождаются симптомами шока. Они могут сопровождаться образованием абсцессов (поддиафрагмальный, межкишечный), распознавание которых в данной ситуации затруднено. Можно заподозрить образование гнойника, если вскоре после операции по поводу перитонита кратковременное улучшение состояния больной сменяется ухудшением: повышением температуры, повышением лейкоцитов, тахикардией. В диагностике образовавшихся гнойных очагов в брюшной полости важное значение придается рентгенологическому исследованию брюшной полости, а также УЗИ.

- дальше будет септический шок от Галины Викторовны

- Развивается преимущественно на 1-2 сутки после криминального вмешательства с целью прерывания беременности. Характерны озноб с повышением температуры до 39-40°C, одышка, эйфория, некритическая оценка собственного состояния. Цвет кожных покровов меняется от ярко-алого до бледного с цианотичностью (при снижении температуры). При развитии внутрисосудистого гемолиза окраска кожных покровов становится желтушной (вплоть до бронзовой) с выраженным «мраморным» рисунком. АД в первые часы либо остается на нормальных величинах, либо повышается, затем отмечается катастрофическое падение до критически низких величин – 60/40 – 20/0. Соответственно меняется и наполнение пульса. В легких могут быть рассеянные сухие и влажные хрипы. Живот несколько увеличен за счет развивающегося пареза кишечника. Перистальтика вялая.

- Через 3-6 часов от начала развития шока могут появиться перитонеальные симптомы. Печень увеличивается в размерах на 2-3 сутки заболевания и становится болезненной, селезенка увеличивается несколько позднее.
- Одним из достоверных признаков шока является олигурия – менее 30 мл мочи за 1 час, может быть анурия. В большинстве случаев развивается легочная недостаточность (тахипноэ, дыхательный алкалоз), может быть отек легких. При исследовании крови могут быть тромбоцитопения, гиповолемия, увеличение содержания в крови мочевины, креатинина. В более поздние сроки развивается гиперлейкоцитоз, сдвиг влево, возрастание РОЭ, анемия, диспротеинемия. При развитии ОПН появляется склонность к гипонатриемии, гиперкалиемии, либо кальциемии. Почти у всех больных имеются признаки коагулопатии потребления  $\Rightarrow$  развивается ДВС-синдром.

- Септический шок длится от нескольких часов до нескольких суток. Начиная с третьих суток ведущим клиническим симптомом определяют тяжесть состояния больной, выраженные метаболические расстройства. Появляются симптомы, свидетельствующие о развитии у больных тяжелой почечно-печеночной, легочной и сердечной недостаточности. Развивается ОПН.
- В связи с тем, что септический шок развивается преимущественно на почве неполного инфицированного аборта, для удаления очага инфекции сразу после поступления больной в стационар необходимо произвести инструментальную ревизию полости матки. Ревизию надо проводить осторожно, бережно, на фоне начатой антибактериальной, инфузионной терапии, введения кортикостероидов и других медикаментов.
- Если на протяжении 8-12 часов после выскабливания полости матки, проведения консервативной терапии не отмечается улучшения состояния больной – АД не достигает 90/60 и более, и по введенному катетеру за 1 час выделяется менее 30 мл мочи или наступает анурия – показана экстирпация матки с трубами.

## Схема наблюдения:

1. Лист интенсивного наблюдения.
2. Постоянный катетер (ежедневный анализ мочи), 1 раз в 3-4 дня изучают функциональное состояние почек (суточный и минутный диурез, клубочковая инфильтрация, канальцевая реабсорбция).
3. Анализ крови.
4. Биохимия.
5. Рентгенография легких.
6. Бак. посев.

# Хирургическое лечение

- Удаление абортцангом крупных частей плодного яйца и осторожный, легко дозируемый кюретаж тупой кюреткой остается методом выбора. Употребление острой кюретки часто приводит к перфорации, а выскабливание способствует распространению инфекции и повреждению матки. При кюретаже инфицированной размягченной матки может наступить ее перфорация.
- При поступлении больной в стационар интенсивную терапию нужно начинать сразу. Стремление быстро удалить очаг инфекции является правильным (активная тактика ведения). Однако она правомочна лишь при отсутствии распространения процесса за пределы матки. Эвакуация некротизированного и инфицированного содержимого способствует снижению температуры и нормализации состояния.

