

Запорожский государственный медицинский университет
Кафедра дерматовенерологии и косметологии с курсом
дерматовенерологии и эстетической медицины ФПО

Гонорея и негонококковые уретриты

к.мед.н. Головкин А.В.
Запорожье-2016

Цель лекции:

- Изучить проблему заболеваний вызывающих воспалительные процессы уrogenитального тракта
- Классификацию заболеваний передающихся сексуальным путем
- Выяснить причины вызывающие данные заболевания
- Особенности течения данных заболеваний, их лечение и профилактику

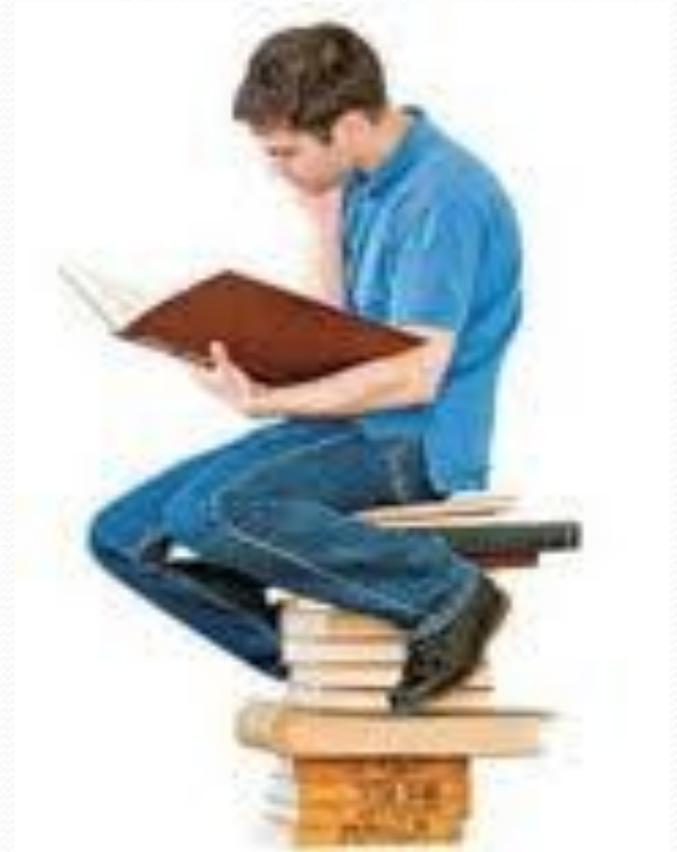


Венерические болезни

- сифилис
- гонорея
- Димфогранулема вен.
- мягкий шанкр

Сексуально трансмиссивные заболевания

- 1. Гарднереллез
- 2. Генитальный герпес
- 3. Гонорея
- 4. Донованоз
- 5. Кандидоз урогенитальный
- 6. Кондиломы остроконечные
- 7. Контагиозный моллюск
- 8. Лимфогранулема венерическая
- 9. Микоплазмоз урогенитальный
- 10. Сифилис
- 11. Трихомониаз урогенитальный
- 12. Хламидиоз урогенитальный
- 13. Шанкرويد
- 14. Цитомегаловирус



ПУТИ ПЕРЕДАЧИ СТИ

- Группа СТИ передается преимущественно при незащищенном сексуальном контакте (включая орально-генитальные формы). Поцелуи, орально-генитальный контакт и использование сексуальных «игрушек», многократно повышает риск инфицирования при защищенном с помощью презерватива половом акте.
- Для СТИ в широком понимании этой группы возможны другие пути передачи. В частности, заразиться HPV-папилломавирусом возможно при тесном бытовом контакте. Возбудители Scabies и Pediculus pubis могут передаваться контактно-бытовым путем. Вертикальный путь передачи инфекции подразумевает инфицирование ребёнка матерью через плаценту. Для ВИЧ-инфекции и гепатитов В,С характерны также парентеральные пути передачи.

ТРАНСМИССИВНЫХ заболеваний

- микроскопия мазка (прямая и люминесцентная),
- культуральный метод (нанесение образца на питательную поверхность, затем анализ лекарственной устойчивости),
- выявление антигенов к возбудителю (методами ИФА — иммуно-ферментного анализа и ПИФ — прямой иммунофлюоресценцией),
- выявление ДНК возбудителя (методом ПЦР — полимеразной цепной реакции),
- выявление антител в крови (иммунного ответа организма на возбудителя).

Распространенность и частота случаев

- Распространенность – это общее число больных, нуждающихся в лечении в данный момент на определенной территории.
- Частота:
- Истинная частота – действительное число больных;
- Частота регистрации – число выявленных больных гонореей, состоявших на учете в медицинских учреждениях



- Количество впервые выявленных случаев СТИ
- среди взрослых в 2012 г. (гонорея, хламидиоз, сифилис, трихомониаз)
- AC Gerbase et al Lancet 2013

Факторы способствующие росту заболеваемости

- Миграция населения
- Урбанизация
- Раннее начало половой жизни
- Уменьшение влияния общественного мнения
- Ослабление семейных связей
- Рост числа лиц, ведущих беспорядочную половую жизнь
- Внебрачные половые связи
- Легкомысленное отношение к гонококковой инфекции

Урбанизация



Недостаточная личная гигиена определенной части населения.



