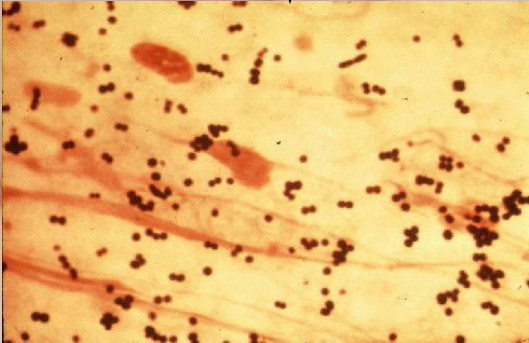
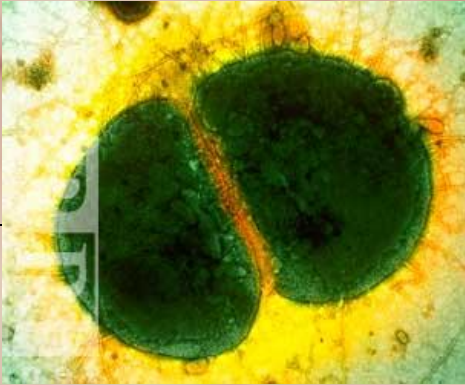


ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

ЛЕКТОР: *к.м.н., доцент Дзюба Ю.Н.*

Классификация

| | Факультативные анаэробы | Облигатные анаэробы |
|--------------------------|--|---|
| Грам-положительные кокки | <p>Staphylococcus: <i>S. aureus</i> <i>S. epidermidis</i> <i>S. saprophyticus</i></p> <p>Streptococcus: <i>S. pyogenes</i> <i>S. agalactiae</i> <i>S. faecalis</i> (Enterococcus)</p> <p>золотистый стафилококк</p>  | <p><i>Petrococcus</i> <i>Petrostreptococcus</i></p> |
| Грам-отрицательные кокки | <p><i>Neisseria gonorrhoeae</i></p> <p>ГОНОКОКК</p>  | <p><i>Veillonela</i></p> |

Классификация

| | Факультативные анаэробы | Облигатные анаэробы |
|--|---|--|
| Грамотрицательные палочковидные бактерии | <p><i>Escherichia coli</i></p> <p><i>Citrobacter</i></p> <p><i>Klebsiella</i>: <i>K. pneumoniae</i> <i>K. oxitoca</i></p> <p><i>Enterobacter</i>: <i>E. cloacae</i> <i>E. aerogenes</i></p> <p><i>Serratia marcescens</i></p> <p><i>Proteus</i>: <i>P. vulgaris</i> <i>P. mirabilis</i></p> <p><i>Providencia</i>: <i>P. rettgeri</i> <i>P. alcalifaciens</i></p> <p><i>Gardnerella vaginalis</i></p> <p><i>Pseudomonas</i></p> | <p>Bacteroides:</p> <p><i>B. fragilis</i></p> <p><i>B. bivium</i></p> <p><i>B. oralis</i></p> <p><i>B. melaninogenicus</i></p> <p>Mobiluncus</p> |

*ключевые
клетки
гарднереллы*

*гардн
ерел
ы*

Классификация

| | Факультативные анаэробы | Облигатные анаэробы |
|--|--|--------------------------------|
| Грам-положительные палочковидные бактерии | Listeria monocytogenes | Clostridium perfringens |
| Облигатные внутриклеточные патогены | Chlamydia trachomatis | |
| Микроорганизмы без клеточной стенки | Mycoplasma hominis Ureaplasma urealyticum | |

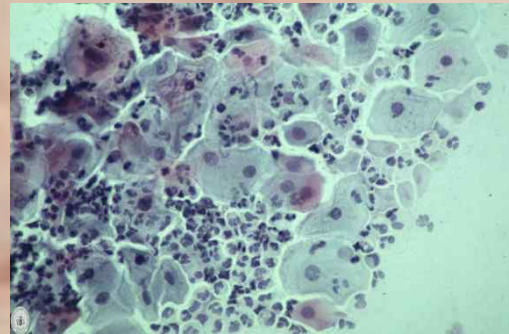
Пути распространения инфекции

1. Возможен массивный транспорт микроорганизмов с помощью сперматозоидов, трихомонад.

