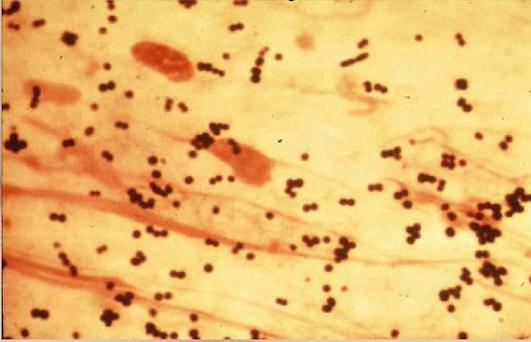
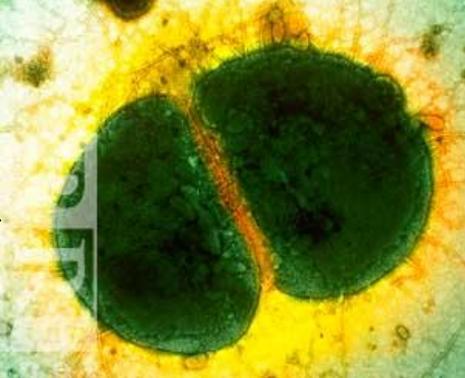




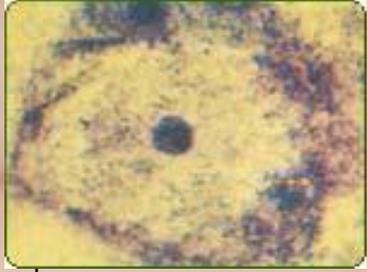
# ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

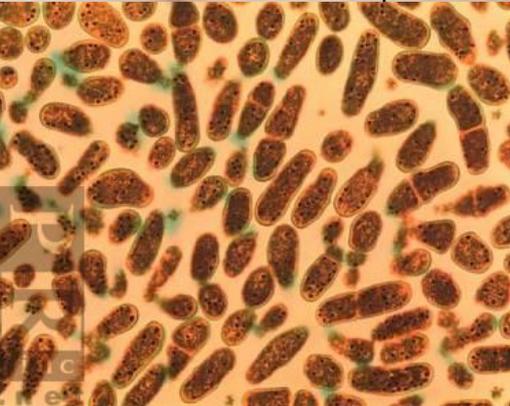
ЛЕКТОР: *к.м.н., доцент Дзюба Ю.Н.*

# Классификация

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



гарднереллы

# Классификация

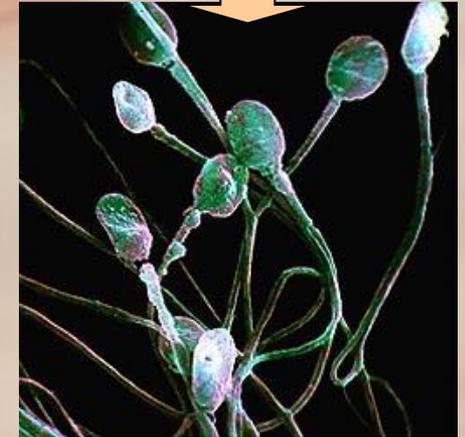
	<b>Факультативные анаэробы</b>	<b>Облигатные анаэробы</b>
<b>Грам-положительные палочковидные бактерии</b>	<b>Listeria monocytogenes</b>	<b>Clostridium perfringens</b>
<b>Облигатные внутриклеточные патогены</b>	<b>Chlamydia trachomatis</b>	
<b>Микроорганизмы без клеточной стенки</b>	<b>Mycoplasma hominis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

# Пути распространения инфекции

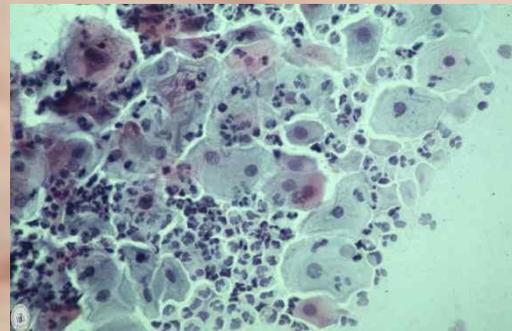
1. Возможен массивный транспорт микроорганизмов с помощью сперматозоидов, трихомонад.

