Текст лекции по теме занятия №24: Воспалительные заболевания гениталий. Принципы диагностики и лечения.

Изучаемые вопросы:

1. Классификация воспалительных заболеваний гениталий по возбудителю, локализации, течению заболевания.

2. Роль макро – и микроорганизма в возникновении воспалительных заболеваний.

3. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения воспалительных заболеваний наружных половых органов.

4. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения воспалительных заболеваний влагалища, матки, придатков матки, тазовой клетчатки.

5. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения пельвиоперитонита.

6. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения бактериально – токсического шока.

7. Симптоматику, методы диагностики, принципы лечения сепсиса.

8.Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов, применяющихся в лечении воспалительных заболеваний женских половых органов (антибактериальные, противовирусные, противокандидозные, трихомоноцидные, иммунопрепараты, антигистаминные)

1. Классификация воспалительных заболеваний гениталий по возбудителю, локализации, течению заболевания

Воспалительные заболевания органов малого таза (ВЗОМТ) - обобщающее название заболеваний женской половой системе, в основе которых лежит воспаление - патологический процесс, возникающий в ответ на повреждение клеточных структур организма или действие патогенного раздражителя (инфекционного агента), характеризующийся развитием стандартного комплекса сосудистых и тканевых изменений.

*По локализации* поражения выделяют воспалительные процессы нижнего и верхнего отделов женских половых органов, границей между которыми является внутренний зев шейки матки.

К поражениям нижнего отдела относятся:

- уретрит (воспаление мочеиспускательного канала);

- бартолинит (воспаление большой железы преддверия влагалища);

- вагинит (воспаление влагалища);

- эндоцервицит (воспаление слизистой оболочки шейки матки).

• К поражениям верхнего отдела гениталий относятся:

- эндометрит (воспаление слизистой оболочки полости матки);

- параметрит (воспаление околоматочной клетчатки);

- сальпингит (воспаление маточных труб);

- оофорит (воспаление яичника);

- сальпингоофорит (воспаление маточной трубы и яичника).

*По характеру течения процесса:*

• острое (до 2 мес), когда выраженные проявления воспаления возникают впервые;

• подострое - впервые возникший процесс, но характеризующийся менее выраженными клиническими проявлениями;

• хроническое - длится более 2 мес, при этом отмечается минимальная симптоматика;

• обострение хронического процесса - острый или подострый процесс, развившийся на фоне хронического.

*По виду возбудителя.*

• Специфические - заболевания, вызванные патогенами, которые в норме не должны присутствовать в генитальном тракте женщины. Эти инфекции передаются половым путем: гонококковая, трихомо-надная, хламидийная, сифилитическая, герпетическая, папилломови-русная, ВИЧ, но могут вызываться и нейтральными (комменсальными) микроорганизмами (микоплазменная) или попадать в половой тракт из кишечника (грибковая инфекция).

• Неспецифическими считают заболевания, вызванные:

- эндогенной флорой, в норме, находящейся в организме в неактивном состоянии и называемой условно-патогенной (уреаплазмой, стафилококками, стрептококками, кишечной палочкой и пр.);

- неинфекционными факторами:

химическими - спринцевание кислотами, щелочами;

 физическими (ожог) и др.

2. Роль макро – и микроорганизма в возникновении воспалительных заболеваний.

В инициации острого воспалительного процесса основная роль принадлежит микробному фактору. В развитии воспалительного процесса большое значение имеет ослабление или повреждение барьерных механизмов, способствующее формированию входных ворот для патогенной микрофлоры.

*Провоцирующие факторы* в возникновении воспалительного процесса.

• Генитальные факторы:

- осложненные роды;

- аборты;

- гистеросальпингография;

- гистероскопия;

- выскабливание слизистой стенок полости матки;

- длительное применение ВМК;

- наличие бактериального вагиноза.

• Социальные факторы:

- хронические стрессовые ситуации;

- недостаточное питание;

- алкоголизм и наркомания;

- особенности сексуальной жизни (раннее начало половой жизни, высокая частота половых контактов, большое число половых партнеров, нетрадиционные формы половых контактов, половые сношения во время менструации).

• Экстрагенитальные факторы:

- авитаминоз;

- сахарный диабет;

- ожирение; - анемия;

- воспалительные заболевания мочевыделительной системы; - дисбактериоз;

- иммунодефицитные состояния.