# Показания для неотложного удаления матки:

- Неэффективность консервативного лечения.
- Наличие прогрессирующей анаэробной гангрены или клостридиальной инфекции.
- Ухудшение состояния больной после инструментального опорожнения матки.
- Нарастающая ОПН, не поддающаяся лечению.
- Прогрессирующее ухудшение состояния больной с нарастающими признаками коагулопатии.
- Распространение инфекции за пределы матки.
- Наличие признаков перфорации матки.
- Генерализованная форма сепсиса с метастазами.
- Слишком большие размеры матки, исключая возможность ее опорожнения или отсутствие сокращения ее после опорожнения.

# Анаэробный сепсис

- Чаще встречается при криминальном аборте. Возбудитель – грам(–) палочки, образующие споры и продуцирующие экзотоксины. В клинике превалируют симптомы, связанные с образованием газов и расплавлением тканей. Чаще возбудителем является *Cl. perfringens*, выделяющая  $\alpha$ -токсин, обладающий некротическими и гемолитическими свойствами. Кроме того, токсины этих бактерий переводят гемоглобин в метгемоглобин. По мере увеличения метгемоглобина увеличивается кислородное голодание.
- При ограничении инфекции пределами матки явления интоксикации могут быть нерезко выражены, при этом наряду с лихорадкой имеет место выделение из половых путей газа без запаха или отхождение тканей, содержащих пузырьки, крепитация матки при ее пальпации. При дальнейшем распространении инфекции наблюдается повышение температуры до 39-40°C, тахикардия, тахипноэ, озноб, рвота, боли в мышцах.

Появляется классическая триада симптомов:

- выраженная желтуха с бронзовым оттенком кожи;
- олиго- или анурия;
- характерная окраска мочи в бурый цвет или цвет мясных помоев, то есть развивается ОПН.

Температура тела иногда повышается, затем критически снижается. Сознание, как правило, несколько угнетено, но сохранено. Язык сухой, обложен темным налетом. Живот мягкий, без выраженных симптомов раздражения брюшины, за исключением тех случаев, когда развивается гангрена матки или имеет место перфорация матки.

- В результате гемолиза эритроцитов уровень гемоглобина снижается, повышается уровень лейкоцитов, сдвиг влево, нарастают ПЯ до 20-40 и более, появляется лимфо- и моноцитопения. Сыворотка крови приобретает коричнево-красный оттенок, билирубин повышается до 56 мкмоль/л, в анализе мочи – белок, гемоглобиновые глыбки, развивается ОПН.
- При анаэробном сепсисе необходимо сразу при поступлении больной удалить остатки плодного яйца. В случае подозрения на перитонит или гангрену матки – экстирпация.

Лечение:

- Поливалентная противогангренозная сыворотка, антибиотики широкого спектра действия, эр. масса, белки, свежезамороженная плазма.

- дальше идет лекция шефа 😊

# Септический ШОК

**Септический шок является не самостоятельной нозологической единицей, а клиническим синдромом, который можно рассматривать как осложнение различных заболеваний, встречающихся в акушерско-гинекологической, хирургической, урологической и терапевтической практике.**

**Частота септического шока колеблется от 3 до 15% по отношению ко всем больным с послеродовыми и послеабортными септическими заболеваниями.**

# Классификация Боуна

**1) Синдром системного воспалительного ответа (неспецифическая реакция в ответ на экстремальное воздействие на организм).**

*Критерии:*

- 1. Гипертермия (свыше 38°C), или гипотермия (ниже 36°C).**
- 2. Одышка (свыше 20 дых. циклов в мин.).**
- 3. Тахикардия (свыше 90 уд. в мин).**
- 4. Лейкоциты (свыше 12 тыс.) или лейкопения (ниже 4 тыс.).**
- 5. Больше 10% незрелых форм лейкоцитов.**

