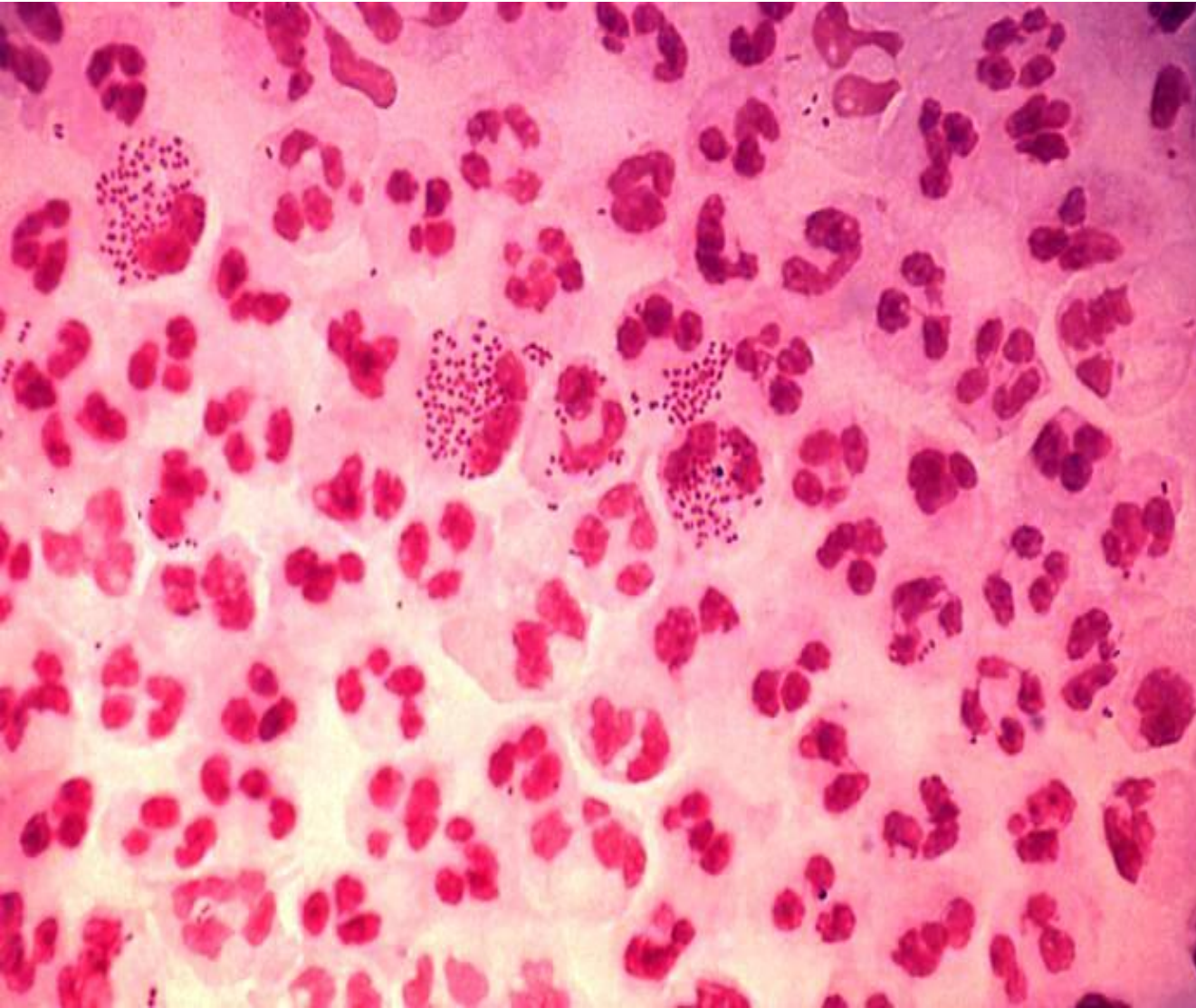


# ГОНОРЕЯ

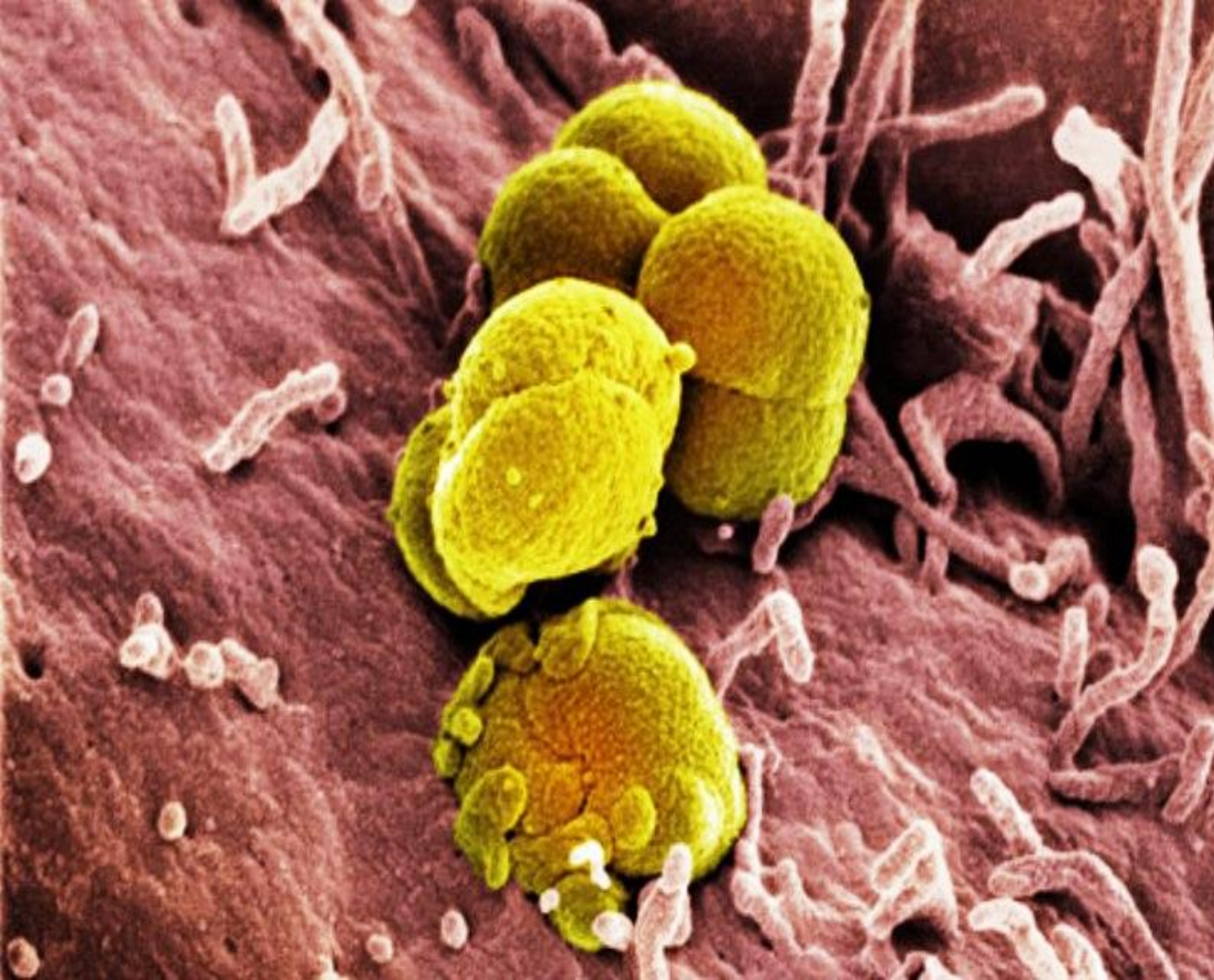


Выполнили: Мамедов. М  
Джапаров. И  
СД 12-13

- Возбудитель гонореи-гонококк, открытый Нейссером в 1879 г.



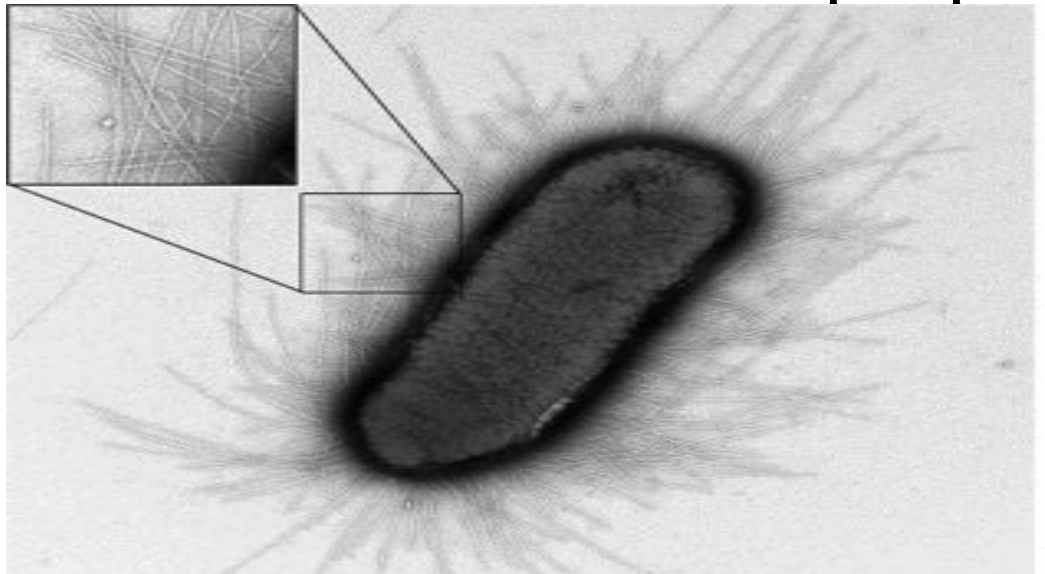
Это  
грамотрицательный  
диплококк.  
Размеры:  
0,7-0,9мкм в ширину,  
1,2-1,6 мкм в длину.  
Хорошо  
окрашивается  
анилиновыми  
красителями.  
Отмечает  
выраженный  
тропизм гонококка к  
цилиндрическому  
эпителию, которым  
покрыта слизистая  
мочевыводящего тракта.