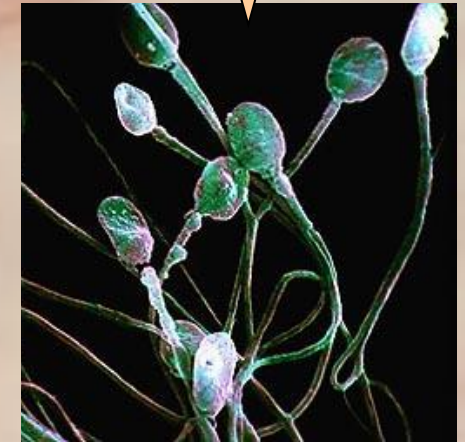
Была доказана способность аэробных и анаэробных бактерий, хламидий, микоплазм, гоноккоков прикрепляться к сперматозоидам.

2. Гематогенный путь.

3. Лимфогенный путь.



трихомонад



сперматозоиды



трихомонад

и

Пути проникновения инфекции

Экзогенное инфицирование (по Бодяжиной, 1978 г.)

1. Восхождение микробов из анальной области и наружных половых органов
2. Занесение микробов половым путем
3. Проникновение патогенных микробов с механическими противозачаточными телами во время малых гинекологических операций. Проникновению инфекции в верхние половые пути могут способствовать внутриматочные манипуляции (зондирование, гистероскопия, гидротубации, abrasio) + ВМК (контрацепция)
4. Самопроизвольное восхождение в полость матки (во время менструации, аборт, родов)

Эндогенное инфицирование возможно:

1. Лимфогенным путем – при наличии воспалительных процессов в кишечнике
2. Гематогенным путем – при наличии воспалительных процессов в отдаленных очагах (фолликулярная ангина, отит и пр.)

Факторы, способствующие развитию воспаления

- Механические
- Термические
- Химические
- Умственное переутомление
- Чрезмерная физическая нагрузка
- Кровопотеря
- Эндокринные нарушения
- Стрессовые ситуации
- Аллергические факторы
- Наличие дремлющей инфекции
- Нарушение целостности покровов половых органов при менструации, родах, аборте, внутриматочных вмешательствах, биопсии шейки матки и канала шейки матки
- Изменение микрофлоры половых путей с началом menses. В предменструальном периоде концентрация аэробных бактерий уменьшается в 100 раз, соответственно возрастает концентрация анаэробных бактерий.

Механизмы защиты

- Сомкнутое состояние половой щели, которое обеспечивается тонусом мышцы промежности
- Кислая среда влагалища, которая возникает за счет распада гликогена клетками эпителия до молочной кислоты. Концентрация молочной кислоты обеспечивает бактерицидные свойства влагалища
- Мощным защитным фактором является шейка матки с содержащейся в ее канале слизистой пробкой. Протеолитическая и бактерицидная активность слизи обусловлена присутствием лизоцина, комплемента, лактоферрина, иммуноглобулинов, интерферона. Состав и строение цервикальной слизи зависят от фазы менструального цикла, срока беременности, гормонального фона. Шейка матки является пограничным органом между стерильной полостью матки и бактериально обсемененным влагалищем
- Важную роль играет нормальная микрофлора влагалища, которая в норме включает разнообразные виды микробов:
 - до 10 видов лактобактерий
 - свыше 30 видов других аэробных и анаэробных бактерий
 - стабильное состояние “V” определяется:
 - уровнем гормонов
 - рН влагалищного содержимого (около 3,8-4,2)
 - состоянием местного иммунитета
 - доминированием флоры

На состав нормальной микрофлоры влияет:

1. *pH влагалищного содержимого*, что в свою очередь, связано с функцией яичников.
2. *Физиологический статус* женщины , изменяющийся в зависимости от возраста, менструального цикла, при беременности и в послеродовом периоде.
3. *Сексуальная активность*.
4. *Применение контрацептивов*.
5. *Различные заболевания*
6. *Применение антибиотиков*
7. *Снижение местного и общего иммунитета*

В условиях *снижения иммунологической защиты*, а также при *изменении гормональной функции яичников и надпочечников*, когда нарушается равновесие в микроценозах половой системы, микроорганизмы условно-патогенной группы могут стать причиной местной и восходящей инфекции.