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

сперматозоиды



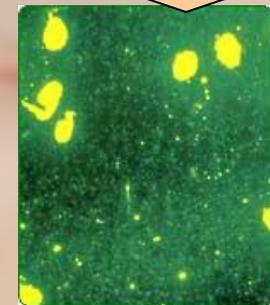
2. Гематогенный путь.



трихомониаз

3. Лимфогенный путь.

трихомонады



# 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, абортов, 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

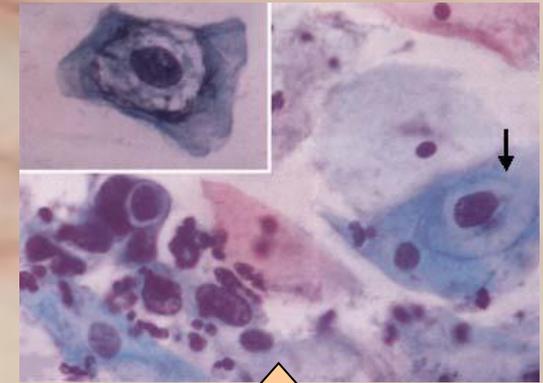
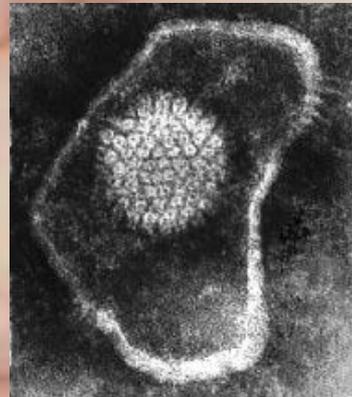
Патологические	Клинические
<p>1. <u>Альтерации</u></p> <pre>graph TD; A[повреждение, изменение тканей] --&gt; B[нарушается тканевой обмен]; B --&gt; C[ацидоз тканей]; C --&gt; D[нарушается нормальное соотношение электролитов (повышено K+ и понижено Ca+)]; D --&gt; E[понижается осмотическое давление]; E --&gt; F[повышается дисперсность коллоидов]; F --&gt; G[отек гениталий];</pre>	<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 простого герпеса*



*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)

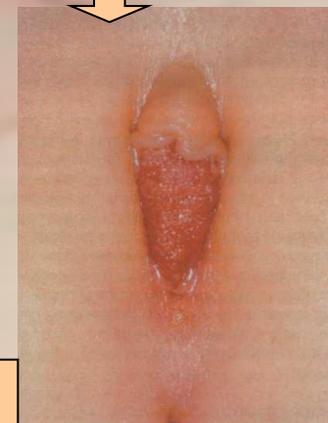
# Классификация воспалительных заболеваний (продолжение)

## V. По локализации:

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



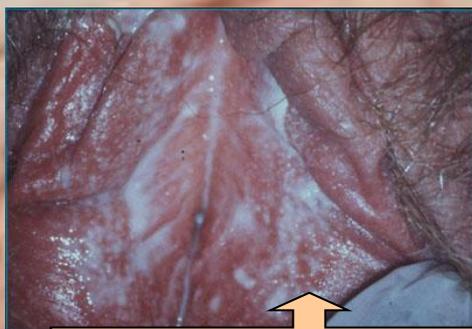
остроконечные  
кондиломы  
у девочки 2 лет



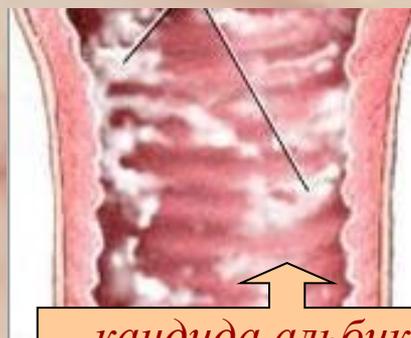
вульвит у 10-летней  
девочки  
(недостаточная гигиена)