Гонококк обладает 3-х и 6-ти слойной клеточной стенкой, 3-х слойной цитоплазматической мембраной, которая окружает цитоплазму. При неблагоприятных условиях гонококк, вырабатывает дополнительные защитные механизмы, прежде всего это относится к *L-формам* и бета-лактозами-продуцирующим

штаммам гонококка. При *L-форме* гонококк сбрасывает с себя клеточную стенку и становится не чувствительным ко многим антибиотикам и химиопрепаратам. Это связано с механизмом действия ряда препаратов (*пенициллины, цефалоспорины, сульфаниламиды* и др.), которые основаны на блокировании тех биохимических процессов, которые протекают в клеточной стенке.

**$\beta$ -лактамоза-продуцирующие штаммы гонококка** отличаются тем, что вырабатывают фермент пенициллиназу, нейтрализующие пенициллин и его производные. На поверхности гонококка при электронно-микроскопическом исследовании обнаруживают тонкие трубчатые нити - пили. Пили играют роль в передаче генетической информации, обуславливают вирулентность гонококка, при помощи пилей гонококки прикрепляются к клеткам макроорганизма.



- Заражение при гонорее как правило происходит сексуальным путём.
- Источником является больной человек.
- Возможен и бытовой путь заражения, через инфицированные предметы туалета, белья и др.



# Гонорейный уретрит

- наиболее распространённая форма гонококковой инфекции у мужчин. При орогенитальном контакте отмечается заражение глотки, миндалин.

У пассивных гомосексуалистов при сексуальном контакте с больным в воспалительный процесс – может быть вовлечена прямая кишка.

Инкубационный период при гонорее в среднем составляет 2-3 дня, в редких случаях может удлиняться

# Классификация гонореи

Общепринятой классификации не существует. В СССР была принята классификация по давности заболевания:

1) *Свежая гонорея* (давность заболевания до 2-х месяцев) которая в свою очередь подразделяется на:

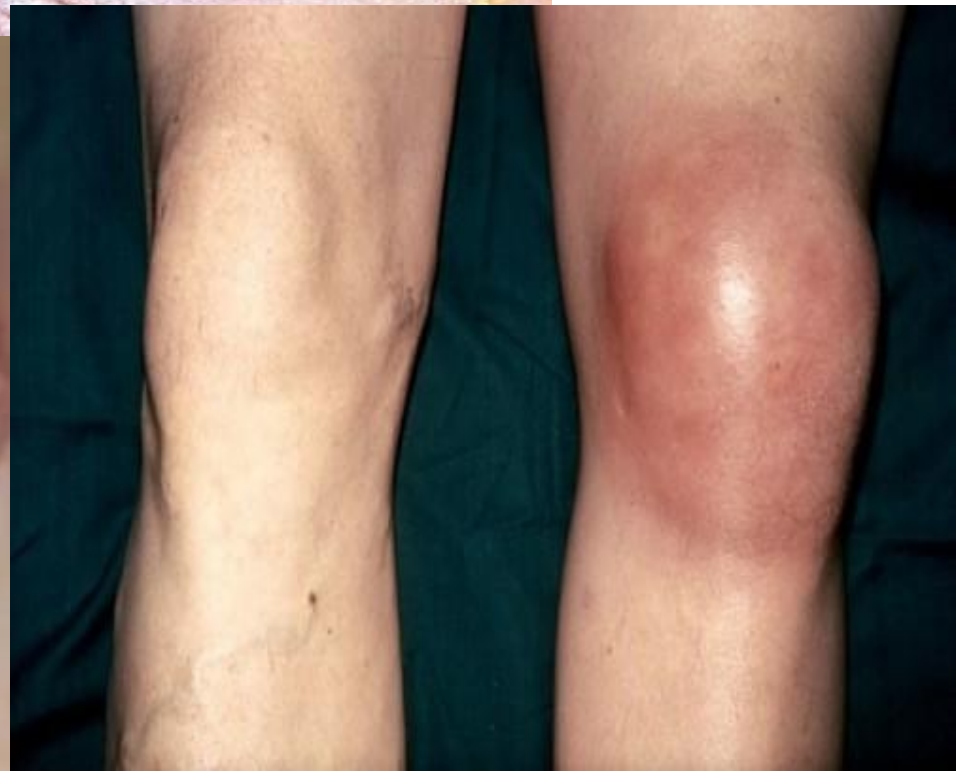
- *острая;*
- *подострая;*
- *торпидная;*

2) *Хроническая гонорея* (давность заболевания свыше 2-х месяцев)

В соответствии с Международной статистикой классификацией болезней (ВОЗ, 1993) определены следующие формы гонореи:

- 0.98:** *Гонококковая инфекция;*
- 0.98:** *Острые поражения нижних отделов мочеполового тракта;*
- 0.98.1:** *Острые поражения верхних отделов мочеполового тракта;*
- 0.98.2:** *Хронические поражения нижних отделов мочеполового тракта;*
- 0.98.3:** *Хронические поражения верхних отделов мочеполового тракта;*
- 0.98.4:** *Поражения глаз;*
- 0.98.5:** *Поражения суставов;*
- 0.98.6:** *Поражение глотки;*
- 0.98.7:** *Поражения прямой кишки;*
- 0.98.8:** *Другие поражения (эндокардит, перитонит, менингит)*





# Гонорея как микст-инфекция

В настоящее время гонококк как моноинфекция встречается редко, чаще встречаются смешанные инфекции, что в свою очередь отражается на клиническом течении заболевания.