**2) Сепсис – синдром системного воспалительного ответа, когда известен очаг инфекта (н-р пиелонефрита).**

- 3) Тяжелый сепсис – это сепсис + дисфункция и гипоперфузия внутренних органов (ОПН, печеночная недостаточность).**
- 4) Септический шок – возникает у больного с тяжелым сепсисом, когда на фоне тканевой и органной недостаточности возникает гипотония, причем гипотония не корригируется инфузионной терапией. У нормотоников АД д.б. ниже 90, у гипертоников – ниже 40 по сравнению с их исходным давлением.**
- 5) Шок с полиорганной недостаточностью – недостаточность по двум и более системам.**
- 6) Рефрактерный септический шок – гипотония не поддается лечению вазотропными препаратами, ни коррекции ОЦК.**

## Этиопатогенез

**4 условия:**

**1) Возбудитель.**

**2) Сниженная реактивность (иммуносупрессия).**

**3) Входные ворота.**

**4) Фактор прорыва инфекта.**

**В 95% возбудители – бактерии; в 5% – вирусы, грибы, простейшие. В 2/3 случаев – грамотрицательная, в 1/3 – грамположительная флора. В последнее время – в 50% грамотрицательная и в 50% грамположительная. Чаще всего назокомиальная инфекция (кишечная, синегнойная палочки, эпидермальный и золотистый стафилококк).**

**Клебсиелла, протей, ацинетобактер – это грамотрицательные аэробы. Грамотрицательные анаэробы – бактероиды (содержатся в кишечнике).**

**Грамположительные аэробы – стафилококки, пневмококки, стрептококки. Грамположительные анаэробы – клостридии.**

**Если при геморрагическом шоке гемодинамические нарушения приводят к функциональному и структурному повреждению клеток, тканей в течение длительного времени, то в случае септического шока эти повреждения развиваются быстро, а в некоторых случаях - молниеносно.**

**Возникающее при этом состояние, которое характеризуется адинамией, прострацией, снижением ответных реакций на внешние раздражители, цианозом, уменьшением температуры кожных покровов - легло в основу классических описаний клиники шока.**

# Патогенез шока

**4 условия:**

- 1) Возбудитель.**
- 2) Сниженная реактивность (иммуносупрессия).**
- 3) Входные ворота.**
- 4) Фактор прорыва инфекции.**

**В основе – аутоиммунное поражение сосудистого эндотелия. Эндотелий – орган, выполняющий важные функции. Он осуществляет перенос воды, электролитов из одного сектора в другой за счет продуцирования биологически активных веществ. Он продуцирует вещества, определяющие тонус артериол. Это так называемый эндотелин-1. Кроме того, он вырабатывает эндотелиальный расслабляющий фактор, в основе которого содержится оксид азота. Оксид азота содержится в некоторых лекарственных препаратах (нитроглицерин, нитропруссид натрия). Оксид азота синтезируется из  $\alpha$ -аргина под влиянием оксидазота синтетазы.**



**Следующая функция эндотелия – активное участие в системе гемостаза. Синтез фибринолитических факторов, прокоагулянтов. Активно влияет на адгезию тромбоцитов, лейкоцитов. Продуцирует коллаген, эластин, активно участвует в иммунной системе, продуцируя цитокины (они не уступают по действию гормонам, но их вырабатывается значительно меньше). Цитокины могут оказывать эффект на клетку, где вырабатываются, и дистальный эффект (в другом месте). Если их много, то они оказывают эффект аутоиммунной агрессии. К цитокинам относятся: интерлейкины, интерфероны, опсонины, факторы роста эпителия, эндотелия, тромбоцитов, факторы хемотаксиса.**

**При шоке чужеродные агенты садятся на поверхность эндотелия. Это грамотрицательные эндотоксины (это полисахариды, состоящие из липида А). Иммунная система реагирует на это повышением цитокинов и разрушает клетки самого эндотелия (полиорганная недостаточность). Цитокиновый каскад может быть и в норме, но в небольшом количестве. Но при шоке эта реакция приобретает характер гиперэргической.**

**1-я стадия** – локальная продукция цитокинов.

**2-я стадия** – выброс небольшого количества цитокинов в кровотоки, возникает реакция системного воспалительного ответа, повышаются интерлейкин 1, 6, туморнекротизирующий фактор – это группа провоспалительных цитокинов. В ответ на это вырабатываются противовоспалительные цитокины. Но, как правило, по времени эта реакция запаздывает. В результате этих взаимодействий снижается уровень провоспалительных и возрастает уровень противовоспалительных цитокинов. Затем уровень противовоспалительных снижается и наступает иммунный паралич, и это соответствует рефрактерному септическому шоку. Таким образом, ведущая роль – аутоиммунное поражение эндотелия в результате действия токсинов и запуск цитокинового каскада, ведущий к разрушению органов, возникновению полиорганной недостаточности.