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

вульвовагинит у девочки 5  
лет



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

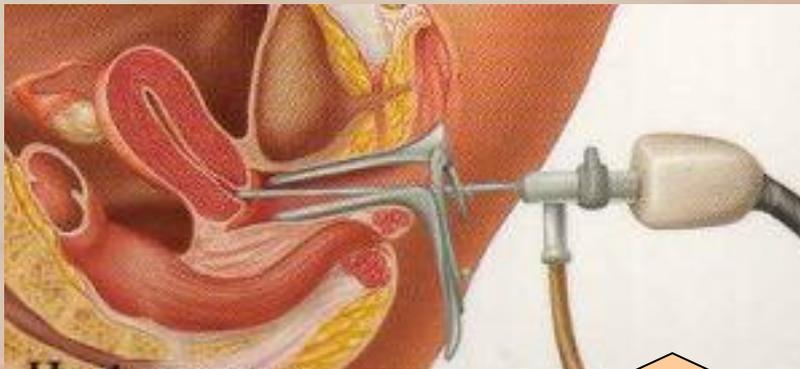
- повышение температуры
- учащение пульса
- познабливание
- маточное кровотечение, характерное для хронического эндометрита
- сильные боли внизу живота с иррадиацией в паховую область, область крестца, влагалище, rectum (иррадиация зависит от локализации воспалительного очага)
- дизурические явления

Характерны для воспалительных заболеваний внутренних половых органов

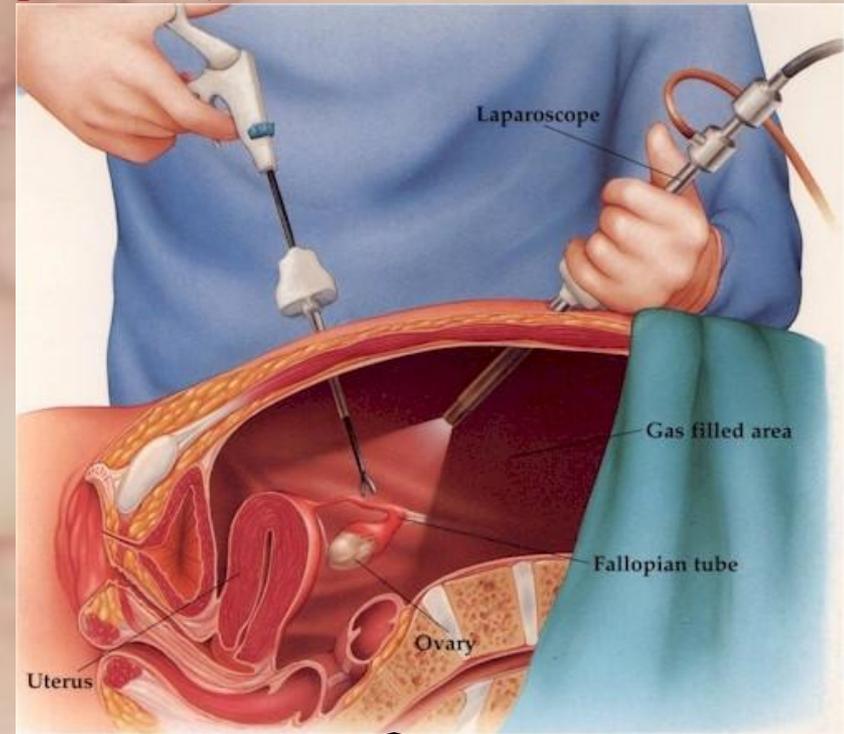
# Диагностика воспалительных заболеваний (продолжение)