Раннее начало половой ЖИЗНИ



● Уменьшение влияния общественного мнения

● Ослабление семейных связей

● Рост числа лиц, ведущих беспорядочную половую жизнь

• Внебрачные половые связи

• Легкомысленное отношение к гонококковой инфекции

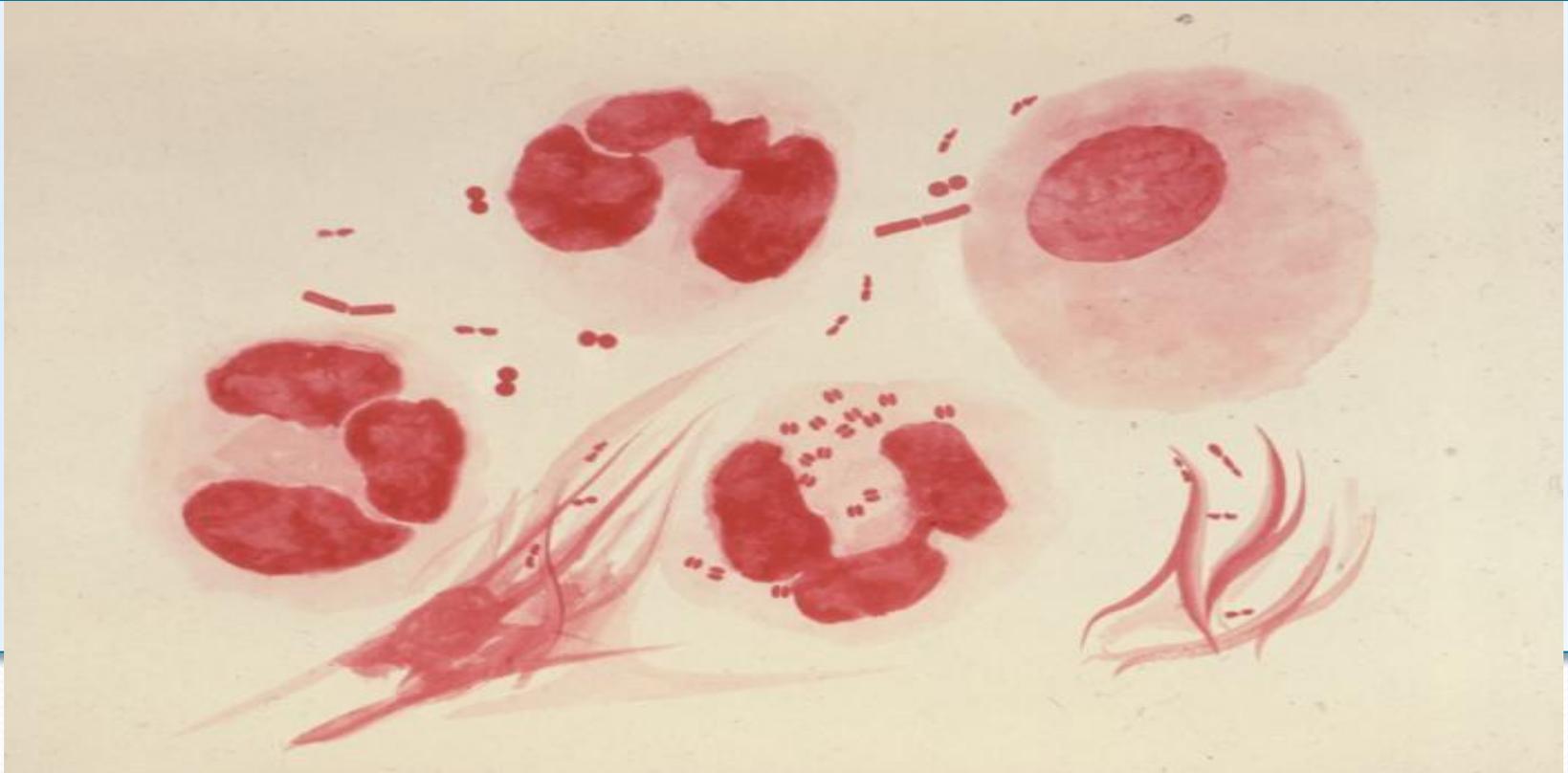
Миграция населения. Развитие туризма



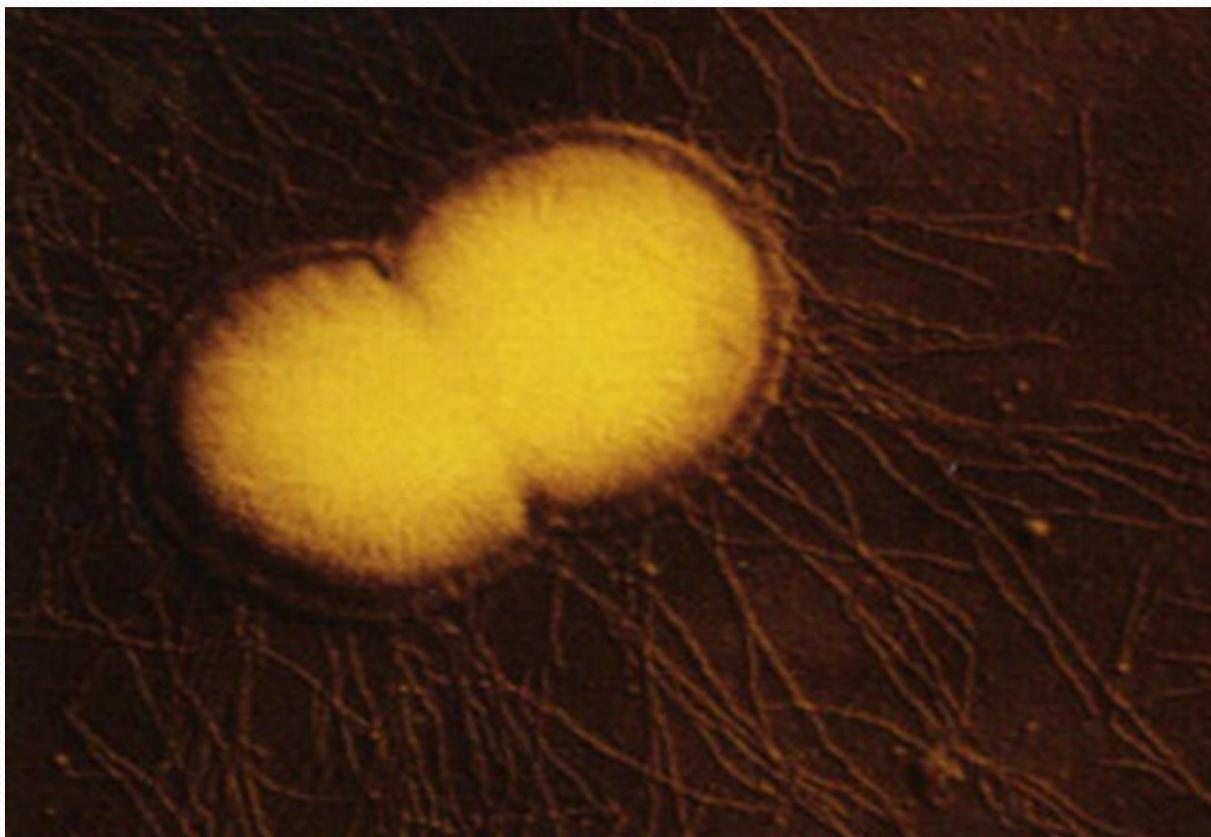
Основные возбудители, передаваемые
сексуальным путём и вызывающие
воспалительные заболевания мочеполового
тракта

- *Neisseria gonorrhoeae*
- *Trichomonas vaginalis*
- *Chlamydia trachomatis*
- *Mycoplasma genitalium*
- *Mycoplasma hominis*
- *Ureaplasma urealyticum*
- *Gardnerella vaginalis*

инфекционное заболевание,
возбудителем которого
является гонококк (*Neisseria
gonorrhoeae*).



- ✓ современное название болезни – гонорея – ввёл **Гален**;
- ✓ возбудителя открыл **Нейссер** в 1879 г.;
- ✓ этиологическую роль гонококка в развитии гонореи доказал **Бумм** в 1885 г.



Основной путь передачи – прямой контакт

Гонорея – это самая распространенная из так называемых классических венерических болезней. Гонорея, как и остальные венерические заболевания, передается, прежде всего, прямым контактным путем.

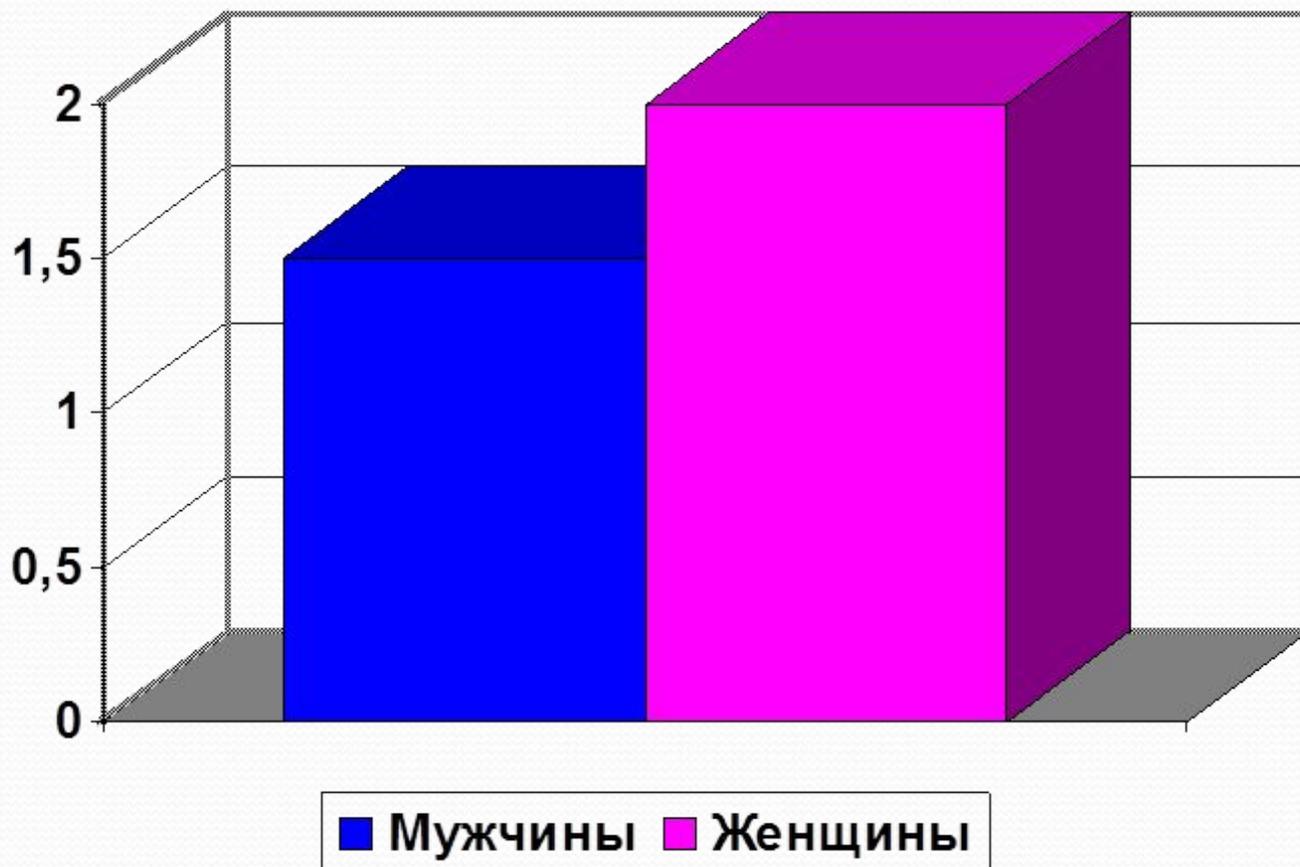
Гонорея может поражать мочеиспускательный канал (уретру), прямую кишку, глотку, шейку матки и глаза – все зависит от того, при каких обстоятельствах произошло заражение.