*Пути распространения инфекции* в половых органах женщины.

*Восходящий* - через цервикальный канал, полость матки, маточные трубы на брюшину, органы брюшной полости, в том числе при медицинских инструментальных вмешательствах. Инфекционные агенты проникают в верхние отделы половой системы с помощью сперматозоидов (аэробные и анаэробные бактерии, хламидии, микоплазмы, гонококки и др.) или трихомонад (кишечная палочка и др.).

*Лимфогенный.*

*Гематогенный.* Гематогенное распространение возбудителей обусловлено широкими анатомическими связями гениталий с червеобразным отростком, толстой кишкой, мочевыделительной системой.

*Контактный* - по брюшине из первичного патологического очага, например, при аппендиците, туберкулезе кишечника.

Воспалительный процесс является в своей основе полезным для организма адаптационно-защитным механизмом и зависит от вида возбудителя, стадии процесса и состояния макроорганизма.

Одной из причин затяжного течения воспалительного процесса матки и ее придатков служит несостоятельность защитных систем организма. Это проявляется:

• изменением клеточного и гуморального звеньев иммунитета;

• снижением показателей неспецифической резистентности;

• сенсибилизацией организма;

• развитием аутоиммунного процесса.

Важным патогенетическим звеном хронического воспаления матки и придатков у женщин репродуктивного возраста служат нарушения в системе гемостаза и микроциркуляции. Это приводит к гипоксии тканей, замедлению процессов регенерации и хронизации процесса.

3. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения воспалительных заболеваний наружных половых органов.

В клинической симптоматике вульвовагинитов, вагинитов, эндоцервицитов преобладают локальные симптомы:

• жжение и зуд половых органов;

• жжение при мочеиспускании;

• бели различного характера, иногда с неприятным запахом;

• боли тянущего характера внизу живота (в некоторых случаях).

При гинекологическом осмотре отмечаются гиперемия и отечность слизистой оболочки влагалища, иногда она покрыта фиброзным или гнойным налетом, контактно кровоточит, выделения серозно-гнойные, при кандидозном вагините - творожистые.

*Вульвит* - воспаление наружных женских половых органов. Различают первичный и вторичный вульвит. Возникновению первичной формы способствуют несоблюдение гигиены половых органов, химические, термические, механические раздражения, расчесы, ссадины, сахарный диабет. Вторичный вульвит возникает в результате наличия воспалительных процессов во внутренних половых органах. При остром вульвите наблюдаются гиперемия и отек наружных половых органов, серозно-гнойные налеты. Больные жалуются на боль, зуд, жжение, боли при движениях.

Диагностика: бактериоскопическое и бактериологическое исследование отделяемого.

*Лечение.* В острый период применяют: при неспецифических поражениях - обмывание половых органов растворами антисептиков; при бактериальных, паразитарных инфекциях (трихомонозе) - метронидазол. Если возбудитель - грибы рода Candida, то нанесение крема противогрибкового действия на наружные половые органы (10 дней). При выраженном зуде назначают седативную терапию (препараты брома, пустырника, валерианы).

*Остроконечные кондиломы -* полиповидные нарастания на коже промежности, на вульве, шейке матки, слизистой оболочке влагалища. Возбудитель - вирус папилломы человека (ВПЧ). Заражение ВПЧ происходит во время полового контакта.

*Воспаление большой железы преддверия влагалища (бартолинит) -* вокруг наружного отверстия выводного протока железы отмечается валик красного цвета, при надавливании на проток выделяется капелька гноя, которую берут для микробиологических исследований. Воспалительный отек может закупоривать проток железы, препятствуя выделению гнойного секрета, который, задерживаясь в протоке, растягивает его, образуя кисту (ложный абсцесс). При ложном абсцессе - припухлость овоидной формы на границе средней и нижней третей больших половых губ. Температура субфебрильная, боли при ходьбе, общее состояние удовлетворительное. Формирование абсцесса сопровождается ухудшением общего состояния: больные жалуются на общую слабость, недомогание, повышение температуры выше 38,0 °С, озноб, боль и неприятные ощущения в области наружных половых органов, особенно при ходьбе. При истинном абсцессе пальпация вызывает резкую боль, в ряде случаев имеет место флюктуация (булькающий звук скопившейся жидкости - гноя), четких границ при пальпации не выявляется. Гнойное образование может самопроизвольно вскрываться с истечением густого желто-зеленого содержимого, после чего состояние больной улучшается: снижается температура тела, уменьшаются отек и гиперемия в участке бартолиниевой железы.