**Второй объединяющей чертой патогенеза различных шоков является острое нарушение питающего кровотока (или микроциркуляции), который перестает быть адекватным в смысле обеспечения метаболических потребностей данной ткани в данный момент. Эти изменения могут быть быстрыми или медленными, обратимыми или необратимыми.**

**Таким образом, термином “шок” следует обозначать динамическое состояние организма, характеризующееся снижением обмена веществ и энергообразования в результате расстройств микроциркуляции в тканях и органах с последующим нарушением их функции и структуры.**

**Для уточнения диагноза септического шока и проведения целенаправленной терапии необходимы следующие мероприятия:**

- 1) контроль артериального и центрального венозного давления, частоты дыхания каждые 30 мин;**
- 2) измерение ректальной температуры 4 раза в сутки, особенно после озноба, для сопоставления с данными температуры тела в подмышечной области;**
- 3) посевы крови в момент госпитализации и во время ознобов, определение чувствительности, выделенной микробной флоры к антибиотикам;**
- 4) почасовой контроль за диурезом, выделение микробной культуры из мочи, определение чувствительности микробов к антибиотикам;**
- 5) определение электролитов сыворотки, азота, мочевины, креатинина, мочевой кислоты, газов артериальной крови, pH;**

- 6) постоянный мониторный контроль ЭКГ, частоты сердечных сокращений;**
- 7) рентгенологическое исследование грудной клетки, брюшной полости при вертикальном положении пациента для обнаружения свободного газа под диафрагмой, а также исключения инородного тела в брюшной полости;**
- 8) проведение общего анализа крови с оценкой лейкоцитарной формулы, определение гематокрита;**
- 9) исследование показателей свертывания крови — количества тромбоцитов, фибриногена, растворимых комплексов мономеров фибрина (РКМФ).**

## Клиника

- 1. Стадия горячей гипотензии. Это тенденция к снижению АД.**
- 2. Стадия холодной гипотензии (холодные кожные покровы, нитевидный пульс, анурия, ОПН).**
- 3. Стадия исхода.**

## **Основные принципы терапии септического шока:**

**1) нормализация проходимости дыхательных путей и ликвидации гипоксии. При незначительном снижении дыхательной функции ингаляция кислорода через маску. По показаниям ИВЛ.**

**2) Восполнение ОЦК, купирование микроциркуляторных нарушений или изменений в жизненно важных органах - почках, легких, печени, надпочечниках.**

**3) Интенсивная терапия заболевания, на фоне которого развился септический шок (борьба с инфекцией и ликвидация очага поражения). Родоразрешение, операция, выскабливание.**

**4) Коррекция метаболических нарушений.**

## Начало лечения:

**1) С низкомолекулярных декстранов для восполнения ОЦК, учитывая при этом 2 их преимущества:**

**а) снижение вязкости крови и улучшение вследствие этого периферической микроциркуляции;**

**б) обладая высоким осмотическим градиентом, декстраны повышают внутрисосудистый объем на 70-80% больше введенной дозы за счет привлечения жидкости из интерстициального пространства, т.е. дополнительно на каждые 500 мл введено декстрана 350-400 мл.**

**Нельзя начинать с изотонических растворов, 5% глюкоза, физраствор - все это уйдет в ткани, вызовет усиление микроциркуляторного спазма и усилит внеклеточную гипергидратацию.**

**В стабилизации гемодинамики лучший эффект дает введение инотропных агентов или так называемых экзогенных катехоламинов.**

**Допамин 5-10 мкг на 1 кг веса.**

**И так восстанавливаем ОЦК за счет коллоидных растворов: протеин, альбумин, замороженная плазма, электролиты или кристаллоидные растворы по диурезу. Если функция почек нарушена, то К вводить нельзя, так как возникнет гиперкалиемия, вплоть до остановки сердца.**

## Антибактериальная терапия

Антибиотики должны быть бактериоцидные и широкого спектра, назначаются в комбинациях только внутривенно и в максимальных дозах. Используются цефалоспорины третьего поколения. К ним относятся: клафоран, фортум, процефин и цефабид. + Аминоглокозиды широкого спектра: амикацин, нетромицин (лучше) – чем больше концентрация этих антибиотиков, тем более выраженный эффект, так называемый постантибиотический эффект.