Эпидемиология и общая патология

- Гонорея – одно из самых частых бактериальных инфекций в США, Канаде, Франции, Швеции, Дании
- Однократный половой контакт с инфицированным партнером приводит в 30 % случаев (или чаще) к заражению
- Иммунитет при гонорее не формируется
- Наибольшая заболеваемость в возрасте 15-19 лет
- Отмечается рост заболеваемости гонореей среди женщин 16-18 лет

Соотношение больных гонореей мужчин и женщин 1,5 : 2,0



Этиология

- Гонококк – парный кокк имеет форму кофейных зерен (1,25 мкм в длину и 0,7 мкм в ширину)
- Гонококк – грамотрицательный кокк
- При культивировании образуют 4 морфологических типа колоний
- Гонококк – может вырабатывать пеницилиназу, β -лактамазу и протеазу разрушающую IgA на поверхности гонококка
- Гонококки характеризуются серологической неоднородностью
- Гонококк – имеет L-формы, крупные шаровидные формы и микрококковые формы
- Гонококк – малоустойчив во внешней среде
- Гонококк – экспериментально у животных гонорея не получена

Патогенез

Гонококки поражают органы, слизистые оболочки которых покрыты цилиндрическим эпителием

- - уретра
- - конъюнктива глаз
- - цервикальный канал
- - нижняя часть прямой кишки
- - крайне редко в процесс вовлекаются многослойный плоский эпителий наружные гениталии и глотка
- Синовиальная оболочка суставов

Классификация гонореи

- По давности заболевания

- 1. **Свежая гонорея** – давность до 2 месяцев
 - - острая
 - - подострая
 - - торпидная
- 2. **хроническая гонорея** – давность более 2 месяцев
- 3. **Латентная гонорея**

Клиника

- Инкубационный период - от 1 дня до двух месяцев (обычно 2-3 дня)
- Клиника гонореи у мужчин
- Определяется в виде поражения патологическим процессом мочеиспускательного канала, а другие проявления рассматриваются как осложнения уретрита



Свежий острый гонорейный уретрит



- **Жалобы на:**
- - боли, рези при мочеиспускании;
- - обильные желтовато-зеленые выделения;
- - губки уретры гиперемированны, отечны;
- - при пальпации уретры – болезненность, инфильтрация
- **Проба Томпсона**
- Двухстаканная проба, для определения глубины поражения уретры:
- Моча в первой порции мутная а во второй прозрачная – передний уретрит
- Моча во всех порциях мутная, хлопья – тотальный или задний уретрит

Свежий подострый гонорейный уретрит

- **Жалобы на:**
- - боли, рези при мочеиспускании умеренные;
- - желтовато-зеленые выделения из уретры;
- - губки уретры слегка отечны;

- **Проба Томпсона**
- Двухстаканная проба, для определения глубины поражения уретры:
- Моча в первой порции мутная, определяются гнойные нити

Свежий торпидный гонорейный уретрит

- **Жалобы на:**

- - незначительные боли и рези при мочеиспускании;
- - скудные выделения из уретры;
- - губки уретры иктеричны;

- **Проба Томпсона**

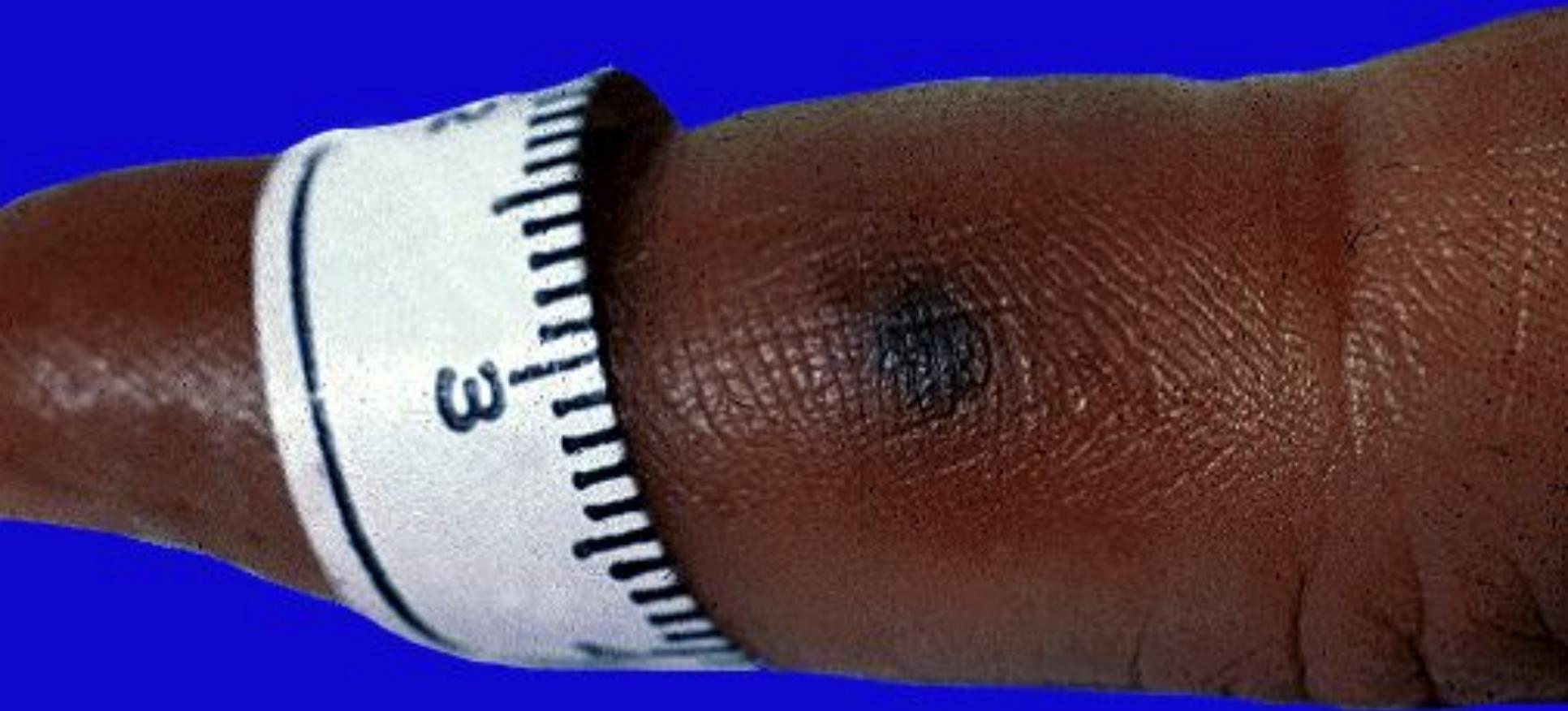
- Двухстаканная проба, для определения глубины поражения уретры:
- Моча в первой порции опалесцирует или прозрачная единичные гнойные нити, хлопья