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

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



гистероскопия



лапароскопия

**V. Иммунологические**



иммунологический тест

# 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

# Этиология и патогенез туберкулеза половых органов

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**

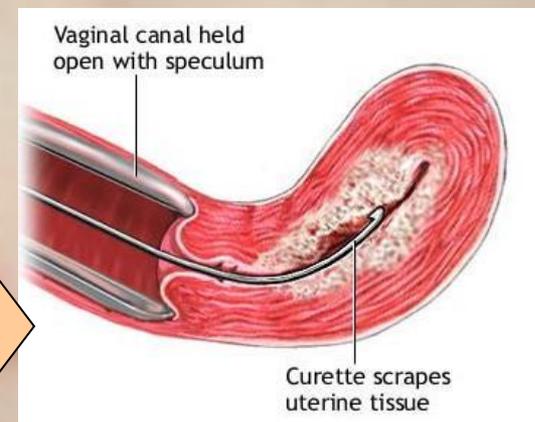
**VII. Диагностическое выскабливание с гистологическим и микробиологическим исследованием (производится за 2-3 дня до менструации, в период активного развития бугорков)**

*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

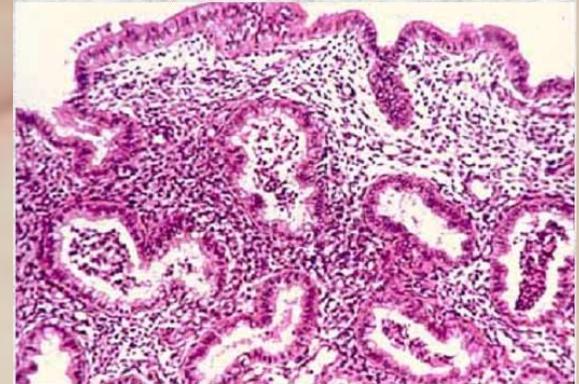
## I. Заболевания матки

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

### Причины:

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

острый эндометрит  
(гистология)



### 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:

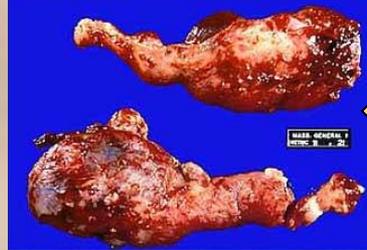
- появление температуры, повышение СОЭ
- жажда и сухость языка, общее недомогание, головная боль
- боль внизу живота, напряжение мышц брюшной стенки, учащение пульса
- своды влагалища теряют смещаемость, стенки сводов утолщены, матка болезненна
- инфильтрат имеет туго-эластичную консистенцию, болезненный; 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

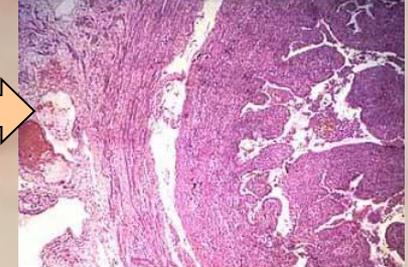
## II. Заболевания придатков

1. Сальпингит – воспаление слизистой оболочки маточной трубы.

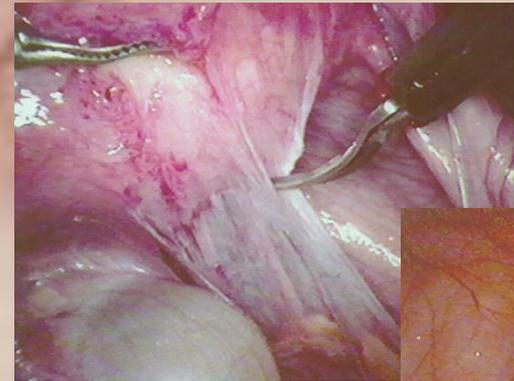
- a) гидросальпинкс
- b) пиосальпинкс
- c) гематосальпинкс



