Текст лекции по теме занятия №21: Сепсис. Септический шок. Принципы диагностики и лечения.

Изучаемые вопросы:

1. Септический шок и сепсис.

2.Причины возникновения, этапы распространения, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение, особенности наблюдения и ухода за родильницами, меры профилактики.

Септический шок и сепсис. Причины возникновения, этапы распространения, пути проникновения инфекции, клиника, диагностика, лечение, особенности наблюдения и ухода за родильницами, меры профилактики.

*Бактериальный (септический) шок* относится к третьему этапу распространения инфекционного процесса в послеродовом периоде.

Септический шок - коллапс, вызванный токсинами разрушающихся микроорганизмов и нарушением микроциркуляции в тканях и органах вследствие образования микротромбов. Нарушение сосудистого тонуса проявляется множеством изменений нейровегетативных, эндокринных и других функций организма. Эти процессы ведут к тяжелым поражениям жизненно важных органов и развитию полиорганной недостаточности.

Септический шок осложняет течение гнойно-инфекционных процессов, вызываемых грамотрицательной флорой (кишечной палочкой, протеем, клебсиеллой, синегнойной палочкой). При разрушении этих бактерий выделяется эндотоксин, включающий пусковой механизм развития септического шока. Септический процесс, вызванный грамположительной флорой (энтерококком, стафилококком, стрептококком), реже сопровождается шоком. Активным началом при данном виде инфекции выступает экзотоксин, вырабатываемый живыми микроорганизмами.

Для возникновения шока, кроме инфекции, необходимо наличие *двух факторов:* снижение общей резистентности организма и наличие возможности для массивного проникновения возбудителя или его токсинов в кровь. У беременных, рожениц и родильниц подобные условия возникают нередко.

*Клиническая картина* включает две стадии - раннюю (продолжительность 6-8 ч) и позднюю (несколько дней и недель).

• *Ранняя стадия* характеризуется внезапным подъемом температуры до 39-40 °C, ознобом, интенсивным потоотделением. Затем на фоне снижения температуры тела развивается артериальная гипотензия. Характерны тахикардия и поверхностное частое дыхание; кожный покров бледный; больная предъявляет жалобы на мышечные боли, резкую слабость. Появляются петехиальные кровоизлияния, олигурия. В анализе крови выявляют лейкоцитоз, тромбоцитопению, повышение СОЭ.

• *Поздняя стадия* характеризуется дальнейшим снижением артериального давления при повышении центрального венозного, увеличением одышки, появлением умеренного цианоза, похолоданием конечностей. Появляются беспокойство, затемнение сознания, общий геморрагический диатез с выраженной кровоточивостью из ран и мест инъекций, геморрагические некрозы кожи. Уменьшается количество выделяемой мочи вплоть до анурии. Наличие почечной недостаточности служит одним из характерных симптомов бактериального шока. Почечная недостаточность возникает как вследствие действия токсинов на паренхиму почек, так и в результате длительной артериальной гипотензии и тромбоза, что приводит к дегенерации и некрозу эпителия канальцев с нарушением или полным прекращением клубочковой фильтрации.

В основе *лечения* лежат противошоковые мероприятия, направленные на поддержание основных функций организма (дыхания, кровообращения, водно-солевого баланса). Особое значение имеет борьба с внутрисосудистым свертыванием крови. Этиологическая основа шока - инфекция, поэтому антибактериальная терапия обязательна. Ее результативность повышается в сочетании с иммунозаместительной терапией. Возможна заместительная пассивная иммунотерапия: антистафилококковая плазма, иммуноглобулины для внутривенного введения (октагам, пентаглобин). В комплексе лечения важное место занимает противошоковая терапия. При отсутствии эффекта от терапии в течение 8-10 ч показано удаление источника инфекции - матки.

*Четвертый этап*

*Послеродовой сепсис*

Послеродовой сепсис - проявление максимальной степени распространения инфекции в организме, при которой организм полностью исчерпал свои защитные возможности. *Классификация.*

Различают две основные формы послеродового сепсиса:

без метастазов - септицемия,

с метастазами (т.е. возникновением гнойных очагов в других органах) - септикопиемия.

*Патогенез.* Сепсис - вторичный процесс, даже если с самого начала протекает молниеносно. Распространение инфекции из первичного очага (эндометрит, мастит, перитонит и др.) возможно гематогенным и лимфогенным путями.

*Бактериемия -* не обязательный признак септического процесса, стерильность посевов крови, даже при повторных исследованиях, не исключает наличие сепсиса. Сепсис развивается не вследствие прогрессирующей инфекции, а в результате генерализованного (системного) воспалительного ответа организма. Основной пусковой агент - универсальный компонент микробного эндотоксина.

При сепсисе поэтапно происходят следующие процессы:

• генерализованое поражение эндотелия;

• нарушение регуляции системы гемостаза;

• нарушение сосудистого тонуса;

• непосредственная супрессия жизненно важных функций;

• повреждение (некроз) тканей.

*Клиническая картина* послеродового сепсиса характеризуется крайне тяжелым общим состоянием больной. Температурная кривая носит гектический (изнуряющий) характер, отмечаются повторные потрясающие ознобы. Пульс резко учащен. Нередко частота пульса не соответствует температуре тела родильницы. Кожный покров землистого оттенка. Обнаруживаются признаки выраженного обезвоживания. Селезенка увеличена. Из крови и мочи, как правило, могут быть получены культуры возбудителя. Под влиянием эндотоксина могут развиться синдром ДВС, кровотечение, тромбозы. При возникновении метастазов в паренхиматозных органах (септикопиемия) наблюдают соответствующие симптомы со стороны пораженных органов. Развивается полиорганная недостаточность. Летальность при наличии септического процесса, даже при соответствующем лечении, до настоящего времени остается высокой.

