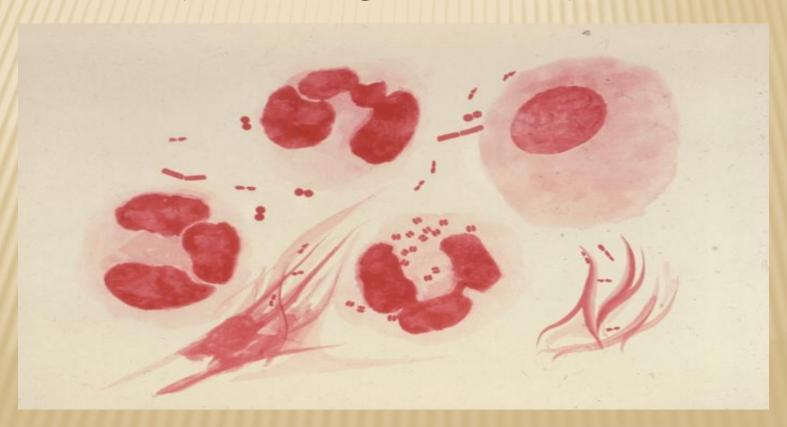
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава России)

Кафедра кожных и венерических болезней Заведующий кафедрой: д.м.н, доцент Матусевич С.Л. Преподаватель:ассистент кафедры Быстрицкая О.Д.

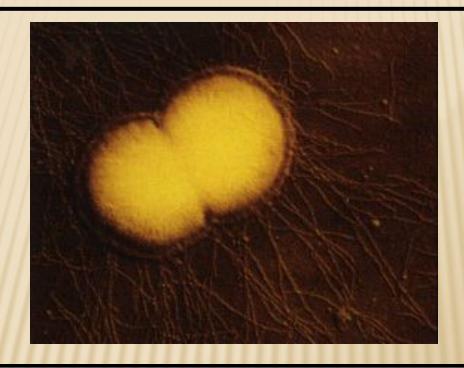
ГОНОРЕЯ

ВЫПОЛНИЛА: СТУДЕНТКА 5 КУРСА 533 ГРУППЫ ТИМОШЕНКО М. К. Гонорея — это контагиозное инфекционное заболевание, возбудителем которого является гонококк (Neisseria gonorrhoeae).



Этиология

Возбудитель – 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.

Свойства гонококка

- аэробы или факультативные анаэробы;
- быстро погибает вне человеческого организма;
- малоустойчив к внешним воздействиям:
 - * гибнет по мере высыхания;
 - * под влиянием УФО;
 - * при повышении температуры до 56°C;
 - * при воздействии солей ртути и серебра;
 - * при воздействии антисептиков.

Свойства гонококка

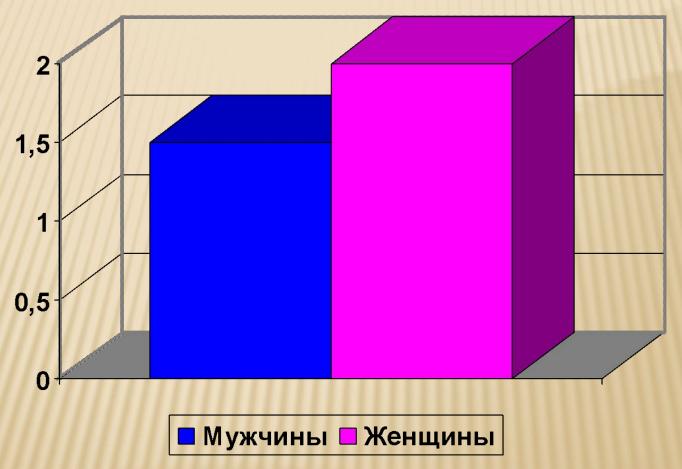
- размножение путём поперечного деления;
- при неблагоприятных условиях могут образовывать L-формы;
- L-формы устойчивы к антибиотикам;
- возможна реверсия L-форм в исходные бактерии;
- некоторые гонококки имеют капсулоподобные образования, что снижает эффективность фагоцитоза (незавершённый фагоцитоз)