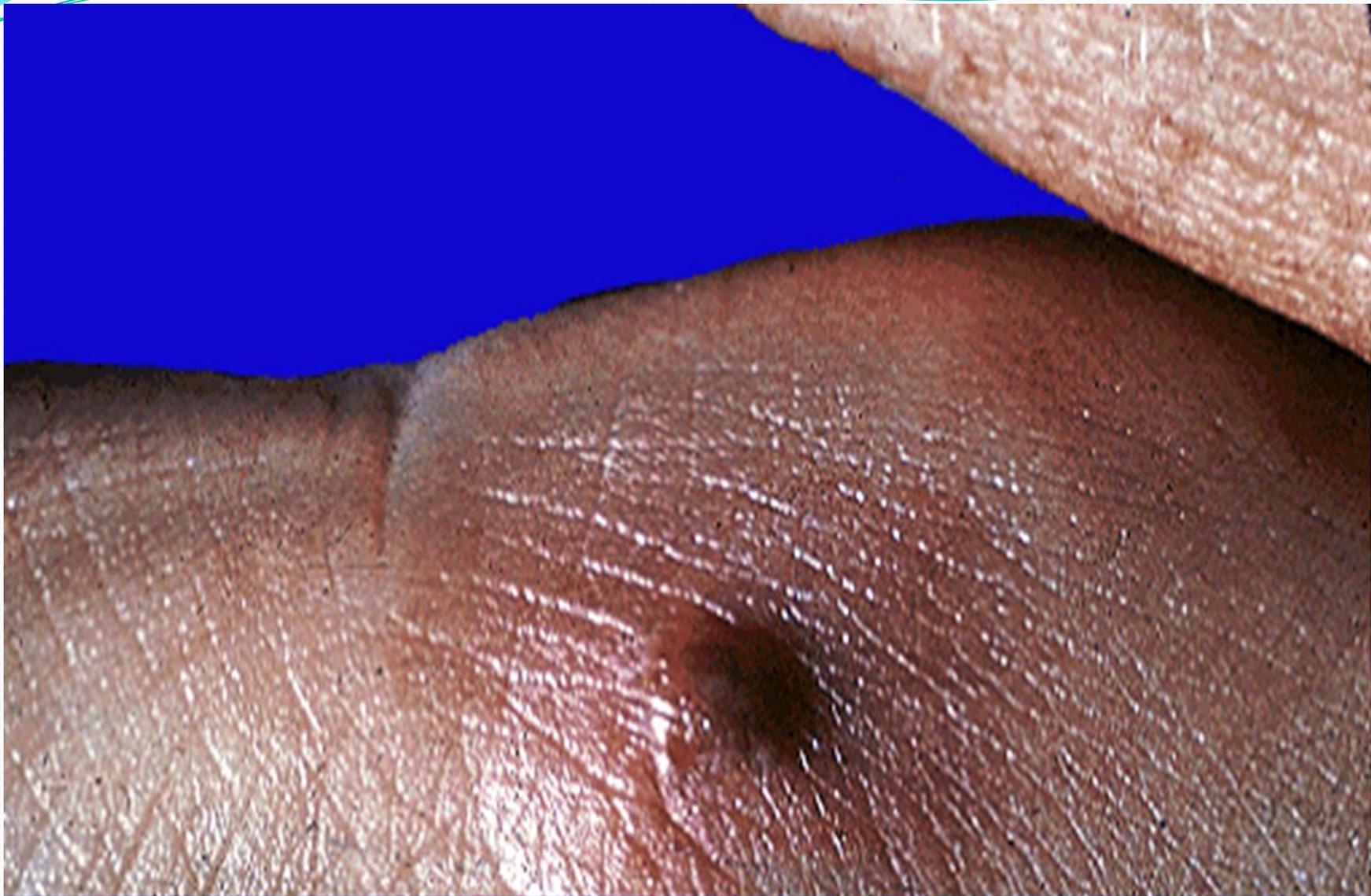
Хронический гонорейный уретрит

- Характерно хроническое течение с периодическими обострениями напоминающими по клинике острый и подострый процесс;
- - субъективные ощущения отсутствуют или слабовыражены;
- - склеивание наружного отверстия уретры;
- - скудные серозно-гнойные выделения после длительной задержки мочи;
- - моча в двух стаканах мутноватая или прозрачная, единичные хлопья, нити

Экстрагенитальная гонорея







©1995 Cornell University Medical College

Гонобленорея



©1995 Cornell University Medical College

Уретроскопия

- Эрозии – разрыхление, дистрофия, десквамация эпителиальных клеток;
- Лейкоплакии – пролиферация клеток;
- Мягкий инфильтрат – слизистая гиперемированна, отёчна;
- Твердый инфильтрат – слизистая серовато-белая, сухая;
- Стриктуры;
- Грануляции;
- Литреит,
- Морганьит;
- Бляшки “Перьяна”

Осложнения гонорее у мужчин

- - воспаление внутреннего листка крайней плоти – ПОСТИТ;
- - воспаление кожи головки полового члена – баланит;
- -воспаление семенного пузырька – КОЛЛИКУЛИТ;
- - поражения кожи;
- - тизонит;
- - парауретрит;
- -литреит, лакунит;
- -лимфангит, лимфоаденит;
- -куперит;
- -эпидидимит;
- -простатит;
- -везикулит;
- - стриктуры уретры;
- -импотенция;
- -бесплодие

Клиника гонореи у женщин

Гонорея нижнего отдела мочеполовых органов

- уретрит
- парауретрит
- вульвит
- бартолинит
- вагинит
- эндоцервицит

Клиника гонореи у женщин

● Восходящая гонорея

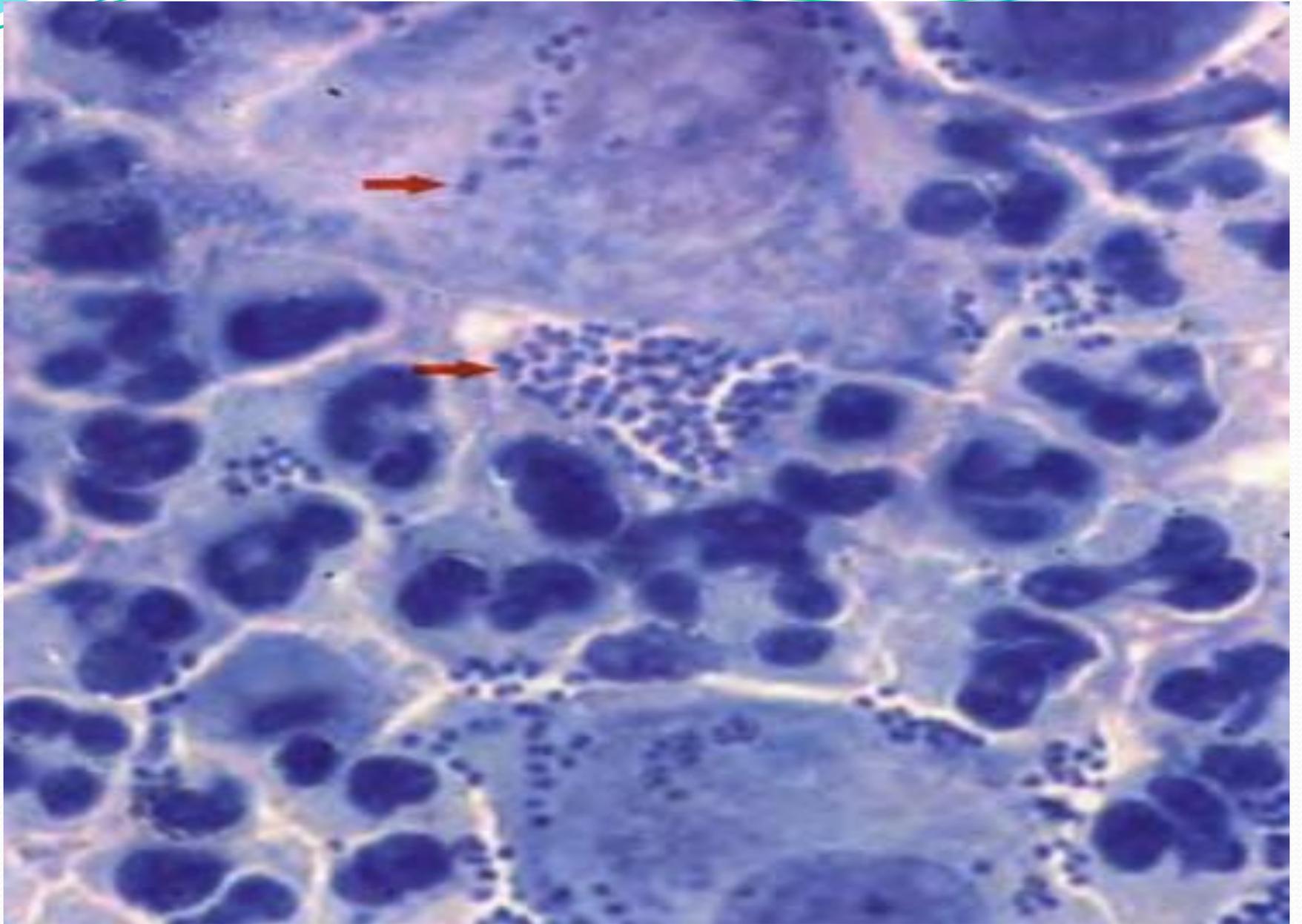
- - эндометрит
- - сальпингит
- - оофорит
- - аднексит (сальпингоофорит)
- - пельвиоперитонит
- - гонококковая септицемия
- - гонококковая септикопиемия