**Для воздействия на анаэробный спектр назначаются препараты метронидазола и клиндамицин.**

**Если инфекция вызвана метициллинрезистентной флорой, то назначается единственный антибиотик, который на нее действует – ванкомицин (относится к группе гликопептидов).**

**Антибиотики, которые могут назначаться в качестве монотерапии – антибиотики широкого спектра действия. К ним относятся: группа карбопиемов (меронем и тиенам), фторхинолоны (ципрофлоксацин), цефалоспорины 4-го поколения (максипин, кейтен), группа защищенных антибиотиков (сульперазон – сульбактан +цефобид).**

## *Инфузионная терапия*

**Применяются коллоиды и кристаллоиды, белки, плазма, коррекция ДВС. Их применение возможно при отсутствии ОПН.**

**Вопрос о переливании крови. Гематокрит 0,20, а лучше держать 0,30.**

**Свежая кровь не более 3-х дневной давности, ввиду разрушения в ней тромбоцитов, а также отсутствия антитромбина.**

## *Респираторная поддержка*

*Иммунокоррекция (заместительная)*

**Препараты: интраглобин (гаммаиммуноглобулин) и пентоглобин (гамма и М-иммуноглобулины), Германия.**

**Антикоагуляционная терапия - небольшие дозы по 5000 ед. гепарина через 6 часов в кожу живота.**

**Коррекция метаболического ацидоза. Под контролем КЩР норм.7,4, если рН < 7,1.**

**Ингибиторы протеолиза до 100 тысяч контрикал, трасилол, профилактически гордокс 25000 ед. в/в капельно, для лечения 200-300 тысяч. Мягкий форсированный диурез.**

## Профилактика ОПН

**Олигурия может быть преренальная за счет гиповолемии**

**Назначение кристаллоидов, заодно и восполнение межклеточного пространства.**

**Спазмолитики при нормальном АД.**

**Салуретики: лазикс 160 мг, нет эффекта – еще восполнить и повторно лазикс.**

- теперь пошло то, что я в интернете подыскала 😊

В 50-х и 60-х гг. XX в. инфицированный аборт и его осложнения: септический шок, ОПН и ДВС-синдром — играли важную роль в структуре материнской заболеваемости и смертности. С развитием методов контрацепции и официальным разрешением искусственных абортов эти осложнения стали встречаться реже.

# Диагностика

- Диагноз инфицированного аборта ставят, если на фоне самопроизвольного аборта температура тела повышается более  $38^{\circ}\text{C}$  (при условии, что другие причины ее повышения удалось исключить).
- Инфицированный аборт обычно развивается на фоне длительного безводного промежутка, маточной беременности при наличии внутриматочных контрацептивов и после несостоявшегося криминального аборта (механических манипуляций, введения в полость матки мыльного раствора, фенола и др.).
- Результаты физикального исследования зависят от распространенности воспалительного процесса. Отмечают болезненность живота при пальпации, иногда — симптомы раздражения брюшины. Иногда удается обнаружить следы попыток криминального аборта.
- При гинекологическом исследовании обнаруживают гнойные выделения из наружного зева, болезненность матки и придатков при пальпации.

## Выделяют следующие стадии инфицированного аборта:

- стадия 1 — воспалительный процесс ограничен маткой;
- стадия 2 — поражение придатков матки;
- стадия 3 — разлитой перитонит.

В 6% случаев инфицированный аборт осложняется септическим шоком.

# Тактика ведения

Проводят тщательное обследование. Оценивают тяжесть состояния, распространенность воспалительного процесса и выявляют осложнения. При высокой лихорадке, артериальной гипотонии, олигурии, большом сроке беременности и распространении воспалительного процесса за пределы матки прогноз неблагоприятен и требуется активное лечение.