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГОНОРЕИ

Пути заражения гонореей

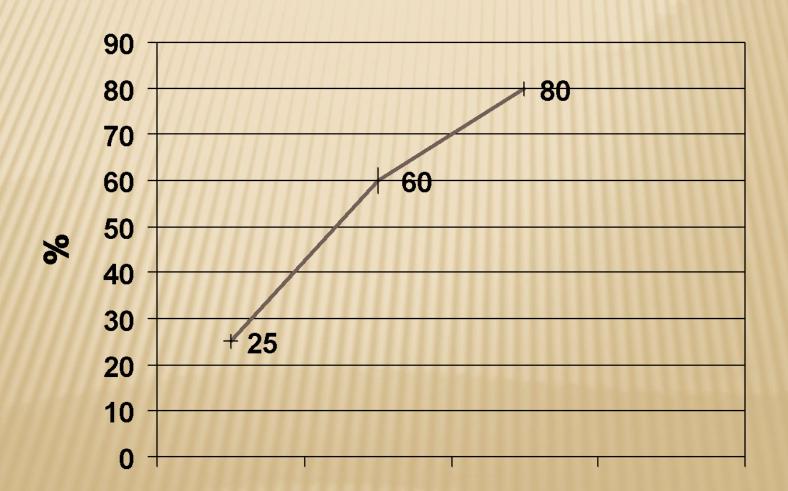
- половой (преимущественный);
- перинатальный (в родах);
- тесные бытовые контакты (характерно для маленьких детей)

Источником инфекции является больной человек или бактерионоситель



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

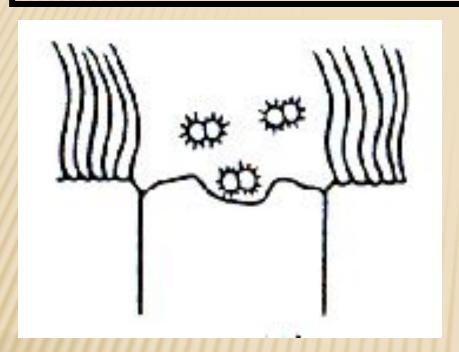
Риск заражения здорового мужчины от больной гонореей женщины при однократном незащищённом половом контакте составляет в среднем 25%.



Ассоциация гонококковой инфекции с другими ИППП (*хламидиоз, трихомониаз*)



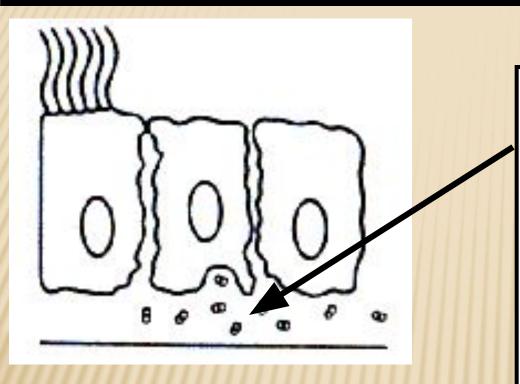
ПАТОГЕНЕЗ ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ



- излюбленная локализация кубический и цилиндрический эпителий;
- возможно поражение многослойного плоского эпителия (у девочек);

1-я стадия – адгезия гонококков при помощи пилей на мембране эпителиальной клетки

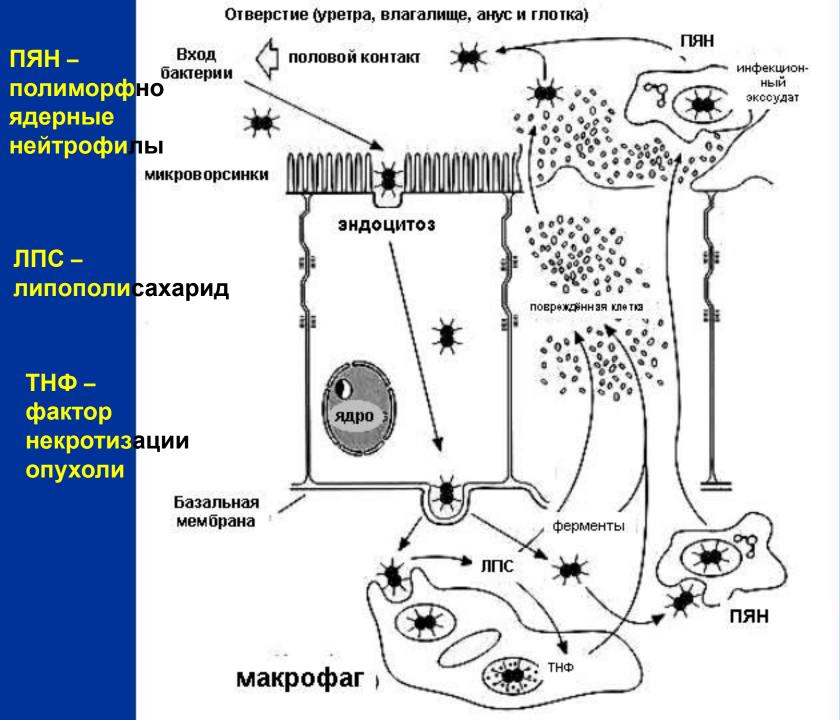
ПАТОГЕНЕЗ ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ



Выход гонококков в субэпителиальное пространство сопровождается гибелью эпителиоцитов +

выраженная реакция нейтрофилов

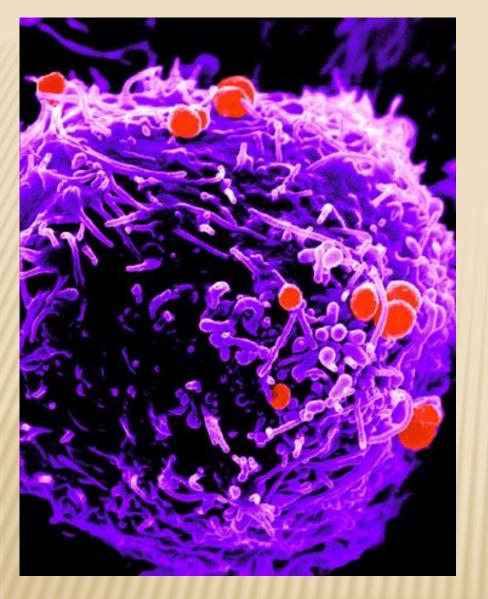
приводит к образованию подслизистых микроабсцессов и экссудации гноя

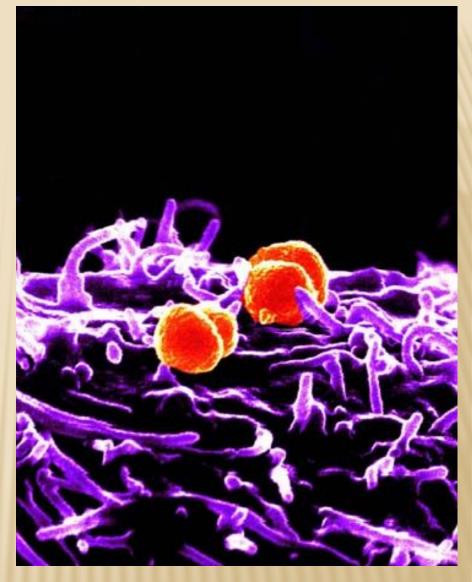






Микрофотография *фаллопиевой* трубы через 20 ч





Электронные микрофотографии взаимодействия лимфоцита и N. gonorrhoeae

Dr. lan Boulton, Nat Immunol. 2002 3:229-236

В среднем, весь процесс от момента попадания гонококка на слизистую оболочку до возникновения воспалительной реакции в подслизистом слое занимает 3-4 дня



Сроки инкубационного периода могут сильно варьировать: от 2 дней до 1 месяца

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 из уретры;
- 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

КЛИНИКА ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ Острый передний уретрит







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 слабовыраженны;
- склеивание наружного отверстия уретры;
- скудные серозно-гнойные выделения после длительной задержки мочи;
- моча в двух стаканах мутноватая или прозрачная, единичные хлопья, нити

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 "Перьина"

ОСЛОЖНЕНИЯ ГОНОРЕИ 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

гонорея новорожденных

При заражении при родах в первую очередь страдает конъюнктивальный мешок глаз, в этом случае развивается заболевание под названием гонобленнорея — острый гонококковый конъюнктивит. Для профилактики этой патологии всем новорожденным производят закапывание глаз 30% альбуцидом. Однако при родах вне лечебного учреждения или же в том случае, если беременная женщина не состояла на учете в женской консультации и больна гонореей, заражение младенцев все же возможно.

- Гонобленнорея обычно поражает оба глаза одновременно и без лечения в большом проценте случаев приводит к слепоте. Симптомы конъюнктивита развиваются через несколько дней от момента рождения ребенка и проявляются в виде припухлости и гиперемии век. Появляется вначале скудное, затем обильное гнойное отделяемое, глаза слипаются, что делает невозможным открыть веки для осмотра. Гонококки проникают в более глубокие ткани глазного яблока, затрагивая роговую оболочку, что в итоге приводит к бельму и резкому снижению зрения.
- У девочек помимо конъюнктивы глаз при родах может инфицироваться и влагалище. Особенно легко это происходит при ягодичном предлежании плода. Поэтому всем новорожденным девочкам помимо глаз закапывают несколько капель альбуцида и в половую щель.