Наиболее частые ассоциации гонококка:

*ГОНОКОКК + Хламидии; + Уреплазмы; + Трихомонады и др.*

Например, при смешанной гонорейно-уреплазменной инфекции усиливается патогенность гонококка, подтверждением чему является острое течение заболевания у подавляющего большинства больных. С другой стороны при данной ассоциации образуется мощная микрокапсулярная субстанция (продукт эндотоксина), что в свою очередь препятствует воздействию лекарственных препаратов на эти микроорганизмы

# Гонорея у мужчин

Наиболее оптимальной мишенью являются входные ворота, т.е уретра. Клиника гонорейного уретрита зависит от состояния макроорганизма и от агрессивности гонококка.

## **ОСТРЫЙ ГОНОРЕЙНЫЙ УРЕТРИТ**

*Характеризуется обильным слизисто-гнойным выделением из уретры, при объективном осмотре губки уретры резко гиперемированны, отёчны. Субъективно больной ощущает резь и боль при мочеиспускании.*



## ПОДОСТРЫЙ ГОНОРЕЙНЫЙ УРЕТРИТ

*Отличается от острого тем, что выше указанные симптомы выражены слабее*



## ТОРПИДНЫЙ ГОНОРЕЙНЫЙ УРЕТРИТ

*Характеризуется отсутствием субъективных ощущений и крайне не выраженной клинической симптоматикой*

- **Для локального уточнения**, какая часть уретры поражена (передняя или задняя), используют двухстаканную пробу Томсона. Если поражена *передняя уретра*-моча в первом стакане будет мутной, а во втором – прозрачной. При вовлечении в воспалительный процесс *задней уретры* моча в двух стаканах будет мутной.



# Хронический уретрит

- когда больной не получал лечения или оно было нерациональное и давность заболевания превысила 2 месяца.

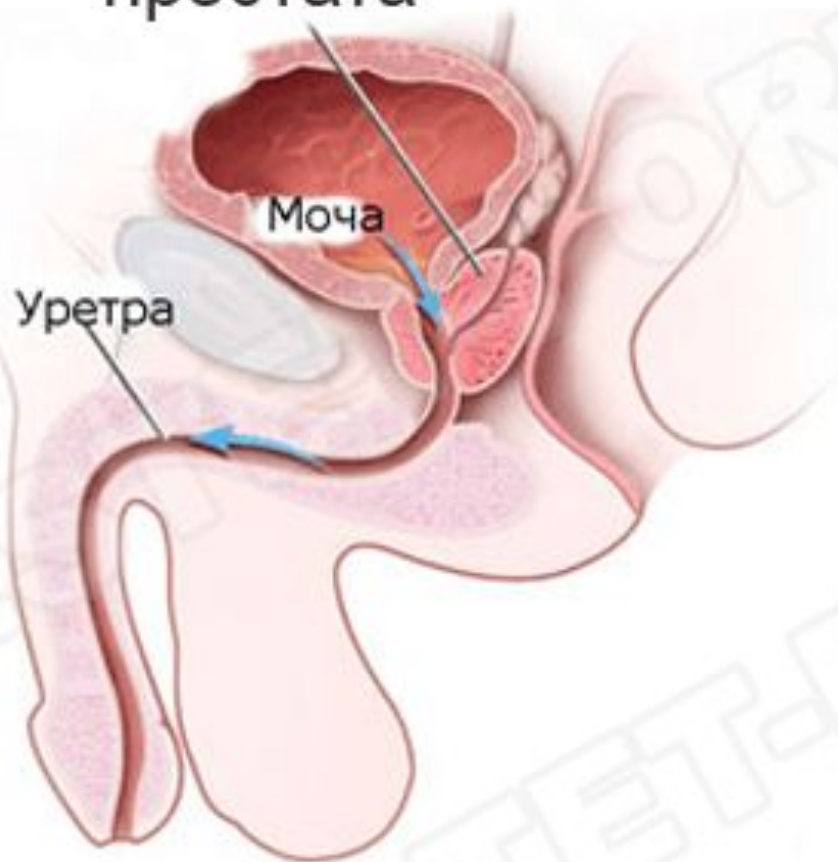
- *Клиническая картина* при данной форме выражена незначительно. Выделения скудные, слизисто-гнойного характера, иногда вообще отсутствуют. Субъективно больной жалуется на дискомфорт в уретре, чувство жжения и непостоянный зуд. Самым грозным осложнением гонореи для мужчин является простатит-который в свою очередь может привести к импотенции и бесплодию