Патогенез

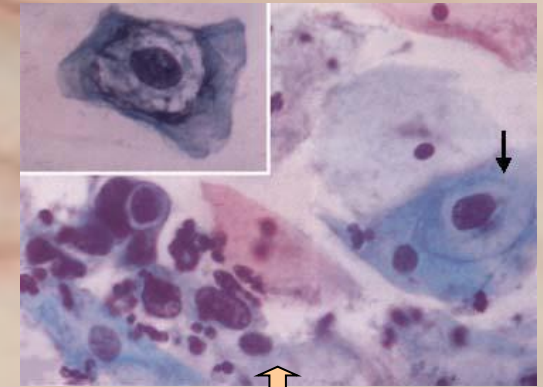
Стадии воспаления

| Патологические | Клинические |
|---|---|
| <p>1. <u>Альтерации</u></p> <p>повреждение, изменение тканей</p> <p>нарушается тканевой обмен</p> <p>ацидоз тканей</p> <p>нарушается нормальное соотношение электролитов (повышено K^+ и понижено Ca^{+})</p> <p>понижается осмотическое давление</p> <p>повышается дисперсность коллоидов</p> <p>отек гениталий</p> | <p>1. <u>Альтернативное воспаление</u> или стадия инфильтрации (преобладают процессы дистрофии и некроза)</p> |
| <p>2. <u>Стадия сосудистых расстройств</u></p> | <p>2. <u>Экссудативное воспаление</u> (характеризуется выраженным нарушением кровообращения с явлениями экссудации)</p> |
| <p>3. <u>Стадия пролиферации</u></p> | <p>3. <u>Пролиферативное или продуктивное воспаление</u> (характеризуется развитием соединительной ткани – рубцовым перерождением)</p> |

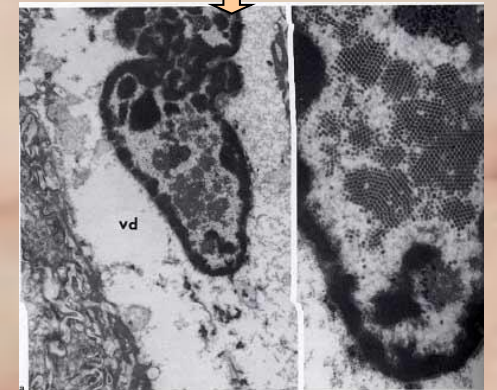
Классификация воспалительных заболеваний

I. По виду возбудителя

1. Неспецифический – стафилококк, стрептококк, кишечная палочка, гноеродная флора и др.
2. Специфический – туберкулезная палочка, гонококк
3. Вирусы – МПС-УГИ
4. Грибковые
5. Простейшие



вирус папилломы человека



II. По характеру экссудата

при воспалительном процессе:

1. серозные
2. серозно-кровянистые
3. серозно-гнойные
4. гнойные

Классификация воспалительных заболеваний (продолжение)

III. По течению:

1. Острое
2. Подострое
3. Хроническое
 - Первично-хронический процесс
 - Хронический рецидив
 - Остаточное состояние хронического сальпингоофорита.

для специфических процессов

1. Свежий процесс
 - a) острый
 - b) подострый
 - c) торпидный
2. Хронический – более 2 мес. и при неизвестном сроке заболевания
3. Носительство (наличие возбудителя при отсутствии клинических признаков)

Классификация воспалительных заболеваний (продолжение)

V. По локализации:

1. **Воспаление наружных половых органов** – вульвит, бартолинит, острые кондиломы



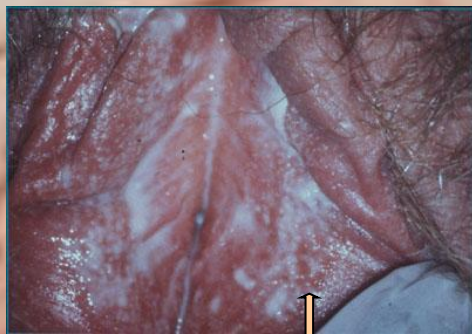
вульвит у 10-летней

девочки (недостаточная гигиена) вульвовагинит у девочки 5 лет

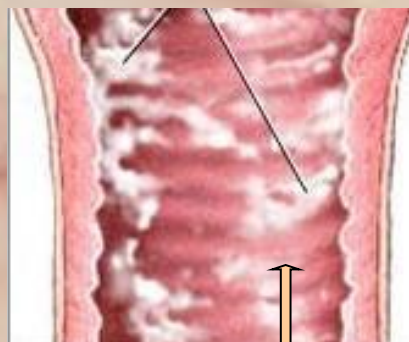
остроконечные
кондиломы
у девочки 2 лет



2. **Воспаление влагалища** (вагинит, кольпит) – простой, трихомонадный, грибковый, дифтерийный, эмфизематозный, язвенный, старческий