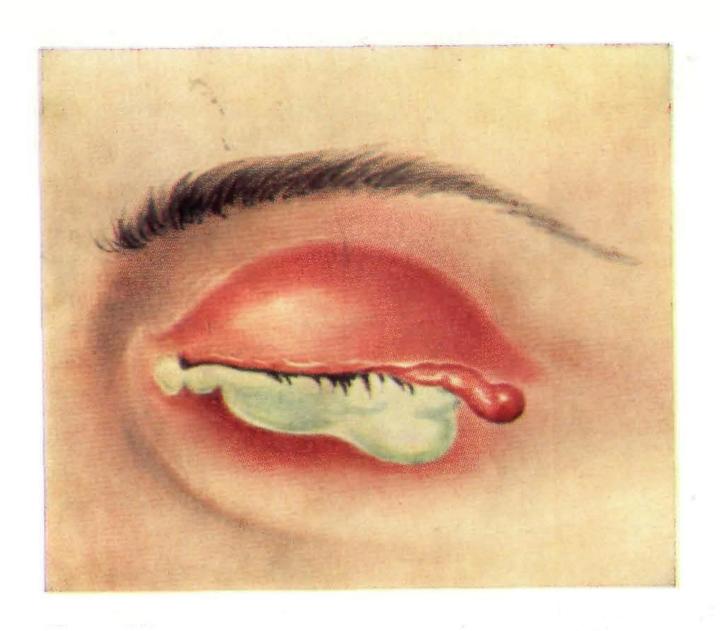
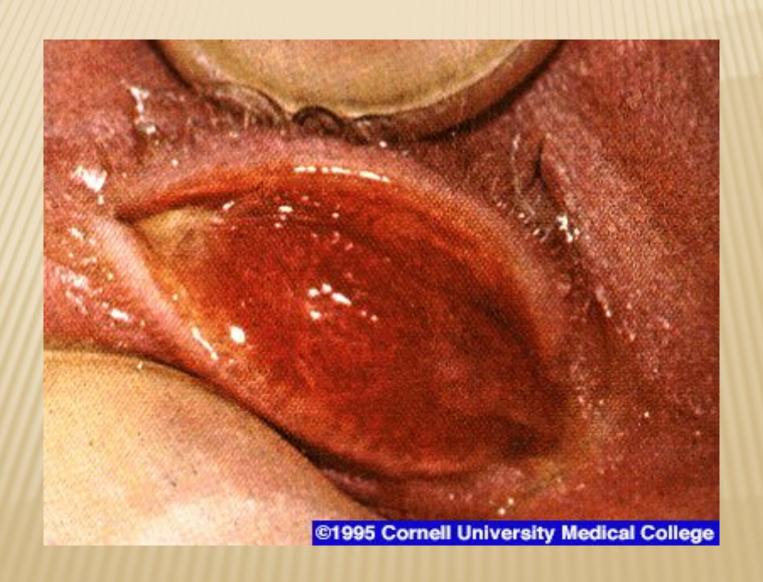


Рис. 12. Гонобленнорея новорожденного.