Лечение. В острой стадии проводится антибактериальная (с учетом чувствительности) и противовоспалительная терапия, локальная гипотермия (пузырь со льдом). При псевдоабсцессе - операция: вскрывают проток бартолиниевой железы. В послеоперационном периоде - магнитотерапия и местная обработка дезинфицирующими растворами.

При истинном абсцессе на фоне антибактериальной, десенсибилизирующей и инфузионной терапии проводится оперативное лечение в экстренном порядке: вскрытие и дренирование абсцесса. Местная терапия заключается в обработке дезинфицирующими растворами.

В «холодном» периоде - энуклеация (вылущивание) железы.

4. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения воспалительных заболеваний влагалища, матки, придатков матки, тазовой клетчатки.

Вагинит - воспаление слизистой оболочки влагалища. Вызвано: стафилококком; стрептококком; кишечной палочкой; грибами; трихомонадами и др.

Основные симптомы: слизисто-гнойные выделения; локальный дискомфорт; жжение, зуд во влагалище, невозможность половой жизни, усиление боли и жжения во время мочеиспускания.

Стадии заболевания:

• острая - отек и гиперемия слизистой оболочки с серозным или гнойным налетом, при прикосновении кровоточит;

• хроническая - боль становится незначительной, гиперемия слизистой оболочки менее интенсивна, возбудитель обнаруживают с помощью бактериоскопического, бактериологического исследований.

Лечение: санация влагалища и вульвы; антибактериальная терапия; лечение сопутствующих заболеваний; прекращение половых контактов до полного выздоровления, включая восстановление нормобиоценоза; обследование и лечение партнера; соблюдение гигиены.

Лечение должно определяться выявленными возбудителями.

Местное лечение - туалет наружных половых органов и санация влагалища дезинфицирующими растворами (4% раствором хлоргексидина, мирамистина с экспозицией 3-5 мин).

Противовоспалительный эффект при местном назначении: натрия тетрабората; вагинальных свечей (повидон-йод, хлоргексидин и др.); вагинальных таблеток метронидазола;

• местных инстилляций бутоконазола (при дрожжевом вагините достаточно однократного применения).

В комплекс терапии включают десенсибилизирующие, антигистаминные и седативные препараты. После применения антисептиков обязательна нормализация биоценоза влагалища: внутрь назначают эубиотики, интравагинально - кислотосодержащие препараты [аскорбиновая кислота (вагинорм-С), лактагель, вагилак, лактожиналь].

*Бактериальный вагиноз* (БВ) - инфекционное невоспалительное заболевание, характеризующееся дисбиозом генитального тракта вследствие нарушения численного и видового состава влагалищной флоры.

Развитию БВ могут способствовать факторы:

• эндогенные:

- изменение гормонального статуса;

- нарушение анатомии влагалища и промежности;

- нарушение микробиоценоза кишечника;

• экзогенные:

- бесконтрольное местное применение антисептиков;

- предшествующая антибактериальная терапия;

- перенесенные и сопутствующие воспалительные заболевания мочеполового тракта;

- применение гормональных средств, иммунодепрессантов.

Для БВ характерны выделения серо-белого цвета, имеющие неприятный запах.

*Лабораторное подтверждение* диагноза БВ: измерение рН влагалищного отделяемого (>4,5); постановка аминотеста (появление «рыбного» запаха при смешивании в равных количествах отделяемого влагалища и 10% раствора КОН); микроскопия мазка, окрашенного по Граму; определение «ключевых» клеток.

Существует несколько схем противомикробного лечения:

• аскорбиновая кислота интравагинально - вводится по 1 таблетке на ночь в течение 6 дней;

• метронидазол гель 0,75% интравагинально в дозе 5 г 1 раз в сутки в течение 7 дней или вагинальные свечи 500 мг на ночь в течение 10 дней;

• клиндамицин - 2% вагинальный крем интравагинально в дозе 5 г 1 раз в сутки на ночь в течение 7 дней.