дрожжевой вагинит



кандида альбиканс
на стенках влагалища

3. **Воспаление шейки матки**



4. **Воспаление матки, придатков, клетчатки малого таза, тазовой брюшины, разлитой перитонит.**

Диагностика воспалительных заболеваний

I. Анамнез

II. Жалобы

- боль
- жжение
- общее недомогание
- боли разного характера
- иногда боль при мочеиспускании
- зуд, приводящий к бессоннице и расстройству нервной системы, усиливающийся во время menses

Характерны для воспалительных заболеваний наружных половых органов, кроме воспалительных заболеваний вирусной этиологии, т.к. нередко протекают бессимптомно или при наличии маловыраженных симптомов

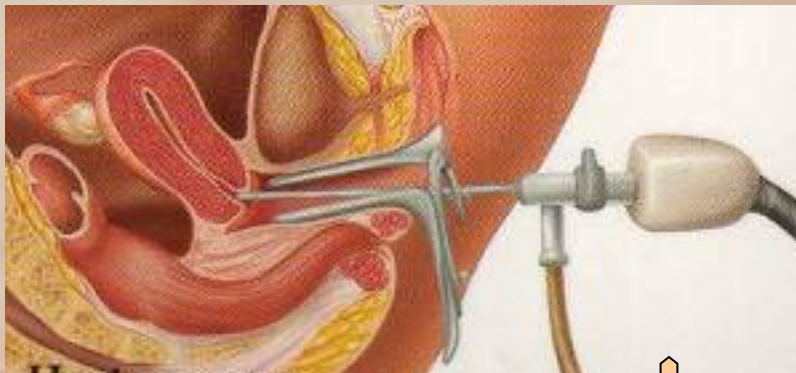
- повышение температуры
- учащение пульса
- познабливание
- маточное кровотечение, характерное для хронического эндометрита
- сильные боли внизу живота с иррадиацией в паховую область, область крестца, влагалище, rectum (иррадиация зависит от локализации воспалительного очага)
- дизурические явления

Характерны для воспалительных заболеваний внутренних половых органов

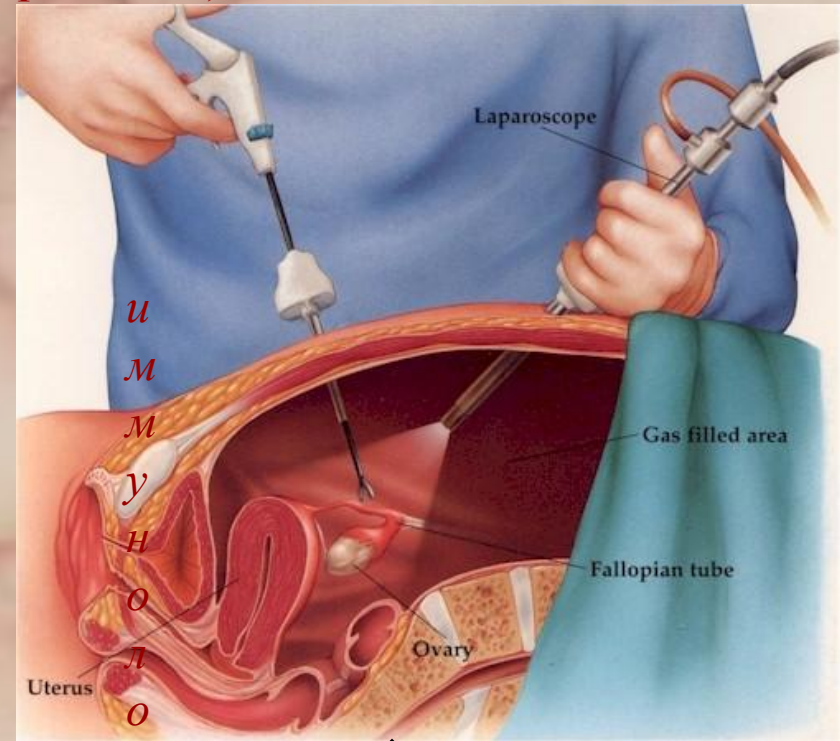
Диагностика воспалительных заболеваний (продолжение)