# Обследование

- а. Контролируют основные физиологические показатели и диурез (с помощью катетера Фоли).
- б. Назначают общий анализ крови и мочи. Определяют уровень АМК, содержание электролитов и креатинина в сыворотке, группу крови и Rh-фактор. Кроме этого определяют ПВ, АЧТВ, содержание фибриногена и ПДФ, газы артериальной крови. При подозрении на инфекцию, вызванную *Clostridium perfringens*, определяют содержание в плазме свободного гемоглобина (для исключения гемолиза). Простейшая проба на гемолиз проводится путем центрифугирования крови — розовый цвет сыворотки указывает на гемолиз.

- в. Для идентификации возбудителей проводят посевы крови, мочи, материала, полученного при выскабливании. Мазки из полости матки окрашивают по Граму. *Clostridium perfringens* — грамположительные палочки с утолщенными концами. Если при влагалищном исследовании отмечают выпячивание заднего свода, производят кульдоцентез. Шейку матки фиксируют пулевыми щипцами за заднюю губу и обнажают задний свод. Пункцию производят иглой 20 G (для люмбальной пункции). Иглу вводят по срединной линии на глубину 1—2 см. Проводят посев полученного содержимого и готовят мазки, окрашенные по Граму.
- г. Для диагностики септической эмболии ветвей легочной артерии и наличия свободного газа в брюшной полости (при перфорации матки) производят рентгенографию грудной клетки (на снимках обязательно должна быть видна диафрагма). Для выявления инородных тел в брюшной полости и газа в миометрии («феномен луковичной шелухи», характерный для инфекции, вызванной *Clostridium perfringens*) выполняют обзорные снимки брюшной полости в положении на спине.

# Лечение

- а. При подозрении на криминальный аборт женщинам, ранее иммунизированным против столбняка, вводят столбнячный анатоксин, 0,5 мл п/к.
- б. Для инфузионной терапии устанавливают венозный катетер большого диаметра и начинают введение физиологического раствора. Скорость инфузии подбирают так, чтобы диурез составлял не менее 30 мл/ч. Септический шок часто осложняется гиповолемией, что требует массивных в/в инфузий. При восполнении ОЦК солевыми растворами может развиваться отек легких. В связи с этим больным, находящимся в тяжелом состоянии либо страдающим тяжелыми заболеваниями сердца или легких, для контроля ДЗЛА устанавливают катетер Свана—Ганца. Показан перевод в отделение реанимации.
- в. Для поддержания гематокрита на уровне 30—35% можно использовать эритроцитарную массу.

- г. Антимикробную терапию проводят с учетом возбудителей (см. гл. 10). В тяжелых случаях назначают комбинации антимикробных средств. Больным в состоянии средней тяжести можно назначить цефокситин, 2 г в/в каждые 6 ч. При подозрении на хламидийную инфекцию назначают доксициклин, 100 мг в/в каждые 12 ч.
- д. Относительно показаний к хирургическому вмешательству — удалению инфицированных остатков плодного яйца и некротизированных тканей либо экстирпации матки с придатками существуют разные мнения. С одной стороны, вмешательство может предотвратить септический шок (вызванный грамотрицательными бактериями), а также внутрисосудистый гемолиз (связанный с действием токсина *Clostridium perfringens*) и последующую ОПН. С другой стороны, хирургическое вмешательство повышает риск генерализации инфекции. Было отмечено, что хирургическое лечение лихорадящих больных в послеоперационном периоде чаще сопровождалось развитием сепсиса и септического шока.

# Прогноз

- а. Критерии благоприятного прогноза следующие: температура тела ниже  $39^{\circ}\text{C}$ , матка не увеличена, воспаление не распространяется за пределы матки, септический шок отсутствует. Лечение включает антимикробную терапию. Выскабливание полости матки производят только при подозрении на задержку в матке большого количества некротизированных тканей, а также при кровотечении. Выскабливание производят после создания максимальной терапевтической концентрации антимикробных средств в крови. При профузном кровотечении производят немедленное удаление остатков плодного яйца.
- б. Критерии неблагоприятного прогноза — значительные размеры матки, распространение воспаления за ее пределы, температура тела выше  $39^{\circ}\text{C}$ , подозрение на инфекцию, вызванную *Clostridium perfringens*, криминальный аборт в анамнезе, наличие внутриматочных контрацептивов, септический шок. После начала антимикробной терапии производят инструментальное удаление остатков плодного яйца. При выраженном воспалительном процессе в миометрии (обнаружение на рентгенограммах скоплений газа), тазовом абсцессе, перфорации матки и неэффективности антимикробной терапии производят экстирпацию матки с придатками.