После основного курса лечения назначают эубиотики, способствующие нормализации микробиоценоза влагалища и кишечника.

*Кандидозный вульвовагинит(КВ) -* инфекционное поражение слизистой оболочки вульвы и влагалища, вызываемое дрожжеподобными грибами рода Candida.

Острая форма КВ: гиперемия, отек, обильные или умеренные творожистые выделения из половых путей, высыпания в виде везикул на коже и слизистых оболочках вульвы и влагалища. При микробиологическом исследовании в отделяемом влагалища дрожжеподобные грибы рода Candida.

Хронический КВ характеризуется длительностью заболевания - более 2 мес.

На коже и слизистых оболочках вульвы и влагалища преобладают вторичные элементы в виде инфильтрации, лихенизации и атрофичности тканей.

Диагностика: микробиологические методы (микроскопия мазков вагинального отделяемого и культуральный метод исследования).

*Лечение.*

противогрибковые препараты:

• полиенового ряда: натамицин, нистатин, леворин, амфотерицин В;

• имидазолового ряда: кетоконазол, омоконазол (микогал), клотримазол, миконазол (гинезол-7), бифоназол;

• триазолового ряда: флуконазол (флюкостат), итраконазол;

• прочие: гризеофульвин, флуцитозин, хлорнитрофенол (нитрофунгин), деквалиния хлорид (декамин), препараты йода и т.д.

Флуконазол 150 мг при однократном применении внутрь

После эрадикации возбудителя необходимо провести курс, направленный на восстановление нормальной микрофлоры влагалища.

Диагностика воспалительных заболеваний нижнего отдела полового тракта: осмотр в зеркалах, микробиологический (бактериоскопический, бактериологический, вирусологический, ПЦР, МАНК) метод исследования, определение рН влагалищного содержимого, аминный тест, специфические тесты на гонорейную, хламидийную, трихомонадную и другие инфекции (метод ПЦР).

*Эндоцервицит-* воспаление слизистой оболочки канала шейки матки.

Клинические проявления острого цервицита - обильные слизистые или гноевидные выделения, зуд, реже - боли внизу живота. При осмотре шейки матки в зеркалах определяются гиперемия, отек, кровоизлияния в области наружного зева шейки матки, иногда могут наблюдаться участки изъязвления или слущивания поверхностных слоев эпителия до базального слоя.

Диагностика: осмотр при помощи зеркал, кольпоскопия и лабораторные критерии.

Лечение должно быть комплексным и включать не только этиотропное лечение, но и ликвидацию предрасполагающих факторов, лечение сопутствующих заболеваний, нормализацию биоценоза влагалища.

*Острые воспалительные заболевания верхнего отдела женских половых органов*

*Эндометрит -* воспалительное заболевание слизистой оболочки матки.

Клиническая картина: повышение температуры, тахикардия, озноб, слизисто-гнойные с запахом или сукровичные выделения из половых путей, гиперполименорея.

*Оофорит-* воспалительное заболевание яичника. Встречается в сочетании с поражением маточной трубы (сальпингоофорит).

*Сальпингоофорит-* воспалительное заболевание придатков матки.

Клиническая картина острого сальпингоофорита: боли внизу живота, повышение температуры, ухудшение общего состояния, дизурические и диспепсические проявления.

В первые дни заболевания живот напряжен, болезнен при пальпации, феномен мышечной защиты (напряжение мышц передней брюшной стенки). Гинекологическое исследование усиливает боль.

*В клиническом анализе крови* - лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ; в протеинограмме преобладают глобулиновые фракции, в крови повышен уровень С-реактивного белка.

Микробиологическое исследование позволяет определить микробную флору. Бактериологическое исследование проводят до начала противомикробной терапии с обязательной антибиотикограммой. УЗИ. Лапароскопия.

Все острые воспалительные процессы - показание к экстренной госпитализации.

Лечение больных с острым эндометритом и сальпингоофоритом: противомикробная терапия с учетом чувствительности к выявленной микрофлоре (комбинированное применение препаратов или препаратов широкого спектра действия), метронидазол.

Включают противовоспалительную (НПВС), десенсибилизирующую, инфузионную, седативную терапию; назначают средства, укрепляющие сосудистую стенку; по мере стихания воспалительного процесса обязательна физиотерапия с целью профилактики осложнений и спаечного процесса в малом тазу.