III. Лабораторные методы (бактериологический, бактериоскопический – 4 степени чистоты влагалища)

IV. Эндоскопические (кольпоскопия, гистероскопия – при хроническом течении процесса, диагностическая лапароскопия)



гистероскопия



лапароскопия

V. Иммунологические



г
и
ч
е
с

Диагностика воспалительных заболеваний (для различных видов инфекции)

Герпетическая инфекция

- a) материал – везикулярная жидкость, соскоб пораженной кожи, биопсийные кусочки
- b) для диагностики проводят культуральные, цитологические, серологические (РПГА), электронно-микроскопические, иммуно-флюоресцентные исследования

Цитомегаловирусная инфекция

- c) метод тканевых культур
- d) цитологический (РСК)
- e) иммуно-флюоресцентный (РНГА, реакция нейтрализации вируса)

Хламидии

- f) цитологический
- g) серологический (РСК, РТГА) недостаток специфического Ag
- h) метод флюоресцирующих антител
- i) использование моноклональных антител для определения хламидийного антигена

Микобактерии туберкулеза могут длительное время находиться в регионарных лимфатических узлах и проявляют способность к распространению при снижении

Пути распространения: иммунологической

1. Нисходящий гематогенный, реже лимфогенный.
2. Распространение туберкулезной палочки при поражении тазовой брюшины организма
3. Теоретически возможно, а практически встречается крайне редко заражение половым путем. Многие авторы отрицают такую возможность из-за того, что многослойный плоский эпителий вульвы, влагалища, влагалищной части шейки матки устойчив к данному возбудителю.

Факторы, способствующие распространению туберкулезной палочки

1. **Mensis**
2. **Роды (особенно травматизация в родах)**
3. **Начало половой жизни**
4. **Abrasio**
5. **Эмоциональное и физическое перенапряжение**

Локализация туберкулеза половых органов

- **100%** – туберкулез маточных труб. Это связано с особенностями системы кровообращения (кровоснабжение за счет маточной и яичниковой артерии, имеющих многочисленные анастомозы, циркуляция крови в которых замедленна, что способствует оседанию микобактерий в слизистой оболочке)
- **25-30%** – туберкулез матки
- **6-10%** – туберкулез яичников

Классификация клинических форм туберкулеза внутренних половых органов в зависимости от морфологических изменений:

Очаговая

Инфильтративная

Казеозная

Рубцово-спаечная

Клиника туберкулеза внутренних половых органов характеризуется скудной симптоматикой:

- Частой является боль внизу живота ноющего характера (за счет склерозирования сосудов, гипоксии ткани, нарушения микроциркуляции, спаечного процесса с вовлечением нервных рецепторов)
- Нередко единственной жалобой является бесплодие или нарушение менструальной функции (особенно при поражении маточных труб и тела матки)
- В 30% случаев встречаются признаки туберкулезной интоксикации:
 - сдвиг лейкоцитарной формулы влево,
 - повышение температуры тела,
 - похудание,
 - ночной пот
- Характерно хроническое течение без повышения температуры или ее периодическое повышение

Диагностика туберкулеза половых органов

I. Анамнез

- частые инфекционные заболевания в детстве, в основном плеврит, пневмония, бронхоаденит
- контакты с больными туберкулезом
- воспалительные процессы гениталий в пубертатном, молодом возрасте, до начала половой жизни
- первичная аменорея при наличии двустороннего аднексита у больных в молодом возрасте

II. Бимануальное исследование

- при микроочаговых формах, хроническом течении процесса мало информативно
- при продуктивной форме определяется увеличение придатков, ограничение подвижности

III. Туберкулиновые пробы.

IV. Посевы из влагалища на микобактерии туберкулеза (не менее 3-х)

V. Гистеросальпингография – рентгенологическими признаками являются:

- удлинение и расширение цервикального канала
- деформация полости матки
- сактосальпинксы в ампулярных отделах маточных труб
- неровность контуров, четкообразность маточных труб
- наличие кистообразных расширений
- элементы кальцинации