Диагностика гонореи

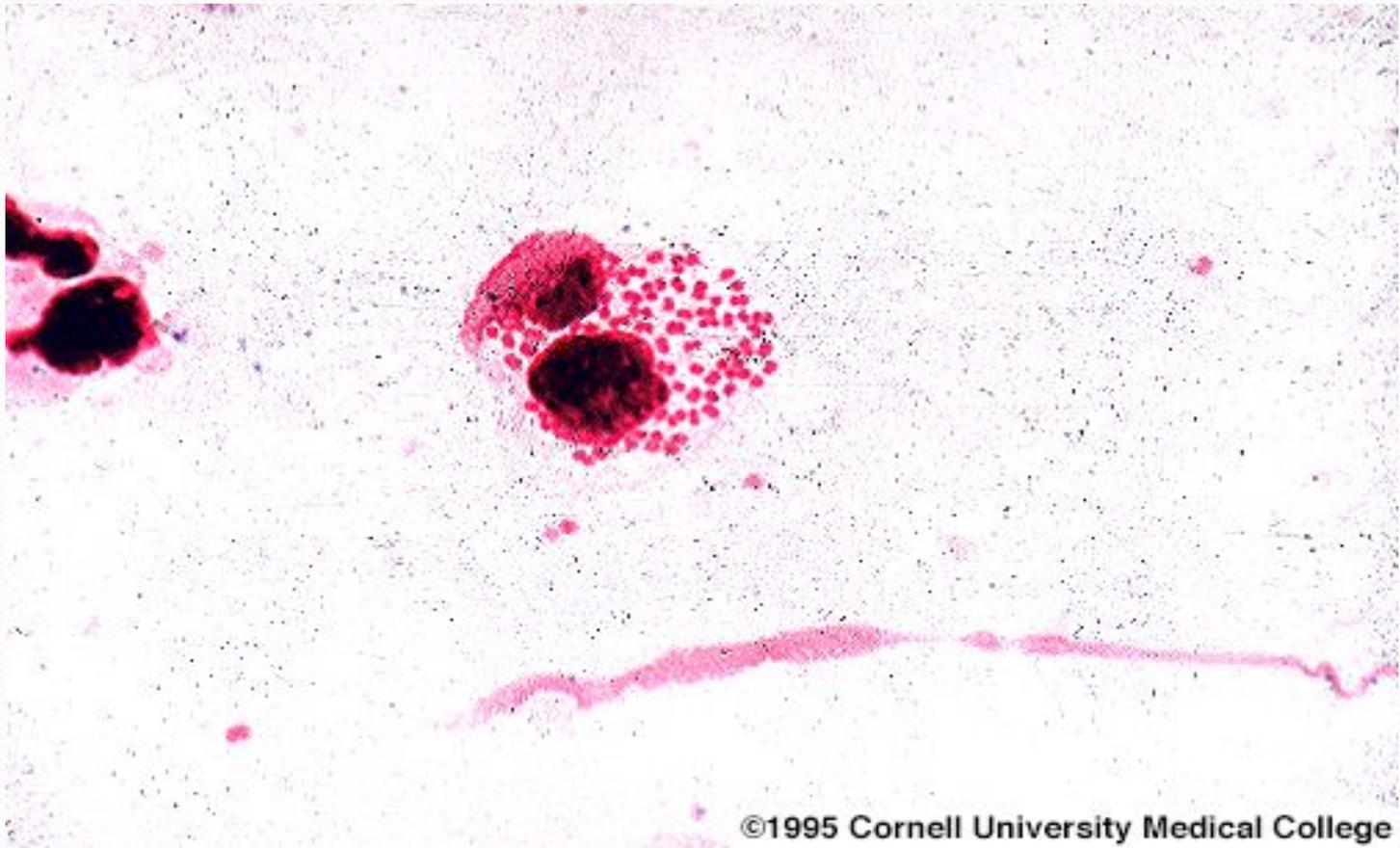
- Мужчины – отделяемое из уретры, предварительно очистив ее отверстие тампоном смоченным изотоническим раствором
- Женщины – выделения из уретры, шейки матки, заднего свода влагалища, прямой кишки
- При обследовании на фарингеальную гонорею стерильным ватным тампоном из лакун миндалин и задней глотки

Методы лабораторного исследования

- Окраска материала по Романовскому-Гимза
- - 1% метиленовым синим
- - окраска по Грамму (с целью диф. диагностики)
- Бактериологическое исследование
- ПЦР
- Иммуноферментный анализ



Окраска мазка по Грамму



Методы провокаций

- Специфическая провокация
- Химическая провокация
- Алиментарная провокация
- Механическая провокация
- Термическая провокация
- Комбинированная провокация

Лечение гонореи



Лечение гонореи

- Терапия должна быть комплексной
 - этиопатогенетически обоснованной
 - Индивидуальной
 - Проводиться с учетом локализации и характера патологических изменений
 - Одновременное обследование и лечение половых партнеров

Во время лечения запрещается иметь половые контакты, употреблять алкогольные напитки, острую пищу.

Лечение гонореи

- Лечение свежей острой, подострой неосложненной гонореи – назначение антибиотиков.
- Лечение свежей торпидной, хронической осложненной и неосложненной гонореи кроме антибиотикотерапии применяются:
 - Иммунотерапия специфическая и неспецифическая
 - Ферменты
 - Биостимуляторы
 - Витаминотерапия
 - местное лечение
 - физиотерапия

Контроль излеченности

- После лечения гонореи пациенты остаются на клинико-лабораторном учете в течении 2 месяцев
 - Мазки троекратно ежедневно один раз в месяц
 - По окончании контроля комбинированная провокация с лабораторным обследованием
 - мазки
 - бакпосев
 - у мужчин обследование простаты

Trichomonas vaginalis



трихомониаз

- Широко распространенное в мире заболевание
- Вызывается влагалищной трихомонадой *Trichomonas vaginalis* (так же у человека имеются сапрофиты – *Tr. Intestinalis* и *Tr. Elongata*)

Трихомоиаз

- Одноклеточный простейший жгутиковый организм может иметь три формы:
- грушевидная(обычная)
- Амебоидная характерно резко усиленный фагоцитоз
- Почкующаяся – размножение в виде шаровидных образований, лишенных ядра и жгутиков

Трихомоноаз

- Урогенитальные трихомонады быстро теряют жизнеспособность вне человеческого организма. Обязательным условием для жизнеспособности является наличие влаги, при высушивании они погибают за несколько секунд, губительное действие на них оказывают прямые солнечные лучи, повышение температуры выше 40°C . К низким t_0 эти паразиты более устойчивы. Оптимальная температура для их роста составляет $36,6 \dots 37^{\circ}\text{C}$.

Микст-инфекция и трихомониаз

- Урогенитальный трихомониаз как моноинфекция встречается крайне редко и представляет собой большей частью смешанный протозойно-бактериальный процесс, поэтому топография и выраженность поражений органов мочеполовой системы во многом определяется именно смешанной инфекцией.