# Различают 3 формы простатита:

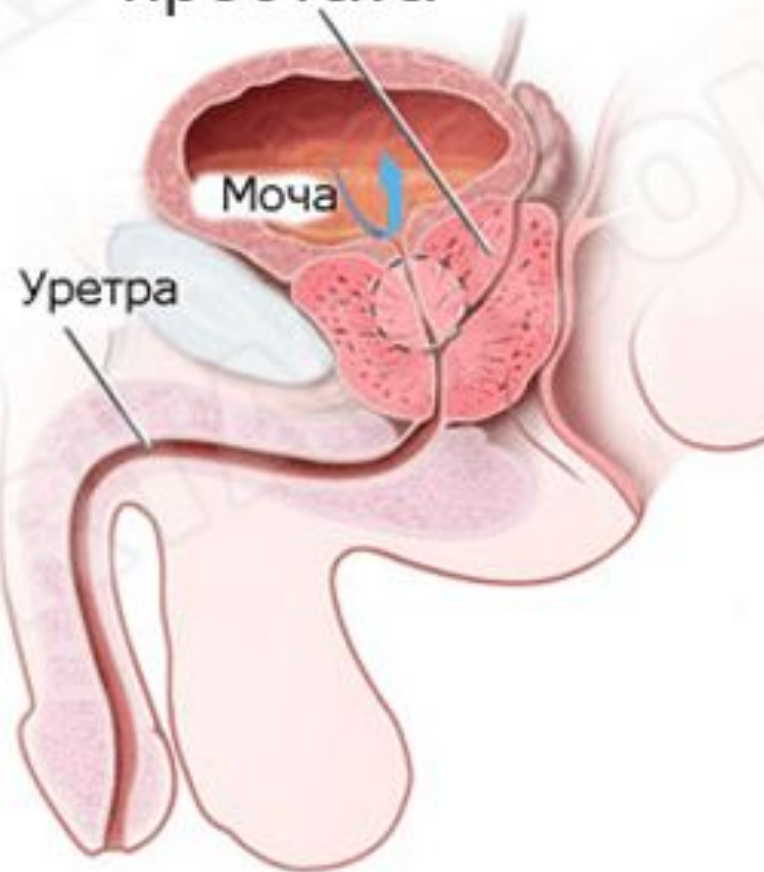
- 1) Катаральный; начальная форма простатита. В воспалительный процесс вовлечены выводные протоки, больной не предъявляет жалоб. Часто эта форма проходит незамеченной.
- 2) Фолликулярный простатит; выводные протоки закупориваются, образуются изолированные фолликулы, заполненные гноем. В области промежности больные ощущают жар, в конце акта мочеиспускания беспокоит болезненность. Пальпаторно железа может быть увеличена.
- 3) Паренхиматозный простатит; в процесс вовлечена вся мышечно-эластическая строма железы. Повышается температура тела, в области промежности выраженная болезненность, затруднено мочеиспускание. При пальпации-увеличение долек предстательной железы, из плотно-эластической консистенции переходит в мягкую.

# ПРОСТАТИТ

Нормальная  
простата



Увеличенная  
простата



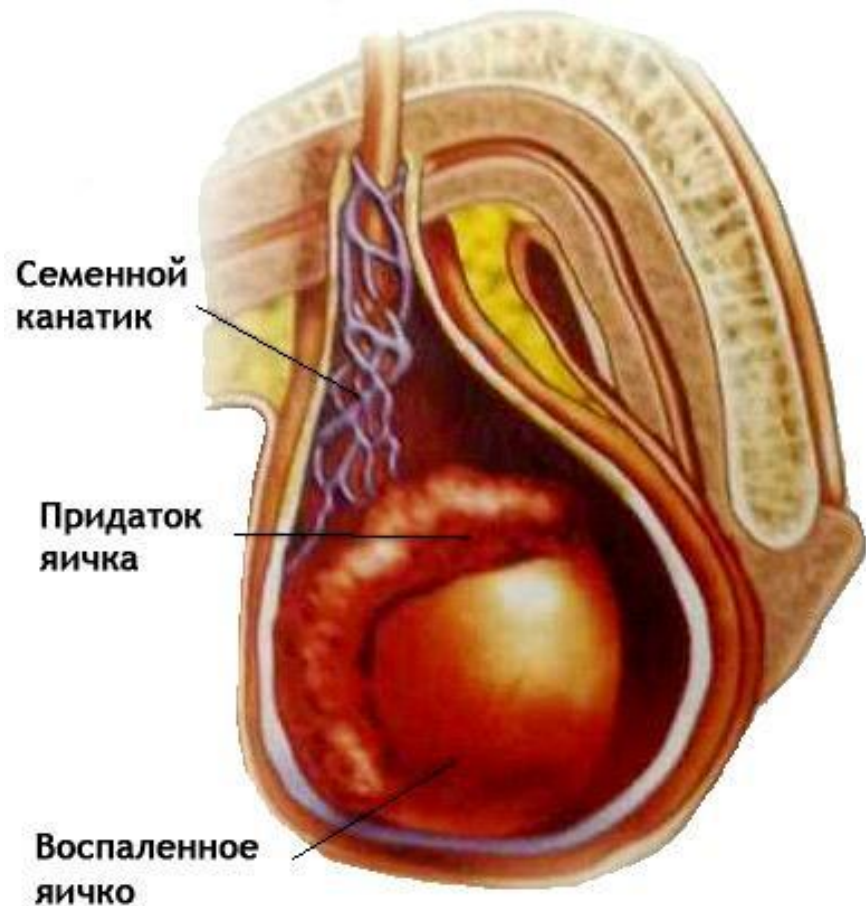


- **Орхит**

(воспаление яичек),  
встречается реже, бывает  
одностороннее или  
двустороннее. На месте  
поражения пальпируется  
флюктуирующее  
образование, болезненное.  
Субъективно беспокоит  
больного

-недомогание,

-повышение температуры  
тела.