Диагностика туберкулеза половых органов (продолжение)

VI. Лапароскопия

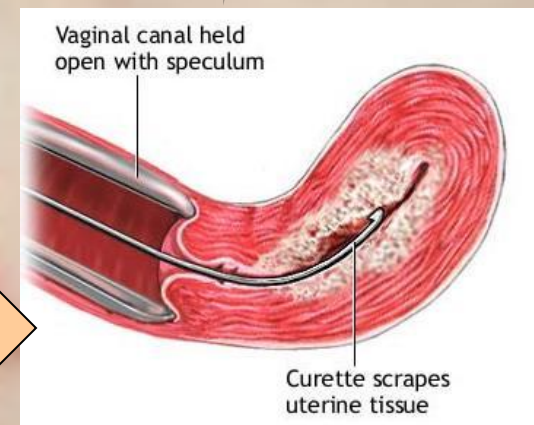
VII. Диагностическое выскабливание с гистологическим и микробиологическим исследованием (производится за 2-3 дня до менструации, в период активного развития бугорков)

выскабливание матки



VIII. Аспирационная биопсия менструальной крови с последующим ее посевом (не менее 3-х раз в течение одной менструации). Возможно бактериоскопическое и бактериологическое исследование секрета шейки матки, язвенных поверхностей

биопсия эндометрия



IX. Рентгенологическое исследование легких, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих путей

гистеросальпингограмма

X. Посев мочи на микобактерию туберкулеза



Лечение туберкулеза половых органов

1. Антибактериальное комбинированное

- **Антибактериальные препараты** – в основном это препараты изоникотиновой кислоты:

тубазид р.д. 0,3-0,6 г, с.д. 0,9 г;

фтивазид р.д. 0,5-1 г, с.д. 1-2 г;

метазид, салюзид р.д. 0,5-1,5 г, с.д. 1-1,5 г;

На первом этапе лечения тубазид или фтивазид сочетаются со стрептомицином (р.д. и с.д. 0,5-1 г) или ПАСК (р.д. 4-15 г, с.д. 8-15 г). Общая продолжительность первого этапа 12-24 месяца.

На втором этапе назначают одноразовый прием антибиотиков через день или два раза в неделю весной и осенью (фтивазид, тубазид, метазид в сочетании с тибоном 0,1 г/с).

Если в течение двух лет признаки обострения процесса не появляются, то прекращается прием антибиотиков и женщина переводится под диспансерное наблюдение.

- **Витамины** группы В и С, витамин Е, тиосульфат натрия как антиоксиданты

2. Химиотерапия

3. Симптоматическое

4. Хирургическое

Показания к оперативному лечению туберкулеза половых органов

1. Казеозное поражение гениталий
2. Наличие свищей
3. Неэффективное консервативное лечение
4. Туберкулез половых органов в сочетании с опухолью яичников, матки.

До операции и после проводится противотуберкулезное и общеукрепляющее лечение

Заболевания внутренних половых органов

I. Заболевания матки

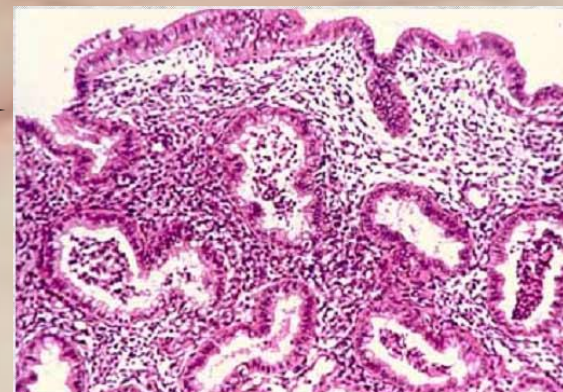
1. Эндометрит, метроэндометрит – воспаление слизистой и мышечной оболочки.