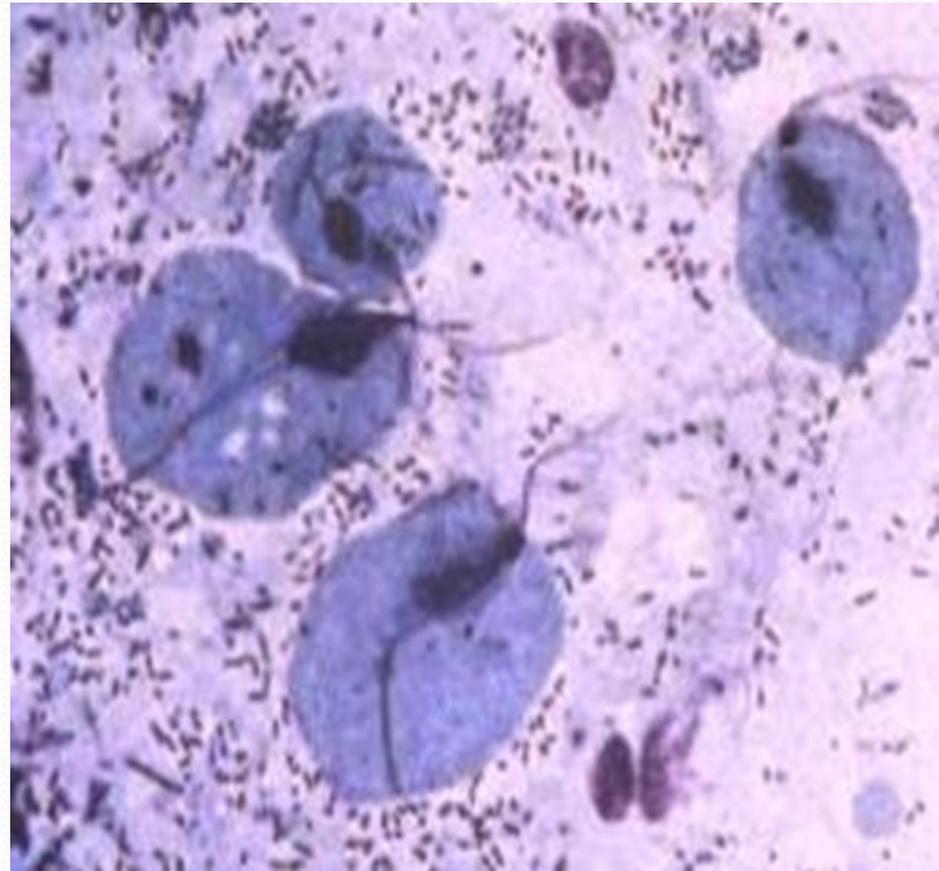
Трихомониаз

Жалобы больных сводятся к наличию непостоянных слизистогнойных выделений скудного характера, учащенного мочеиспускания узкой струей с ее раздвоением.



Лечение трихомониаза

Комплексная терапия трихомониазом включает следующие препараты и методы: этиотропные, иммунокорректирующие, биостимуляторы, витамины, ферменты, местное лечение



Хламидиоз

- Инфекция вызванная *Chlamydia trachomatis*
 - Хламидии – грамотрицательные внутриклеточные мелкие бактерии
 - Описаны хламидийные миокардит, аортит, менингоэнцефалит, отит и др.
 - две формы существования
 - Элементарное тельце – остроконтагиозная форма
 - Ретикулярное тельце - внутриклеточная форма
- Синдром Рейтера – уретро-окуло-синовиальный синдром

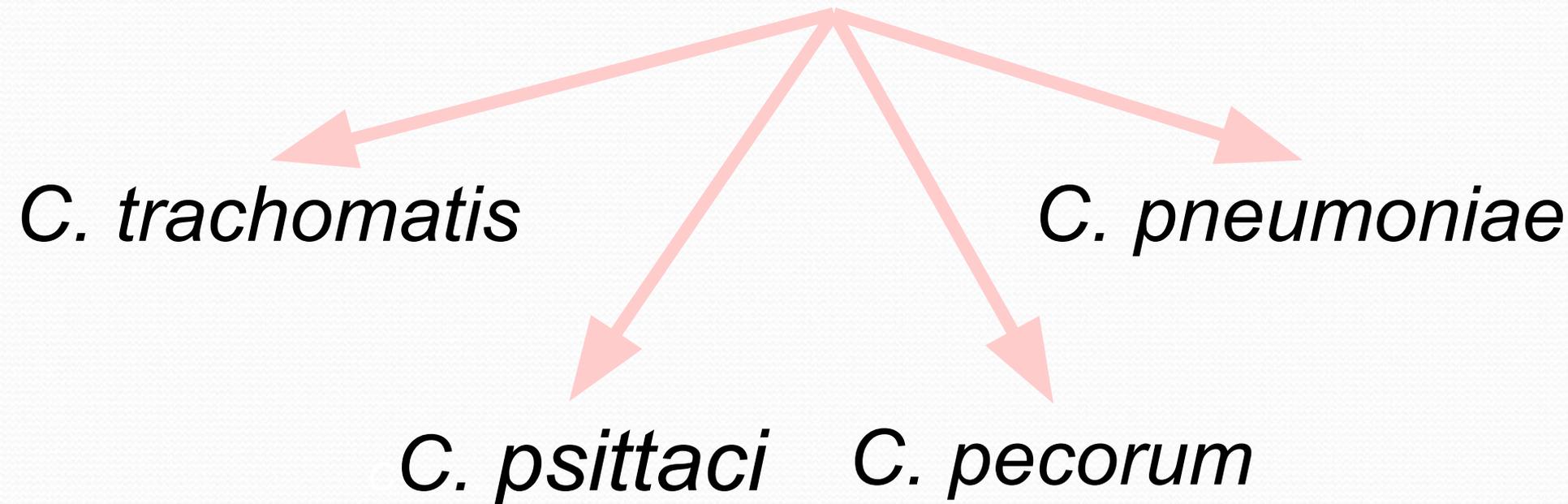
- Хроническое течение и персистенция хламидий обусловлены тем что:
- ХЛ. поглощаются моноцитами, затем распространяются в организме
- моноциты превращаются в макрофаги, оседая в органах (сосуды, сердце, суставы и т.д.)
- ХЛ. инкапсулируются в макрофагах с образованием гранулем
- в дальнейшем образуются лимфоидные инфильтраты (мягкие и плотные) которые замещаются соединительной тканью с образованием рубцов

Этиология хламидийной инфекции:

Порядок – *Chlamidiales*

Семейство – *Chlamidiaceae*

Род - *Chlamidia*



Этиология хламидийной инфекции:

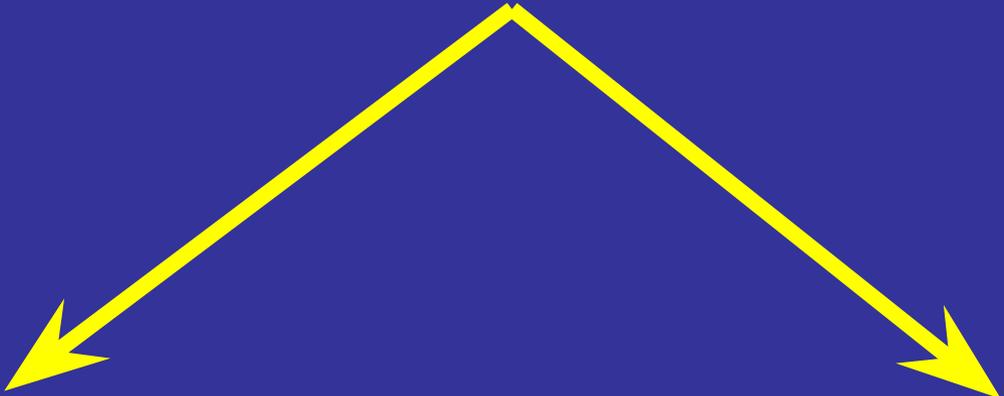
C. trachomatis

Имеет 18 антигенных серотипов

- ❖ A – C – вызывают трахому
- ❖ D – K – вызывают поражения мочеполового тракта
- ❖ L1, L2, L3 – вызывают венерическую лимфогранулёму

Этиология хламидийной инфекции:

Жизненный цикл хламидий
состоит из 2-х фаз

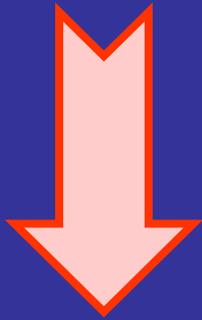


Элементарные
тельца

Ретикулярные
тельца

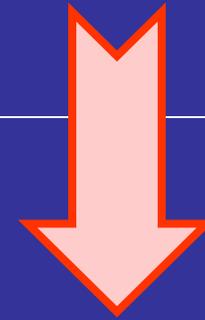
Этиология хламидийной инфекции:

Элементарные тельца



- Спороподобные
- Мелкие
- Неподвижные
- Контагиозные
- Метаблически неактивны
- Способны к внеклеточному существованию
- Не чувствительны к АБП

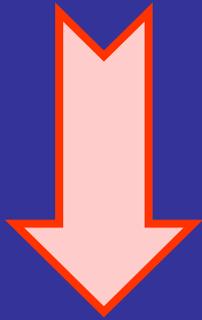
Ретикулярные тельца



- Крупные
- Неподвижные
- Неконтагиозные
- Метаблически активные
- Внутриклеточные паразиты
- Чувствительны к АБП