- **Эпидидимит**

(воспаление придатков яичка), придаток увеличен в размере, плотноватой консистенции, при пальпации болезненность. Оуъективно кожа мошонки гиперемирована. Общие явления более выражены, чем при орхите



Воспаленный придаток яичка

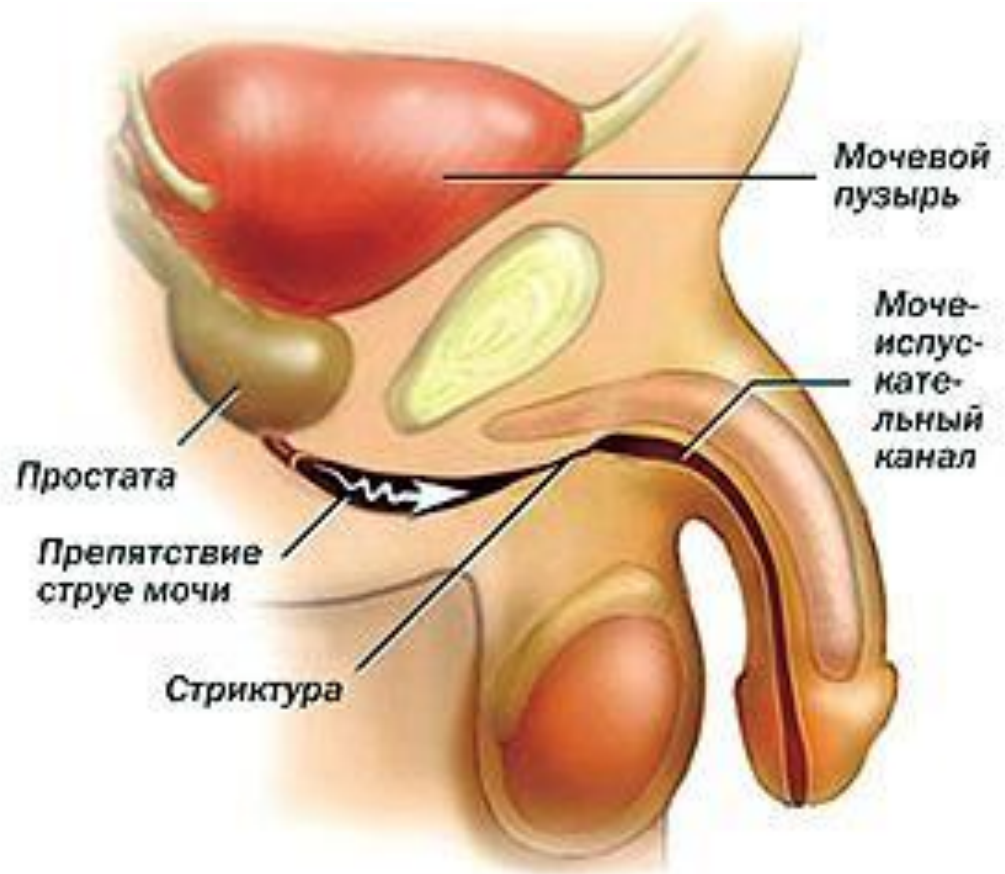


Нормальный придаток яичка

- **Стриктура**

(сужение мочеиспускательного канала)

мочеиспускание затруднено, определяется при помощи бужа

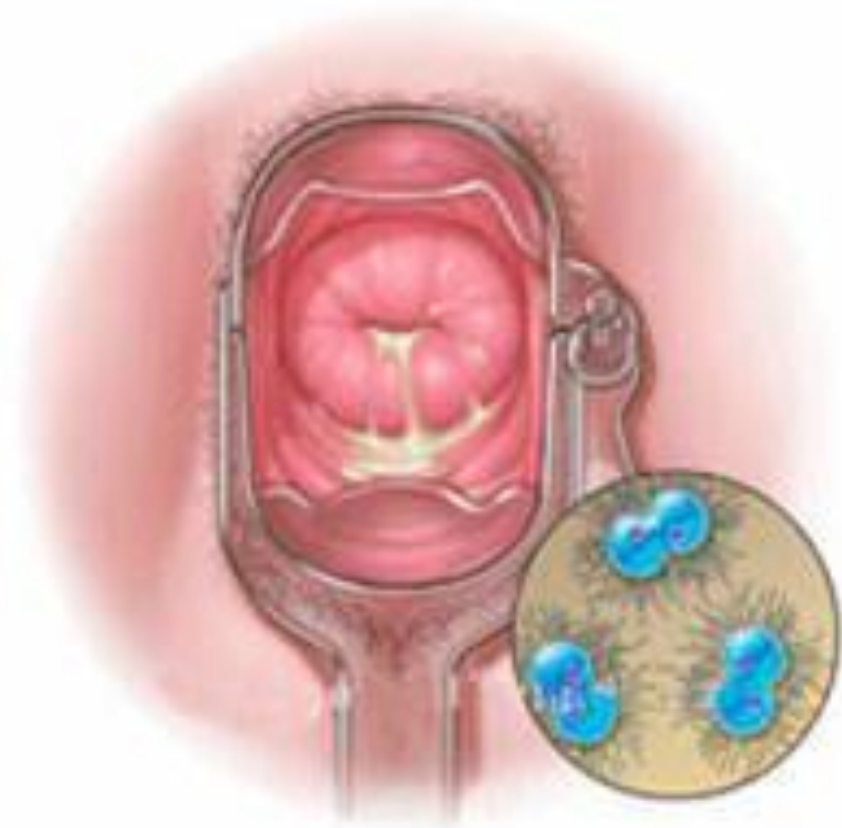


# Гонорея у женщин

- Часто протекает незаметно и вяло, не вызывая субъективных болезненных ощущений (*вульвит, вагинит, эндоцервицит, уретрит, бартолинит*) и верхнего отдела мочеполовой сферы (*эндометрит, сальпингит, оофорит, пельвиоперитонит*). В большинстве случаев поражаются каналы шейки матки и уретры. Кроме того, как экстрагенитальный вторичный процесс возникает проктит.