Причины:

- abrasio
- диагностическое выскабливание
- осложнения в родах
- удаление фиброматозных узлов

Клиника:

- боль внизу живота, в паховой области, гнойные выделения
- повышение температуры, лейкоцитоз, ускоренное РОЭ



Острая фаза воспаления длится около пяти дней. Слизистая оболочка эндометрия отторгается, распадается и вместе с ней удаляются скопления микробов. Такой исход бывает редко, он приводит к самоизлечению. Чаще возникает метроэндометрит, затем периметрит, и в особо неблагоприятных случаях развивается флебит и метрофлебит сосудов матки.

Заболевания внутренних половых органов

I. Заболевания матки (*продолжение*)

2. Периметрит – воспаление серозного слоя матки.

Патанатомически выделяют две формы:

- а) слипчивую (сухую)
- б) экссудативную (влажную)

Причины: развивается в результате распространения инфекции из матки, ее придатков или из соседних органов (при сигмоидите, аппендиците)

Клиника:

- появление температуры, повышение СОЭ
- жажда и сухость языка, общее недомогание, головная боль
- боль внизу живота, напряжение мышц брюшной стенки, учащение пульса
- своды влагалища теряют смещаемость, стенки сводов утолщены, матка болезненна
- инфильтрат имеет туго-эластичную консистенцию, болезненный; нижняя его граница овоидной формы, верхняя – нечеткая и определяется с трудом (в отличие от более низкого расположения и веерообразного распространения инфильтрата к стенкам таза при параметрите)

Заболевания внутренних половых органов

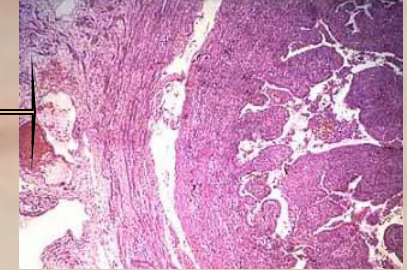
II. Заболевания придатков

1. Сальпингит – воспаление слизистой оболочки маточной трубы.

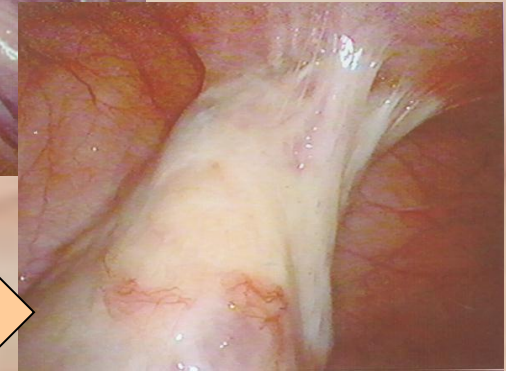
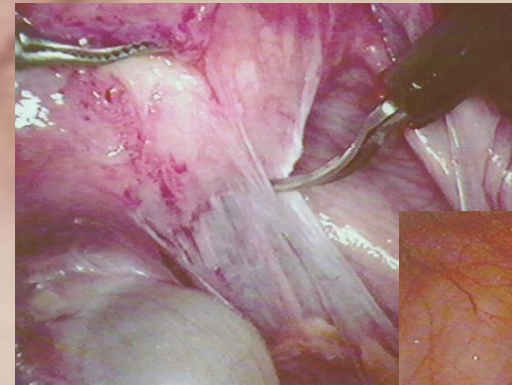
- a) гидросальпинкс
- b) пиосальпинкс
- c) гематосальпинкс



гнои
и
сальпи
нгит



2. Оофорит –
воспаление яичников.
При воспалительном
процессе в трубах и яичниках
говорят о сальпингоофорите
(аднексите).



спайки



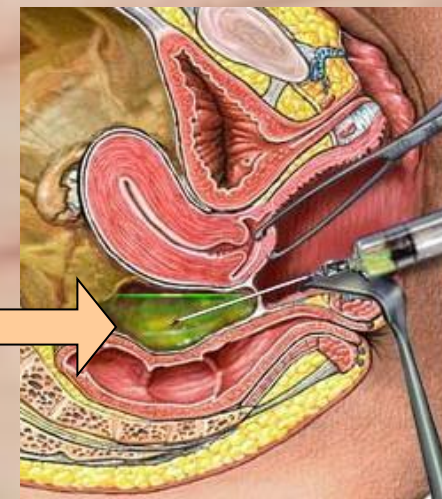
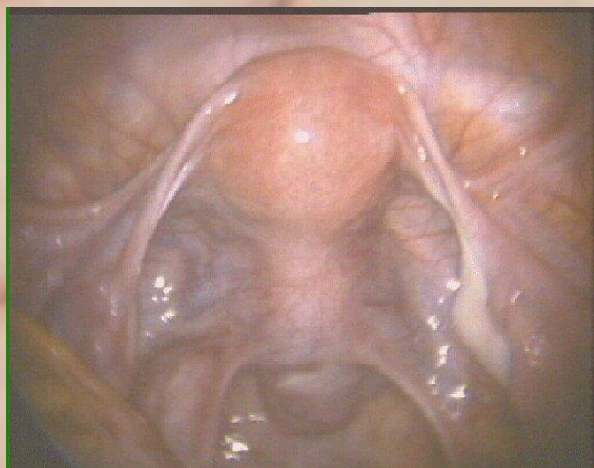
аднекс
ит