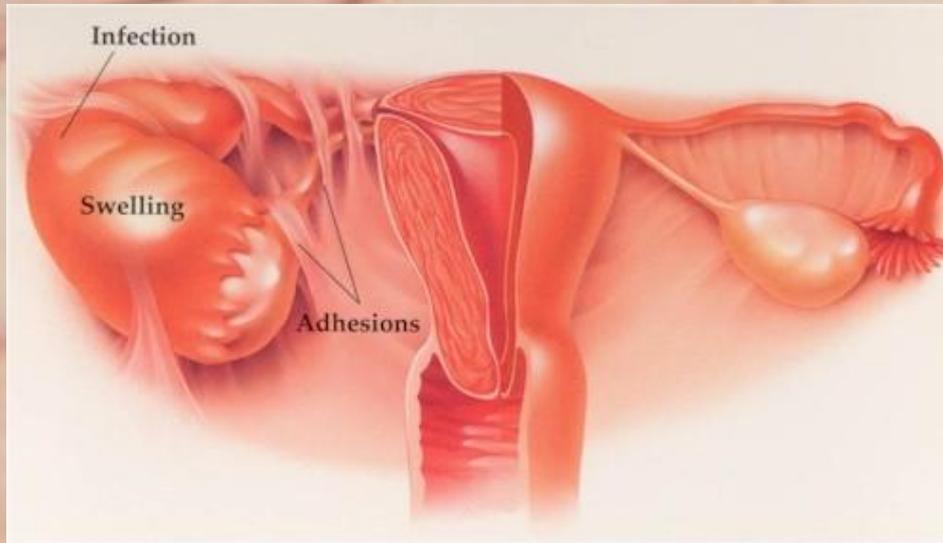
гнойный  
сальпингит



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



спайки



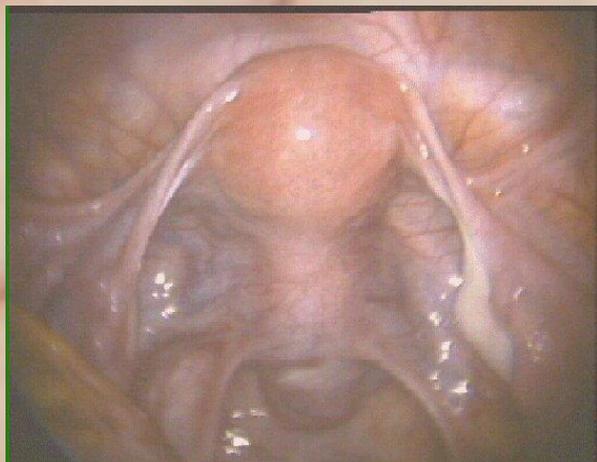
аднексит



# Заболевания внутренних половых органов

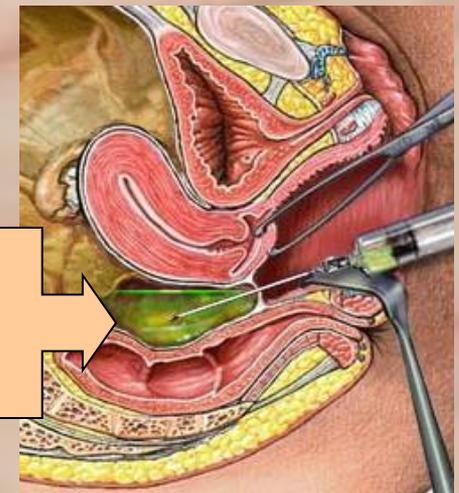
## II. Воспалительные заболевания тазовой брюшины и околоматочной клетчатки

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.



вовлечение в  
инфекционный  
процесс тазовой брюшины

выпот в  
маточно-  
прямокишечном  
углублении



# Медикаментозное лечение воспалительных заболеваний

<i>Препараты</i>	<i>Доза (г)</i>		<i>Способ введения</i>
	<i>Разовая</i>	<i>Суточная</i>	
<b>Пеницилины:</b>			
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
<b>Цефалоспорины:</b>			
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>	
<b>Аминогликозиды:</b>			
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
<b>Другие препараты:</b>			
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
Перфлоксацин	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 !**