# Гонорея нижнего отдела мочеполовой сферы

- **Гонорейный вульвит**- возникает очень редко, поскольку наружные половые органы выстланы многослойным плоским эпителием и вовлекаются в процесс вторично. Имеются боль, жжение и зуд в области вульвы с наличием гиперемии, гнойного налёта, эрозии и изъязвлений
- **Гнойный вагинит**- истинный процесс бывает редко в силу тех ещё причин, что и при вульвите. Отмечается зуд, гнойные выделения из влагалища, при осмотре зеркалом слизистая оболочка отёчная, гиперемирована, легко коровоточат



- **Гонорейный эндоцервит**

в остром периоде сопровождается зудом и жжением в области гениталий, наличием болей. При этом влагалищная часть шейки матки отечна, гиперемирована. Вокруг зева ярко красная кайма эрозии вследствие слущивания эпителия стекающим из канала шейки матки слизистогнойным секретом. Из наружного зева шейки матки в виде ленты стекают в задний свод обильные слизистогнойные выделения. При хроническом эндоцервите выделения скудные, вокруг наружного зева эрозия становится зернистой с наличием белесовато-желтых зерен.



Нормальная шейка матки



Воспаление

Воспалительное отделяемое

- ***Гонорейный уретрит***

Ощущаются боль и жжение во время мочеиспускания, терминальная гематурия. При остром процессе наружное отверстие уретры отечно, гиперемировано. Надавливание на стенку уретры сопровождается выделением из наружного отверстия гнойной капли. Нередко на уретральных губах обнаруживаются гиперемированные и отечные отверстия парауретральных ходов, из которых при надавливании выделяется гнойная капля.

Хронический процесс характеризуется инфильтрацией стенки уретры, она пальпируется в виде плотного тяжа, выделения могут вообще отсутствовать или же быть очень скудными



- ***Гонорейный бартолинит***

Возникает обычно при затекании гноя из уретры или шейки матки. Процесс может ограничиваться только устьем выводных протоков железы (красные воспалительные пятна на слизистой преддверия влагалища). При распространении воспалительного процесса вглубь захватывается весь выводной проток, из устья протока при надавливании выделяется гной

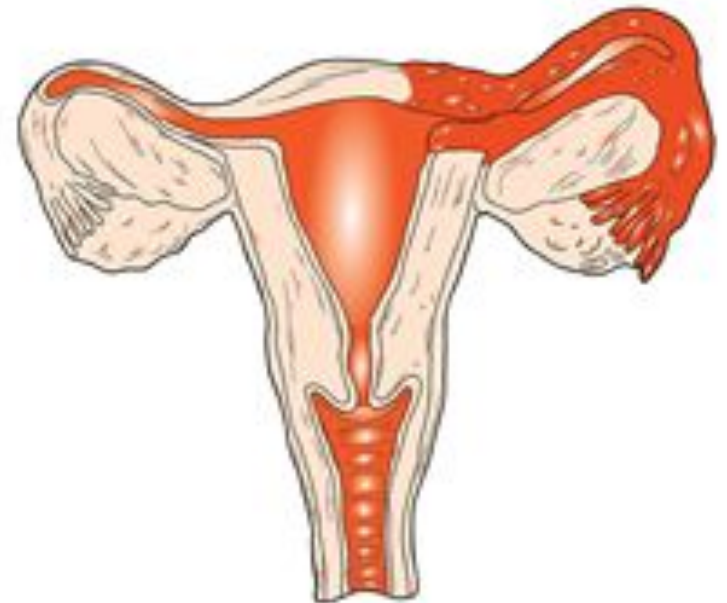
В хронической стадии происходит соединительно тканное замещение воспалительного инфильтрата выводного протока бартолиновой железы, который вне выделений пальпируется в виде плотного узелка.





# Восходящая гонорея

- **Гонорейный эндометрит** - в острой стадии отмечаются боли внизу живота, повышение температуры до 38, удлинение и усиление менструального кровотечения, гнойные или серозно-гнойные выделения из матки с примесью крови.
- **Гонорейный сальпингит** - воспаление маточных труб, характеризуется в острой фазе ноющими или схваткообразными болями внизу живота, усиливающимися при физическом напряжении, дефекации, мочеиспускании, во время менструации. Температура тела достигает 38-39 градусов.