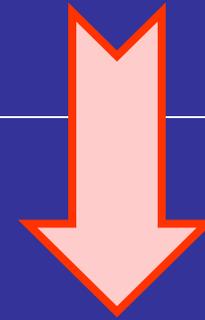
Этиология хламидийной инфекции:

Элементарные тельца



- Спороподобные
- Мелкие
- Неподвижные
- Контагиозные
- Метаблически неактивны
- Способны к внеклеточному существованию
- Не чувствительны к АБП

Ретикулярные тельца

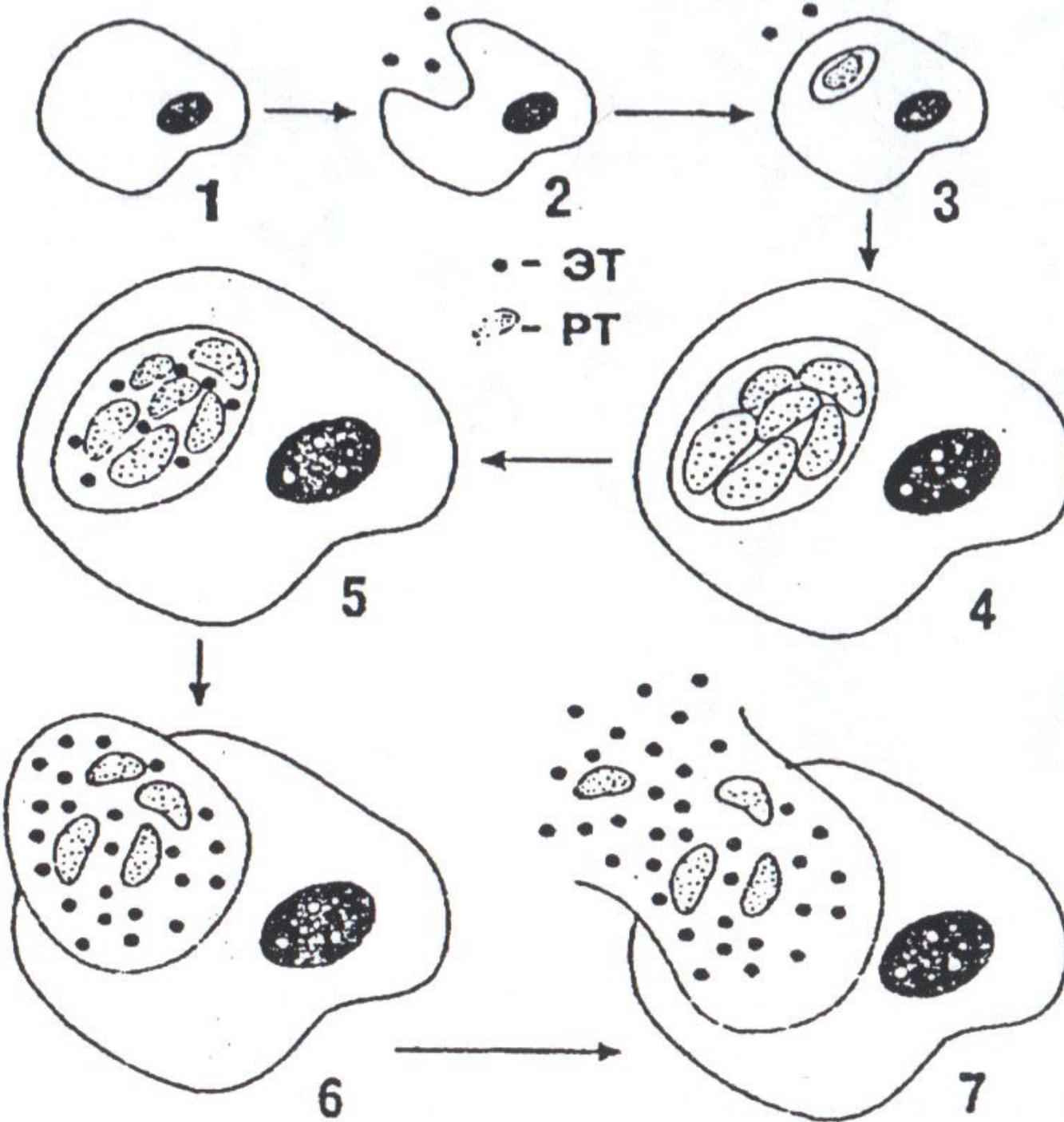


- Крупные
- Неподвижные
- Неконтагиозные
- Метаблически активные
- Внутриклеточные паразиты
- Чувствительны к АБП

Этиология хламидийной инфекции:



Поражённая клетка с многочисленными элементарными и ретикулярными телами *C. trachomatis*. x 3600



1. Адсорбция ЭТ
2. Проникновение ЭТ в клетку
3. Реорганизация ЭТ в РТ
4. Деление РТ
5. Созревание РТ в ЭТ
6. Накопление РТ в эндосоме
7. Выход хламидий из клетки

Диагностика хламидиоза

- Окраска соскоба по методу Романовского-Гимза
- Обнаружение хламидийных антител – ИФА, РСК, РНГА, РНИФ, ПИФ
- Бактериологический метод – посев на куриный эмбрион, среды McCoу, HeLa -229 и L929
- Методы молекулярной биологии – ПЦР, ЛЦР
- Экспрестесты “chlamygen”

Мочеполовой микоплазмоз

● Класс- Mycoplasmatales

Семейство – Mycoplasmataceae

Включает два рода

- Mycoplasma
- Ureaplasma

У человека в мочеполовом тракте паразитируют

- M.hominis
- M.genitalium
- Ureaplasma urealyticum

Гарднереллэз

- Влагалищная Гарднерелла (*Gardnerella vaginalis*) – неподвижная, лишенная капсулы, грамвариабельная палочка
- Диагноз устанавливается на основании:
 - Наличие “ключевых клеток”
 - Положительный тест с 10%КОН
 - Низкое содержание лейкоцитов в исследуемом материале

Бактериальный вагиноз –

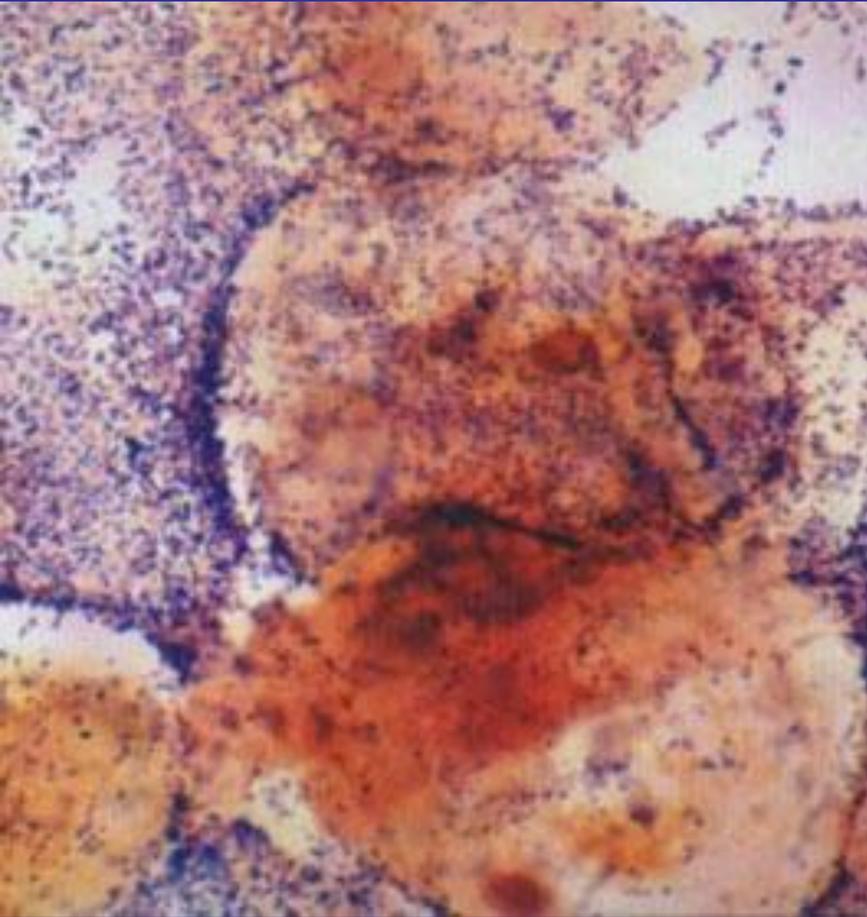
состояние, вызванное замещением нормальной микрофлоры влагалища (лактобацилл) на *Gardnerella vaginalis* и анаэробы (*Bacteroides*, *Prevotella*, *Porphyromonas*, *Peptostreptococcus*, *Mobiluncus*, а также *M. hominis*).