*Параметрит-* воспаление околоматочной клетчатки, которое развивается в результате проникновения патогенной флоры в параметрий.

Симптомы заболевания - стойкое повышение температуры (при нагноении - интермиттирующая). Появляются и нарастают признаки интоксикации - головная боль, слабость, вялость, адинамия. Жалобы на тупую боль внизу живота, чувство давления на прямую кишку, дизурические явления и затруднения акта дефекации.

Признаки раздражения брюшины отсутствуют. Пальпация живота в начале заболевания безболезненна или малоболезненна. При возникновении нагноения живот становится чувствительным при пальпации.

Лечение: антибиотики широкого спектра или препараты фторхинолонового ряда (ципрофлоксацин) в сочетании с метронидазолом в течение 7-10 дней. Инфузионная, десенсибилизирующая, дeзинтoкcикaционная терапия. При нагноении вскрывают гнойник

с введением дренажа. Спустя 4-6 мес показано санаторно-курортное лечение.

5. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения пельвиоперитонита.

*Пельвиоперитонит* - воспаление брюшины малого таза.

Клиническая картина. Симптомы интоксикации: тошнота, рвота, слабость, повышение температуры. Интенсивные боли внизу живота, возможно его вздутие и ослабление перистальтики.

Диагностика. Микробиологические исследования содержимого влагалища и цервикального канала, а также при пункции брюшной полости через задний свод влагалища (с одновременным введением антибиотиков) или лапароскопии.

При пельвиоперитоните воспалительный процесс ограничен гипогастральной областью (ниже пупка), где отмечаются положительные симптомы раздражения брюшины; появление их над пупком - признак разлитого перитонита.

Лечение. В течение 4-6 ч консервативная терапия: инфузионная терапия, антибиотики широкого спектра действия, метронидазол внутривенно, пункция брюшной полости или лечебно-диагностическая лапароскопия.

В настоящее время широко применяются хирургические методы лечения.

Хронические воспалительные заболевания верхнего отдела женских половых органов

Характерный симптом – боль, локализована в нижних отделах живота и может иррадиировать в поясничный или крестцовый отделы позвоночника. Боли носят периодический характер и сохраняются после исчезновения признаков воспалительной реакции и могут усиливаться при охлаждении, физических и эмоциональных перегрузках. Нарушение МЦ в виде мено- и метроррагий, гипоменструального синдрома и вторичной дисменореи.

Диагностика.Микробиологическое исследование содержимого цервикального канала, уретры, влагалища.

Для диагностики хронического эндометрита - гистероскопия с раздельным диагностическим выскабливанием слизистой оболочки полости матки (в первую фазу цикла).

Лечение.

Антибиотикотерапия показана.

В хронической стадии эндометрита и сальпингоофорита антибиотики без доказанного наличия возбудителя не назначают.

В комплекс терапии необходимо включать иммуноактивные препараты (пирогенал), НПВС (индометацин, диклофенак), гипосенсибилизирующие средства, физиотерапию.

6. Симптоматика, методы диагностики, принципы лечения бактериально – токсического шока.

7. Симптоматику, методы диагностики, принципы лечения сепсиса.

Септический аборт является общим генерализованным процессом, обусловленным реакцией организма на инфекционную агрессию. Он может протекать в виде септицемии (сепсиса без метастазов), септикопиемии (сепсиса с метастазами), анаэробного сепсиса, септического шока с осложнениями (острая почечная, печеночная, легочная и надпочечниковая недостаточность, ДВС-синдром), послеабортного перитонита.

*Септицемия (*сепсис без метастазов) - тяжелое острое заболевание, протекающее с бактериемией и выраженной интоксикацией организма. Может иметь быстрое и бурное или

молниеносное течение, нередко развивается в более поздние сроки после криминального

вмешательства. При длительном течении нередко переходит в следующую стадию распространения инфекции - септикопиемию. Может развиться осложнение - *септический шок*, что раньше трактовалось как молниеносная форма септицемии.

При септицемии не всегда удается обнаружить в крови возбудителей, однако тяжелые клинические проявления не исключают их наличия в организме больной.

Диагностические симптомы при септицемии следующие.