# Критерии диагностики инфицированного аборта

Критерии диагностики	Инфицированный аборт		
	неосложненный	осложненный	септический
Жалобы	Субфебрильная температура тела без ознобов, боли в низу живота, патологические выделения	Температура тела 38 °С, ознобы, боли в низу живота, патологические выделения	Температура тела выше 38 °С, гектическая, потрясающие ознобы, боли в низу живота, патологические выделения
Степень выраженности интоксикации	Слабо выражена	Умеренно выражена	Резко выражена
Общее состояние	Удовлетворительно	Средней тяжести	Тяжелое
Гемодинамические показатели	Тахикардия. АД в норме	Тахикардия, изменение АД	Тахикардия, брадикардия, снижение АД
Диурез	В норме	Может быть снижен	Олигоанурия
Клинический анализ крови	Умеренный лейкоцитоз и анемия	Высокий лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, повышенная СОЭ, снижение уровня гемоглобина	Выраженный лейкоцитоз или лейкопения, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, признаки токсической анемии, токсическая зернистость нейтрофилов, лейкоциты
Биохимический анализ крови	Без изменений	Гипо- и диспротеинемия, гиперкоагуляция	Высокий билирубин
Степень поражения органов малого таза	Эндоцервицит, кольпит, эндометрит	Эндоцервицит, кольпит, метрозэндометрит, сальпингоофорит, параметрит, пельвиоперитонит	Эндоцервицит. кольпит, метрозэндометрит, метротромбофлебит, сальпингоофорит, параметрит, пельвиоперитонит, перитонит

- При неосложненном инфицированном аборте прибегают к удалению частей плодного яйца (активный метод) на фоне антибактериальной и инфузионной терапии или откладывают эту операцию до стихания инфекции (выжидательная тактика).
- Осложненный инфицированный аборт требует выжидательно-активной тактики: предварительная антибактериальная и дезинтоксикационная терапия; после стихания воспалительного процесса - опорожнение полости матки от инфицированных остатков плодного яйца, гормональная терапия, введение антибиотиков и инфузионных растворов.
- При септическом аборте проводят комплексную антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, оперативное лечение с целью удаления очага инфекции - экстирпацию матки с трубами и дренирование брюшной полости. В послеоперационном периоде осуществляют многокомпонентную интенсивную терапию.
- Интенсивная терапия продолжается до клинического выздоровления и нормализации лабораторных показателей.

# Лечение инфицированных абортов

Лечебные мероприятия	Препараты
Антибактериальная терапия	Внутривенное введение антибиотиков широкого спектра действия в массивных дозах: цефалоспоринов (клафоран, кефзол, цефамезин по 6-8 г в сутки), аугментина, тиенама, меронема, их сочетают с аминогликозидами - гентамицином (по 0,5 г 3 раза в день внутримышечно), амикацином (по 0,5 г 3 раза в день), а также с введением метрагила (по 100 мл 2-3
Инфузионная терапия (в объеме более 2 л)	раз в день) Белковые препараты - альбумин, сухая или нативная плазма, протеин. Реополиглюкин, полиглюкин, полийонные растворы, гемодез, полидез, желатиноль. Гемотрансфузия - по
Лекарственная терапия	показаниям Димедрол, тавегил, пипольфен, транквилизаторы, кардиотонические средства, преднизолон, гидрокортизон, витамины С и группы В, унитиол, ингибиторы протеаз (тразилол, гордокс), гепатопротекторы (эссенциале, карсил)
Хирургическое вмешательство	Опорожнение матки от инфицированных остатков плодного яйца при неосложненном и осложненном аборте, экстирпация матки с трубами - при септическом аборте