Факторы риска

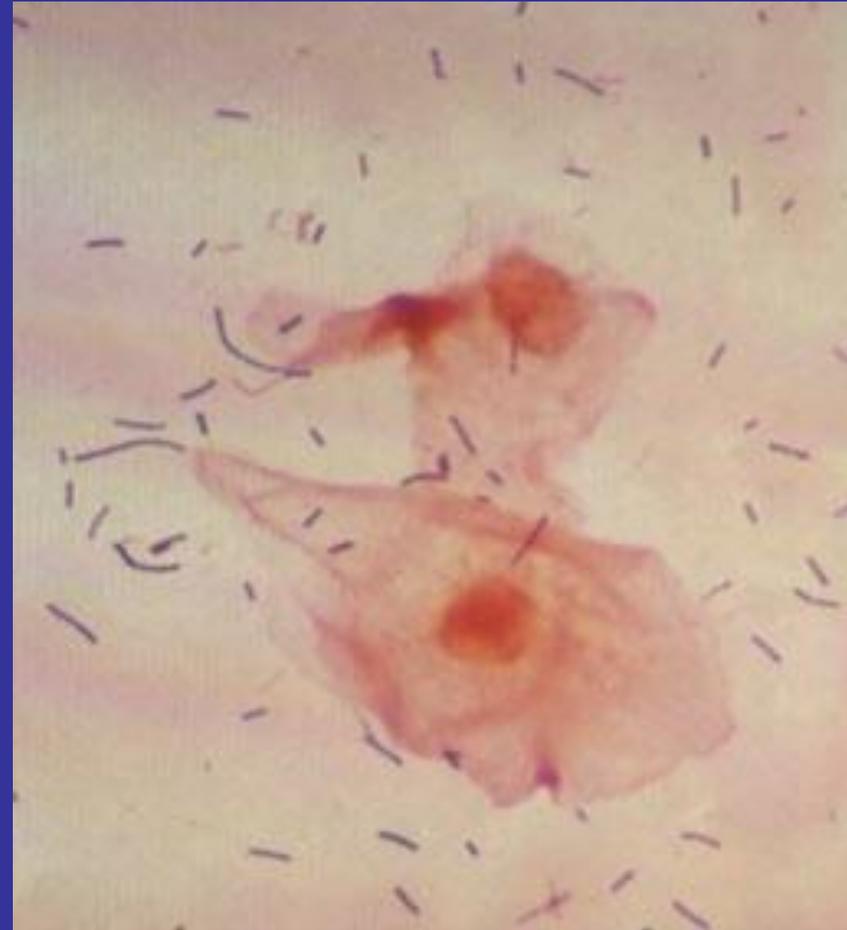
1. Частая смена половых партнеров.
2. Использование внутриматочных контрацептивов.
3. Воспалительные заболевания мочеполовой сферы.
4. Прием антибактериальных препаратов, иммуносупрессоров.
5. Длительный прием антибиотиков, убивающих в том числе и молочных бактерий.

Диагностика

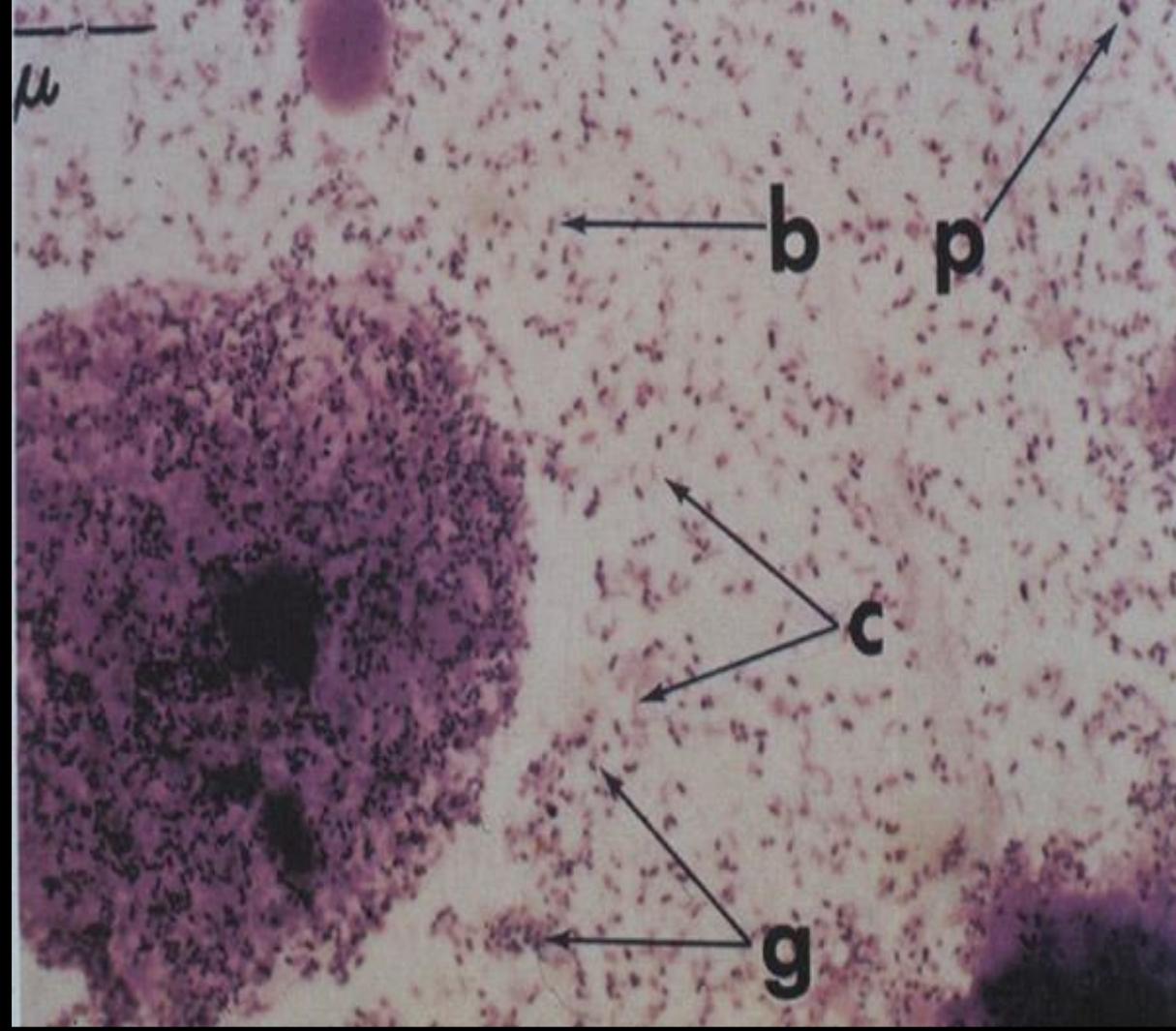
Gardnerella vaginalis



Нормальная микрофлора –
лактобациллы



"Ключевые" эпителиальные клетки, покрытые мелкой
грамвариабельной коккобациллярной флорой
(*Gardnerella vaginalis* и *Bacteroides*). Лактобациллы отсутствуют.



b - bacteroides

c - mobiluncus

g - gardnerella

p - peptostreptococci

Диагностика

Клинический диагноз БВ основывается на критериях Амсель.

1. Обнаружение так называемых «ключевых» клеток (плоские эпителиальные клетки, к поверхности которых прикрепляются гарднереллы, придавая им “приперченный” вид;
2. pH влагалищной среды ($\geq 4,5$);
3. Появление аминового запаха "тухлой рыбы", который усиливается после добавления 10% КОН к влагалищным выделениям (аминовый тест);
4. Жидкие, гомогенные, кремообразные выделения серо-белого цвета, прилипающие к стенкам влагалища.

Благодарю

за

ВНИМАНИЕ