1. Жалобы больных: высокая температура тела (до 40-41 °С), неоднократный озноб,

сопровождающийся резкой слабостью, проливными потами, упорная головная боль, плохой сон,отсутствие аппетита, иногда боли в суставах, затруднение при ходьбе, гноевидные выделения из половых путей.

2. Срок прерываемой беременности: чаще от 14 до 27 нед.

3. Способ криминального вмешательства нередко больными отрицается, но при тщательном их опросе выявляется внутриматочное введение химических растворов.

4. Госпитализация больных поздняя, нередко после 4-5-дневного печения в домашних условиях.

5. Общее состояние больных тяжелое или крайне тяжелое, характеризуется ранним началом

заболевания после вмешательства, повышением температуры тела до 40-41 °С с неоднократным ознобом и быстро нарастающей интоксикацией. У больных наблюдаются галлюцинации, бред, эйфория или адинамия, сонливость или бессонница, нарастающая слабость. Кожные покровы бледные, с желтушным оттенком или серо-землистого цвета, синюшный оттенок ногтевых фаланг и слизистой оболочки губ, иногда бывают мелкоточечные петехиальные кровоизлияния на конъюнктивах, на лице в форме бабочки, мочках ушей, груди, конечностях вследствие поражения капилляров. Подобные сосудистые поражения возникают во внутренних органах, головном мозге, на слизистых оболочках мочевого пузыря, желудка, кишечника. Нередко отмечаются пастозность лица, ног, отечность наружных поверхностей бедер.

7. При специальном гинекологическом исследовании можно обнаружить на шейке матки,

слизистой оболочке влагалища следы криминального вмешательства.

Основным и главным первичным источником нагноения является матка с инфицированными остатками плодного яйца или без них.

8. Наблюдается выраженная олигурия, появляется белок, выявляются лейкоцитурия,

эритроцитурия, цилиндры, слизь, бактерии.

9. АД снижено у трети больных, у большинства больных отмечаются тахикардия до 120-140 уд/мин и тахипноэ - до 30 дыханий в минуту, признаки перегрузки правых отделов сердца. Язык чаще сухой, обложен коричневым налетом, губы сухие, часто с герпетическими высыпаниями.

Печень увеличена, край ее болезнен при пальпации, селезенка увеличена не всегда. Живот

умеренно вздут, может наблюдаться зловонный понос токсического происхождения, непроизвольные мочеиспускание и стул вследствие паретического состояния сфинктеров.

10. При исследовании крови - анемия токсического характера, значительный лейкоцитоз (до 20,0-30,0 • 109/л) лишь у четверти больных, высокая СОЭ, выраженная токсическая зрелость нейтрофилов, плазматические клетки, анизоцитоз, пойкилоцитоз, гипохромия.

*Септикопиемия (*сепсис с метастазами). Септикопиемия при септическом аборте является

следующим этапом септицемии, или сепсисом с метастазами. Характеризуется образованием гнойных очагов в различных органах и тканях - легких (пневмония, инфаркт легких, абсцесс легких, гнойный плеврит), почках (пиелонефрит, субкапсулярные абсцессы, карбункул почек), эндокарде (септический эндокардит с образованием некротических изъязвлений клапанов сердца), головном мозге (гнойный менингоэнцефалит и энцефалит). Встречаются гнойное поражение печени и селезенки, карбункул глаза, абсцессы мягких тканей, поражения суставов и др. Септикопиемия может развиться после выведения больных из септического шока.

Скрининг-симптомами септикопиемии являются следующие.

1. Жалобы больных такие же, как при септицемии, с присоединением жалоб в зависимости

от места поражения: одышка, затрудненное дыхание, кашель, удушье - при поражении легких и сердца; дизурические расстройства, ознобы, высокая лихорадка, пиурия - при поражении почек; боли, желтуха - при поражении печени, селезенки; упорные головные боли, заторможенность или возбуждение, явления менингизма - при поражении головного мозга; отечность суставов, затруднения при ходьбе, боли - при поражении суставов (инфильтрация, гиперемия); флюктуация абсцессов мягких тканей и др.