Заболевания внутренних половых органов

II. Воспалительные заболевания тазовой брюшины и околоматочной клетчатки

- 1. Параметрит** – воспаление околоматочной клетчатки, непосредственно окружающей шейку и некоторые участки тела матки. Различают три стадии заболевания:
 - инфильтрация – расширяются и частично тромбируются сосуды, возникает периваскулярный отек
 - экссудация – выход из сосудистого русла лейкоцитов и других форменных элементов крови
 - уплотнение – инфильтрат уплотняется в связи с выпадением из экссудата фибрина
- 2. Пельвиоперитонит и перитонит** – острое воспаление брюшины.



Н
ы
й
п
р
о
к
и
ш

Медикаментозное лечение воспалительных заболеваний

| <i>Препараты</i> | <i>Доза (г)</i> | | <i>Способ введения</i> |
|------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| | <i>Разовая</i> | <i>Суточная</i> | |
| Пеницилины: | | | |
| Уназин | 1,5 – 3,0 | 4,5 – 9,0 | в/в, в/м |
| Аугментин | 0,5 | 1,5 | в/в, в/м |
| Карбенициллин | 1,0 – 2,0 | 4,0 – 8,0 | в/м |
| Имипенем | 0,5 – 1,0 | 2,0 – 4,0 | в/в |
| Цефалоспорины: | | | |
| Цефокситин | 1,0 – 2,0 | 4,0 | в/в, в/м |
| Цефазолин (кефзол) | 1,0 – 2,0 | 4,0 – 6,0 | в/в, в/м |
| Цефуроксим (кетоцеф) | 1,0 – 2,0 | 4,0 – 6,0 | в/в, в/м |
| Цефотаксин (клафоран) | 1,0 – 2,0 | 4,0 – 6,0 | в/в, в/м |
| Цефтазидим (фортум) | 1,0 – 2,0 | 2,0 – 4,0 | в/в, в/м |
| Цефтриаксон (лонгоцеф) | 1,0 – 2,0 | 2,0 – 4,0 | в/в, в/м |



Медикаментозное лечение воспалительных заболеваний (продолжение)

| <i>Препараты</i> | <i>Доза (г)</i> | | <i>Способ введения</i> |
|---------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|
| | <i>Разовая</i> | <i>Суточная</i> | |
| Аминогликозиды: | | | |
| Гентамицин | 0,4 – 0,8 | 1,2 – 2,2 | в/м |
| Амикацин | 0,5 | 2,0 | в/в, в/м |
| Сизомицин | 0,6 | 1,8 | в/в, в/м |
| Тобрамицин | 0,8 | 2,4 | в/в, в/м |
| Другие препараты: | | | |
| Клиндамицин | 0,6 – 0,9 | 1,8 – 2,7 | в/в, в/м |
| Линкомицин | 0,6 | 1,8 | в/в, в/м |
| Метроджил | 0,5 | 1,5 | в/в |
| Эфлоран | 0,5 | 1,5 | в/в |
| Клион | 0,5 | 1,5 | в/в |
| Метронидазол | 0,5 | 1,5 – 2,0 | в/в |
| Перфлорксацин | 0,4 | 0,8 | в/в медленно |
| Ципрофлоксацин (ципробай) | 0,25 | 1,0 | в/в |
| Офлоксацин (таривид) | 0,2 – 0,4 | 0,4 – 0,8 | внутри |
| Заноцин | 0,2 | 0,4 | в/в |

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ !

