

СЕПТИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПОСЛЕАБОРТНОГО ПЕРИОДА

- **Несмотря на постоянный поиск новых методов лечения и профилактики инфекционных осложнений в акушерстве и гинекологии, гнойно-септическая заболеваемость и летальность при данной патологии остаются высокими. Среди причин материнской смертности в России в 2006 г. септические осложнения заняли 2-е место, составив 17,8%, и лишь немного уступив кровотечениям.**

- **В настоящее время изменилась структура акушерского сепсиса. На первое место выходит послеабортный сепсис (40%), что связано, по мнению В.И. Кулакова и соавт. [2000], с использованием несовершенных методов искусственного прерывания беременности в поздние сроки. Далее следует послеродовой сепсис (32%), последнее место занимают септические осложнения после кесарева сечения (28%).**

- **Деление послеродовой гнойно-воспалительной инфекции на ограниченную и генерализованную, по мнению В.Н. Серова [2000], является условным, так при ограниченной инфекции – эндометрите, нагноении послеоперационной раны – может наблюдаться септический шок, создающий реальную угрозу здоровью и жизни женщины.**

- **Ведущее патофизиологическое значение принадлежит медиаторам класса цитокинов, причем наиболее существенная роль отводится фактору некроза опухоли, который синтезируется в макрофагах, моноцитах и клетках Купфера. Данные медиаторы обладают следующими биологическими эффектами: пирогенным, гипергликемическим, активацией гуморальных систем организма. Фактор некроза опухоли непосредственно или опосредовано участвует во всех фазах при ГСЗ, воздействуя на микроциркуляцию, сосудистый тонус, дезинтеграцию системы гемостаза. Среди других цитокинов при ГСЗ наиболее значимым является интерлейкин - 1, который стимулирует выброс гормонов, оказывает повреждающее действие на эндотелий, угнетает синтез селективных протеинов.**

- **Основными факторами, усугубляющими «медиаторно-цитокиновую бурю», являются гипоксия и дизоксия, глубокие нарушения микроциркуляции, аномально высокие концентрации промежуточных и конечных продуктов обмена веществ, циркулирующие иммунные комплексы, биогенные амины, продукты перекисного окисления**

- **Исследования последних лет показали, что кишечник играет из важных ролей в патогенезе развития полиорганной недостаточности при критических состояниях. Было доказано, что гипоксическое повреждение слизистой желудочно-кишечного тракта приводит к перемещению бактерий и эндотоксинов в мезентериальные лимфатические узлы, а затем в кровеносные сосуды. Транслокация эндотоксина может грубо повреждать физиологические процессы, что проявляется развитием септического состояния. В дополнение к бактериям и эндотоксинам повреждение кишечника может привести к активации нейтрофилов и выбросу мощных медиаторов системного воспаления – цитокинов, эйкосаноидов и др.**

- Суммарные эффекты, оказываемые медиаторами повреждения, формируют генерализованную системную воспалительную реакцию или синдром системного воспалительного ответа (ССВО). Клиническими критериями развития ССВО являются следующие:
 - температура тела выше 38 °C или менее 36 °C;
 - частота сердечных сокращений более 90 в мин.;
 - частота дыханий более 20 в мин.;
 - лейкоцитоз более $12\ 000 \times 10^9$ или лейкопения менее 4000×10^9 или наличие более 10% незрелых форм.

Под сепсисом предложено понимать ССВО на любой инфекционный агент при наличии очага инфекта двух и более симптомов повреждающего воздействия.

Тяжелый сепсис – сепсис, сочетающийся с органной дисфункцией (2-3 органа), нарушением тканевой перфузии без гипотонии. Был введен термин «сепсис-индуцированная гипотензия». Для этого состояния характерно снижение систолического давления до 90 мм.рт.ст. и ниже у нормотоников и на 40 и более мм.рт.ст. от «рабочего» давления у гипертоников. При этом нормализация артериального давления достигается в течение непродолжительного времени минимальной по объему инфузионной терапией.

- **Септический шок** – сочетание симптомов повреждающих воздействий с органной дисфункцией и артериальной гипотензией. При этом гипотензия не устраняется с помощью объемного возмещения и трудно корригируется введением адреномиметиков.
- **Рефрактерный септический шок** - сохраняющаяся артериальная гипотония, несмотря на адекватную инфузионную терапию и применение инотропной и сосудистой поддержки

- **Септический шок возникает при сочетании воздействия трех групп факторов: наличии септического очага или резервуара инфекции, содержащих достаточное количество возбудителей или их токсинов; снижении резистентности организма больного; наличии входных ворот для проникновения возбудителя или его токсинов в кровоток. В этих условиях одномоментное или многократное наполнение кровотока микроорганизмами и их токсинами становится пусковым звеном возникновения типового патологического процесса – септического шока.**

- Ежегодно в мире погибают от аборта около 200 тыс. женщин и почти 150 тыс. из них приходится на развивающиеся страны, где аборты запрещены законом В РФ по причине аборта умирает ежегодно 260-280 женщин, что составляет 25-31% от общего числа умерших от осложнений беременности и родов.

- **Распространенность инфекции**
- **Локализованная – неосложненный инфицированный аборт, осложненный инфицированный аборт**
- **Генерализованная – сепсис (септицемия, септикопиемия, септический шок, перитонит, анаэробный сепсис)**

- **I этап распространения локализованной инфекции – неосложненный инфицированный аборт, характеризующийся ограниченным инфицированием плодного яйца и децидуальной оболочки матки (ССВО-I, II).**
- **II этап – осложненный инфицированный аборт, при котором инфекция вышла за пределы матки, но осталась в малом тазу (поражены мышцы матки, маточные вены, трубы, яичники, параметральная клетчатка и тазовая брюшина).**

- **III этап – сепсис, при котором инфекция распространилась за пределы малого таза и стала генерализованной (сепсис, тяжелый сепсис, септический шок, ПОН).**
- **На любом этапе распространения инфекционного процесса возможны тяжелые осложнения, особенно септический шок с развитием острой почечной и печеночной недостаточности, развитие ДВС-синдрома.**

Неосложненный инфицированный аборт

**Клиника: повышение температуры до 37,5,
однократный озноб, кровянистые
выделения из половых путей**

**АД в норме, печень не увеличена, диурез
достаточный**

**При влагалищном исследовании: матка
увеличена в размерах, мягковатая,
болезненная, выделения из половых
путей гнойные**

В ан. крови – повышенный лейкоцитоз

- **Оценка тестов лабораторной (лейкоцитоз, гемоглобин, тромбоциты, развернутая коагулограмма, ЛИИ, уровень средних молекул, ЦИК, мочевины, креатинин) и инструментальной диагностики (реография: ОЦК, МОК, ОПСС, УИ, СИ, объем внеклеточной жидкости), тяжести состояния по АРАСНЕ II**

- **Наиболее безопасен консервативно-выжидательный метод лечения; при угрожающем жизни кровотечении – активный метод.**
Последовательность мероприятий следующая:
- **инфузионная терапия коллоидными и кристаллоидными растворами, общее количество не менее 1,5-2 л в сутки;**
- **эмпирическая терапия: двумя антибиотиками широкого спектра действия (цефалоспорины II + аминогликозиды + метронидазол), (схема антибиотиков по результатам антибиотикограммы);**
- **витаминотерапия (аскорбиновая кислота с унитиолом, витамины группы В;**

- Хирургический этап чаще носит выжидательный характер:
- отсроченное на 12-24 ч (после стабилизации температуры и общего состояния) бережное опорожнение матки от инфицированных остатков или плодного яйца абортцангом и тупой кюреткой или методом вакуум-экстракции под внутривенным обезболиванием;
- при больших сроках беременности (более 15-16 нед.), при наличии плода в матке и невозможности одномоментного опорожнения, не дожидаясь снижения температуры, проведение родовозбуждения со спазмолитиками по традиционным схемам и

- комплекса интенсивной терапии с назначением небольших доз глюкокортикоидов;
- при обильном и продолжающемся кровотечении (превышающем 400-500 мл) по жизненным показаниям производится немедленное удаление абортцангом свободно лежащих частей плода и кюретаж тупой кюреткой (при малых сроках, при больших – операция) на фоне продолжающейся антибактериальной терапии.
- после кюретажа во всех случаях применяются утеротонические средства (окситоцин, метилэргометрин); проводится интенсивная антибактериальная, инфузионная и общеукрепляющая терапия до клинического выздоровления и стабилизации лабораторных показателей. Выписка из стационара не ранее 12-13 суток после операции.

Осложненный инфицированный аборт

Вариант течения осложненного аборта – гнойно-резорбтивная лихорадка (ГРЛ), требует выделения в особую группу риска по генерализации процесса. Патогенетической основой ГРЛ является фактор нагноения и резорбции, при котором имеются токсико-дегенеративные изменения со стороны ЦНС, атрофические изменения многих органов и систем, наличие замкнутых полостей в матке. Клинически ГРЛ характеризуется рядом достоверных симптомов: высокая лихорадка, ознобы, одышка, боли внизу живота, вздутие кишечника, увеличение печени, снижение диуреза. Активное хирургическое вмешательство при ГРЛ может способствовать прорыву инфекционного агента в кровь и генерализации процесса, развитию септического шока и привести к летальному исходу (ССВО-III, IV).

- **КЛИНИКА:** повышение температуры до фебрильных цифр, головная боль, боли внизу живота, кровянисто-гнойные выделения из половых путей.
- АД в норме или несколько увеличено
- Суточный диурез не снижен
- Печень увеличена, болезненна
- Умеренное вздутие кишечника, иногда жидкий стул
- Матка увеличена, болезненная, не сокращается при пальпации, придатки отечные, инфильтрированные, болезненные
- Выделения – обильные гнойевидные

- **СЕПСИС**

- **Септицемия** – проникновения возбудителя в кровеносное русло, сопровождается повышением температуры до гектических цифр, неоднократными ознобами, головной болью, болями в суставах.
- АД снижено, олигоурия, печень увеличена болезненная, живот умеренно вздут.
- **Септикопиемия** – сепсис с метастазами, прорыв гнойника тазовые органы, абсцессы селезенки, септический эндокардит, желтухи

- **Анаэробный сепсис – чаще при криминальных абортах**
- **Триада Нюренберга:**
- **бронзовая окраска кожи,**
- **гемолиз эритроцитов за счет выраженного капилляротоксикоза,**
- **Моча цвета мясных помоев**

- **Оценка тестов лабораторной (лейкоцитоз, гемоглобин, тромбоциты, развернутая коагулограмма, ЛИИ, уровень средних молекул, ЦИК, мочевины, креатинин) и инструментальной диагностики (реография: ОЦК, МОК, ОПСО, УИ, СИ, объем внеклеточной жидкости), тяжести состояния по АРАСНЕ II**

- **Предоперационная подготовка в течение 2-6 часов с использованием методов экстракорпоральной детоксикации (плазмоферез)**
- **Удаление гнойного очага инфекции (матки с трубами)**

- **Интенсивная терапия в послеоперационном периоде должна быть многокомпонентной, терапия проводится под контролем показателей центральной гемодинамики, диуреза. Стартовая антибактериальная терапия эмпирическая: деэскалационная (цефалоспорины III-IV+метронидазол), либо монотерапия карбапенемами (тиенам); эскалационная (цефалоспорины II+амниногликозиды+метронидазол). Раннее применение методов экстракорпоральной детоксикации (плазмоферез, если был включен в предоперационную подготовку; сорбционные методы: плазмасорбция.**