2. Общее состояние больных тяжелое или крайне тяжелое. На фоне незначительной

ремиссии имеют место повышение температуры тела до 40-41 °С с повторяющимся ознобом, заторможенность или возбуждение; выраженная адинамия, бред сменяются бессонницей, апатия - возбуждением; появляются боли в икроножных мышцах и суставах; при поражении головного мозга - нестерпимые головные боли, ригидность в области затылка. Кожные покровы бледные, с желтушным оттенком, цианоз ногтевых фаланг и слизистой оболочки губ, выраженные явления сердечной недостаточности (тахикардия - до 120-140 уд/мин), тахипноэ - до 25-40 дыханий в минуту. Сердечные тоны приглушены, гипотония, систолический или диастолический шум на верхушке сердца или аорте, аритмия, расширение границ сердца, иногда шум трения перикарда. Печень и селезенка увеличены. Нередко отмечается понос, масса тела уменьшается. Выражение лица становится безразличным. Появляются поражения на коже в виде трещин, корок, петехиальной сыпи, присоединяются клинические симптомы со стороны пораженных гнойными метастазами органов.

3. Картина крови зависит от того, когда была взята кровь для исследования. В период

обострения выявляются выраженная анемия с уменьшением количества эритроцитов,

появлением нормобластов и фитробластов, пойкилоцитоз и анизоцитоз. Нередко наблюдается лейкопения (до 5,0 • 109 /л), лимфопения и моноцитопения, отсутствие эозинофилов, сохраняется токсическая зернистость нейтрофилов.

Спровоцировать развитие СШ могут любые хирургические вмешательства (выскабливание полости матки, хирургическая обработка абсцессов, ран, активная антибактериальная терапия, приводящая к бурному лизису бактерий, родовая деятельность и др.).

Возникают поражения паренхиматозных органов с нарушением их функции: острая почечная недостаточность (ОПН) («шоковая почка»), острая печеночная недостаточность (ОПечН) («шоковая печень»), острая легочная недостаточность («шоковое легкое»), развивается ДВС-синдром. Нередко больные поступают в стационар уже с этими осложнениями СШ.

*Лечение* больных с септическими абортами должно быть интенсивным и многокомпонентным. Оно должно включать:

- проведение предоперационной подготовки или комплекса реанимационных мероприятий;

- хирургическое удаление основного источника инфекции;

- интенсивную послеоперационную терапию основного заболевания и его осложнений;

- реабилитационные мероприятия на госпитальном этапе;

- постгоспитальную реабилитацию и диспансерное наблюдение больных.

Предоперационная (или реанимационная) подготовка больных включает:

- ликвидацию гиповолемии и гиповолемического шока введением коллоидных и кристаллоидных растворов;

- стабилизацию гемодинамических показателей введением больших доз глюкокортикоидов,

вазопрессоров, кардиотонических средств, витаминов;

- антибактериальную терапию двумя-тремя антибиотиками широкого спектра действия,

применение ингибиторов протеаз с целью предупреждения повреждения тканей и потенцирования действия антибиотиков;

- при необходимости форсирование диуреза применением осмодиуретиков и спазмолитиков;

- введение поливалентной противогангренозной сыворотки при подозрении на анаэробный

сепсис;

- постоянное насыщение организма кислородом, при нарастающей дыхательной недостаточности — раннюю и длительную искусственную вентиляцию легких.

Хирургическое удаление основного источника инфекции

Все больные, перенесшие септический процесс, должны находиться под наблюдением врача женской консультации и районной поликлиники в течение 3 лет. Они ежегодно должны проходить амбулаторное или стационарное обследование (биохимический и клинический анализы крови, ЭКГ, флюорограмма, бактериологический посев мочи, крови, отделяемого из цервикального канала, функциональные пробы почек, печени).

8.Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов, применяющихся в лечении воспалительных заболеваний женских половых органов (антибактериальные, противовирусные, противокандидозные, трихомоноцидные, иммунопрепараты, антигистаминные)

Особенности фармакокинетики антибиотиков (АБ). Из фармакокинетических характеристик наиболее важными при выборе антибиотиков являются способность проникать в очаг инфекции и создавать в нем концентрации, достаточные для «цидного» или «статического» действия. Поэтому микробиологическая активность антибиотика in vitro является только первой предпосылкой для обеспечения клинической и микробиологической эффективности. Нередко в аннотациях к антибиотику указывается большой спектр микроорганизмов, к которым показана активность in vitro, однако реальное значение имеют только возбудители тех инфекций, эффективность терапии которых доказана клинически и микрообиологически.

Для антибиотиков, которые принимаются внутрь, важнейшее значение имеет такой фармакокинетический параметр как биодоступность (способность попадать в системный кровоток). Биодоступность не является неизменным параметром и при создании современных лекарственных форм ее удается существенно повысить. Например, если амоксициллин в таблетках или капсулах имеет биодоступность около 75-80 %, то у специальной растворимой формы (Флемоксин солютаб) она превышает 90 %.

Период полувыведения определяет кратность введения или приема АБ. На него оказывает влияние состояние органов, через которые происходит выведение (экскреция) АБ. Учитывая, что большинство АБ выводится почками, необходимо у всех пациентов, получающих АБ в стационарах, особенно ОРИТ, определять креатинин сыворотки крови и рассчитывать клубочковую фильтрацию.

В последние годы произошло важное понимание тесного взаимоотношения между концентрацией антибиотика в организме или в искусственной модели (фармакокинетикой) и его антимикробной активностью (фармакодинамикой). Исходя из этого, все антибиотики делятся на две группы антибиотиков.

1. Антибиотики с концентрационнозависимой антимикробной активностью. Для этой группы антибиотиков, примером которых являются аминогликозиды и фторхинолоны, степень гибели бактерий коррелирует с концентрацией антибиотика в биологической среде, например, в сыворотке крови. Поэтому целью режима дозирования является достижение максимально переносимой концентрации препарата. Например, в настоящее время более эффективным и более безопасным способом введения амногликозидов является однократное введение всей суточной дозы, что приводит к достаточно кратковременной, но очень высокой концентрации, превышающей МПК в 10-20 раз, приводящей к гибели чувствительных микроорганизмов. При этом период полувыведения АБ решающего значения не имеет.

2. Антибиотики с времязависимой антимикробной активностью. Для этой группы антибиотиков наиболее важным условием реализации их антимикробной активности является поддержание концентрации на относительно невысоком уровне (в 3-4 раза выше МПК), причем достаточно, чтобы такая концентрация сохранялась в течение 40-60% временного интервала между дозами. Было показано, что повышение концентрации АБ (выше 5 МПК) и/или увеличение его экспозиции (до 80-100% временного интервала между дозами) не приводят к повышению эффективности терапии. К АБ с времязависимым типом действия относятся пенициллины, цефалоспорины и др.

В настоящее время существует 4 группы *противогрибковых препаратов* для системного действия: антибиотики, пиримидиновые производные, азолы и прочие препараты. Среди них по методу введения можно выделить препараты для применения только внурть или только парентерально, а также препараты, имеющие две формы: для применения внутрь и парентерально (в классификации препаратов отмечены звездочками). Все остальные препараты могут применяться только местно.

Механизм действия большинства противогрибковых препаратов связан с воздействием на основные ферменты, влияющие на процесс биосинтеза эргостерола, входящего в состав мембраны клеток гриба, однако уровень воздействия различен.

*Трихомоноцидные препараты.*

Фармакодинамика

Метронидазол является производным 5-нитроимидазола с противопротозойным и антибактериальным действием. Механизм действия: ингибируя синтез нуклеиновых кислот, что ведет к гибели бактерий.

Метронидазол активен в отношении: Trichomonas vaginalis, Gardnerella vaginalis, анаэробов Bacteroides spp.

Метронидазол не оказывает бактерицидного действия в отношении большинства аэробных бактерий и факультативных анаэробов, грибков и вирусов. В присутствии смешанной флоры (аэробы и анаэробы) метронидазол действует синергидно с антибиотиками, эффективными против обычных аэробов.

Фармакокинетика

Быстро и почти полностью всасывается из пищеварительного тракта. Наличие пищи снижает скорость всасывания и максимальную концентрацию метронидазола в сыворотке крови. Менее 20% препарата связывается с белками сыворотки крови.

Проникает в большинство тканей и жидкостей организма, включая легкие, почки, печень, кожу, спинномозговую жидкость, мозг, желчь, слюну, амниотическую жидкость, полости абсцессов, вагинальный секрет, семенную жидкость, грудное молоко, проникает через плацентарный барьер. Максимальная концентрация в крови достигается через 1-3 часа. Период полувыведения (Т1/2 ) составляет в среднем 8 ч (от 6 до 12 ч).

Выводится почками. Почечное выведение метронидазола снижается у больных пожилого возраста.