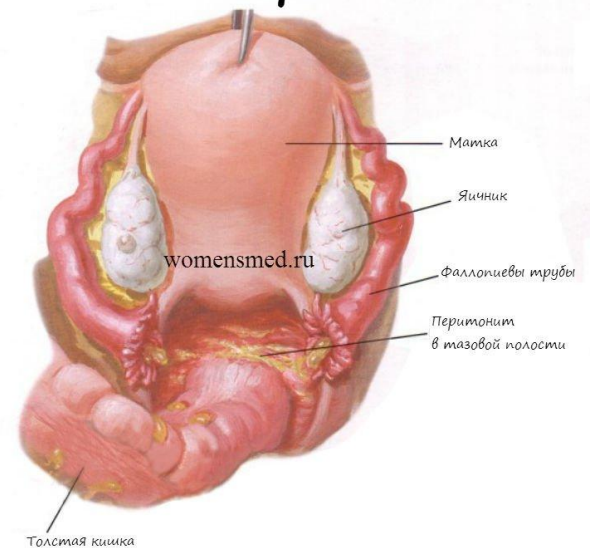


- **Гонорейный оофорит**-при наличии воспалительного процесса яичник увеличен в размере, болезненный при пальпации. При отсутствии лечения возникает атрофический процесс с возникновением аменореи.

- **Гонорейный пельвиоперитонит**-отмечается нарушение общего состояния, повышение температуры до 39, тошнота, рвота, рефлекторная задержка стула, метеоризм.



### Пельвиоперитонит



# Экстрагенитальная гонорея

Трудно диагностируются, являются резервуаром инфекции, причиной рецидивов и разнообразных осложнений. К экстрагенитальным формам причисляют:

- Гонореею прямой кишки;
- Мочевого пузыря;
- Почечных лоханок;
- Почек;
- Полости рта, носа, глотки;
- Ухо;
- Глаза;
- Суставы.

# Лабораторная диагностика

- Чаще всего применяют бактериологическое и бактериоскопическое исследование-гонококки интенсивно окрашивают большинством анидиновых красителей. Чаще всего используют раствор этиленового синего. Но параллельно, для отличия гонококка от других похожих диплококков, окрашивают по Грамму-гонококки грамотрицательные, в то время как другие диплококковые микроорганизмы грамположительные.
- Бактериоскопическое исследование основано на выделении чистой культуры гонококка, с использованием специальных питательных сред.
- Перспективные современные методы диагностики гонореи считаются:
  - *Иммунофлюоресцентное исследование;*
  - *Иммунохимические методы.*

# Лечение

- Лечение гонорееи если диагноз поставлен правильно, и взяты во внимание все сопутствующие ему факторы, не представляет собой никаких трудностей. Так как пенициллин нужно принимать десятилетиями, у микроорганизма развивается устойчивость и лечение становится не эффективным. Отсюда-

## Лечение гонорееи, рекомендуемое ВОЗ-1994:

- Ципрофлоксацин- 500 мг.однократно,перорально;
- Цефтриаксон- 250 мг. однократно, в/м;
- Цефиксим- 400 мг. однократно, перорально;
- Спектиномицин- 2 гр. однократно, в/м;
- Спектиномицин- 2гр. однократно, в/м;
- Канамицин- 2,0 гр. Однократно, в/м

## **У нас несколько иной подход в терапии несложной гонорей:**

- Ципрофлоксацин- 500 мг. , 2р/день перорально, на курс 1000 мг;
- Цефобид- 500 мг, в/м, однократно;
- Канамицин- на курс 3,0 гр. в/м, первая инъекция 2,0 гр., затем через 8 часов ещё 1,0 гр.

**Из препаратов пенициллинового ряда – прокаин пенициллин 4 млн.ед однократно, в/м + 2,0 гр. пробеницида.**

## **Из препаратов тетрациклинового ряда-**

- Метациклин на курс 2-4 гр, (ударная доза 600 мг, затем каждые 8 часов по 300 мг)
- Доксициклин гидрохлорид 1,0г (первый приём 200 мг, затем каждые 8ч по 100 мг)

## **Цефалоспорины:**

- Кефзол, на курс 3,0гр, в/м, первая инъекция 2,0 гр, затем через 10 ч. Ещё 1,0 гр;
- Клафоран 2,0 в/м, однократно;
- Роцефин- 250 мг, в/м, однократно

# Критерии излеченности гонореи

- Излечимость гонореи устанавливается с помощью клинического, бактериоскопического и бактериологического методов исследований.
- С целью обнаружения гонококков при бактериоскопическом исследовании применяют различные методы провокации:
  - 1) *Химический* (0,5% нитрата серебра вводится в уретру-у мужчин; у женщин-смазывание уретры 1%, шеечного канала 2-3%);
  - 2) *Биологический*(в/м 500 млн.микробных тел);
  - 3) *Механический*( у М вводят в уретру буж на 5-10 мин.)
  - 4) *Алиментарный*( прием алкоголя, острая или соленая пища)

Чаще всего проводят комбинированную провокацию, и через 24, 48, 72 часа исследуют отделяемое из всех очагов поражения. У Ж такое обследование проводят в течении 2-х менструальных циклов.

## **Сроки контрольного наблюдения:**

у М- 1,5 месяцев;

у Ж- 3 менструальных цикла



**GIANT** microbes®

Гигантские микробы  
Дом Спайка

Защитный микробцид  
**Гонорея**

(нейтральное действие)

[www.giantmicrobes.ru](http://www.giantmicrobes.ru)

ИЗДАНИЕ 2008  
11 000 000 000 000

GaGa.ru