*Принципы лечения* соответствуют принципам лечения бактериального шока. Ведущие мероприятия - антибактериальная и иммуноза-местительная терапия. Значение имеет применение эфферентных методов лечения: гемосорбции, плазмафереза, ультрафиолетового и лазерного облучения крови.

Генерализация инфекции может наступить при любой стадии инфекционного процесса.

*Основные компоненты лечения послеродовых инфекционных заболеваний*

Лечение проводят в послеродовом боксе или обсервационном отделении родильного стационара. Лечение должно быть этиотропным, комплексным, систематическим и активным. Больной показан постельный режим. Пища должна быть легко усвояемой, разнообразной, достаточной по калорийности, но не избыточной. Больные должны получать (с учетом инфузионной терапии) до 2-2,5 л жидкости в сутки при отсутствии противопоказаний (заболевания сердечно-сосудистой системы и др.).

Основной компонент комплексного лечения гнойно-воспалительных послеродовых заболеваний - антиинфекционная терапия.

При назначении антибиотиков необходимо соблюдение ряда положений: обязательное выделение возбудителя и его идентификация, своевременное начало и лечение до стойкого закрепления эффекта, использование достаточных доз и оптимальных методов введения препаратов, знание и предупреждение побочных реакций и осложнений, а также степени проникновения антибиотика в женское молоко.

В лечении прежде всего используют антибиотики широкого спектра действия.

Новорожденный не должен служить препятствием к рациональной этиотропной терапии. В связи с неблагоприятным воздействием на новорожденного противопоказано применение у кормящей родильницы стрептомицина, тетрациклинов, рифампицина, хлорамфеникола. При тяжелом и среднетяжелом течении инфекционных заболеваний ребенка необходимо отлучать от груди на период лечения.

Для профилактики кандидоза и дисбактериоза в схему лечения включают антимикотические препараты.

Кроме антибиотиков, при лечении послеродовых инфекционных заболеваний используют и другие группы препаратов (метронидазол, нитрофураны, противовирусные препараты).

Необходимо использование средств, повышающих специфическую иммунологическую реактивность и неспецифическую защиту организма родильниц. Для коррекции иммунодефицита показана иммунотерапия антистафилококковым глобулином, антистафилококковой плазмой, γ-глобулином, лизоцимом. Активная иммунотерапия включает введение стимуляторов T-клеток (препараты экстракта тимуса - тактивин, тималин), стимуляторов B-клеток (B-активинρ, миелопидρ).

Наряду с антибиотикотерапией важнейшим компонентом лечения выступает санация первичного очага. Задача - устранить воспалительный детрит и доставить в очаг лечебный препарат. При выявлении содержимого в полости матки предпочтительнее произвести гистероскопию и вакуум-аспирацию.

Для нормализации сократительной способности матки и опорожнения ее полости от инфицированных лохий при эндометрите показано назначение утеротонических препаратов (мизопростол).

В случае неэффективности комплексной терапии в течение 3-4 дней при сохранении клинико-лабораторных признаков воспалительной реакции первичный очаг необходимо удалить (гистерэктомия) даже на фоне удовлетворительного самочувствия больной.

Противовоспалительная терапия включает стероидные (глюкокортикоиды и их аналоги) и нестероидные средства.

Инфузионная и детоксикационная терапия показана с целью устранения гиповолемии, детоксикации, коррекции сопутствующих нарушений коллоидно-осмотического состояния, нормализации микроциркуляции, реологических и коагулологических характеристик крови. Состав и объем инфузионной терапии зависит от тяжести заболевания и исходного состояния больной. В состав инфузионной терапии должны входить сбалансированные водно-электролитные растворы (дисоль, трисоль, лактасол), дезинтоксикационные препараты (растворы альбумина, протеина), раствор глюкозы. По показаниям используют эритроцитарную массу.

Для предупреждения осложнений инфузионной терапии (отек легких, левожелудочковая недостаточность) необходимо использование растворов гидроксиэтилкрахмала .

Показаны также гипосенсибилизирующая терапия, профилактика гемокоагуляционных нарушений (пентоксифиллин, гепарин натрия, ацетилсалициловая кислота), антигипоксическая терапия (для увеличения кислородной емкости крови, ликвидации гипоксии в очаге воспаления применяют нормо- и гипербарическую оксигенацию), симптоматическая терапия (анальгетики), физические методы лечения (дифференцированно при различных клинических формах).

*Уход за родильницей*

Родильницы с инфекционными осложнениями должны быть изолированы в обсервационное отделение, режим которого отличается от режима работы физиологического отделения. Там родильницы обслуживаются отдельным персоналом ввиду возможности передачи инфекции от одной родильницы к другой; также не разрешается контакт между родильницами; нет мест общего пользования (туалет, душевые, перевязочные комнаты отдельные для каждого вида инфекции).

Питание производится в палатах. Проводится более частая смена белья, сцеженное молоко не собирают для докармливания.

Особенно важное значение придается выхаживанию послеоперационных больных; необходимо следить за их общим состоянием, окраской кожных и слизистых покровов, пульсом, АД, температурой, физиологическими отправлениями (мочеиспусканием, дефекацией), состоянием послеоперационной раны, выделениями из половых органов. Питание таких женщин должно быть строго сбалансированным, рациональным, содержащим определенное количество белков, жиров, углеводов, витаминов, микроэлементов.

В обсервационном отделении противоэпидемический режим должен соблюдаться особенно тщательно.

При переходе в обсервационное отделение медицинский персонал обязан сменить халаты, надеть бахилы.