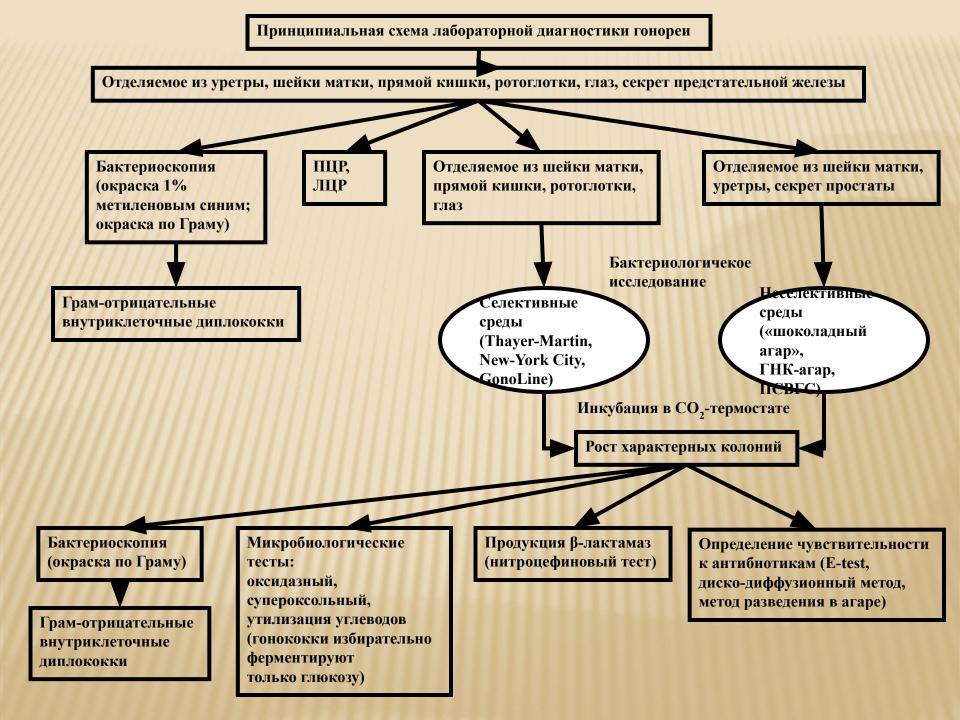


ГОНОБЛЕНОРЕЯ



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



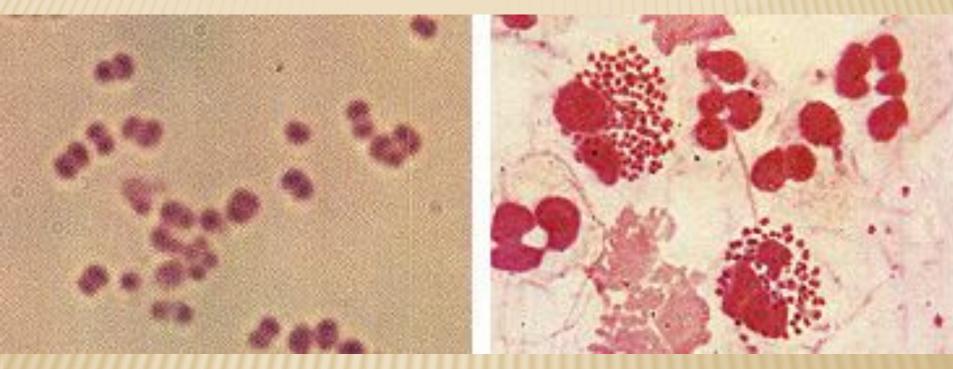
ДИАГНОСТИКА ГОНОРЕИ

МИКРОСКОПИЯ Окраска по Граму

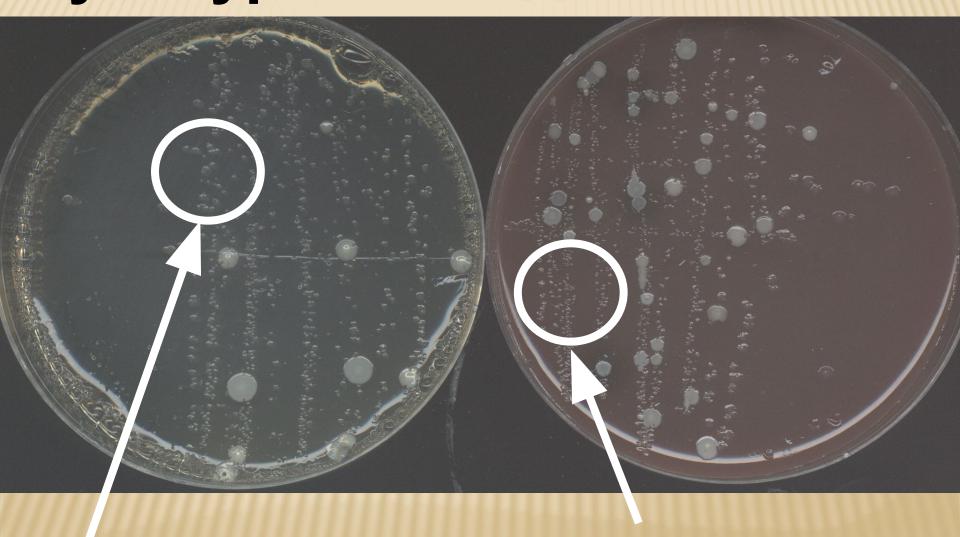


ДИАГНОСТИКА ГОНОРЕИ

МИКРОСКОПИЯ Окраска по Граму



Культуральная диагностика



ПСВГС

«Шоколадный» агар

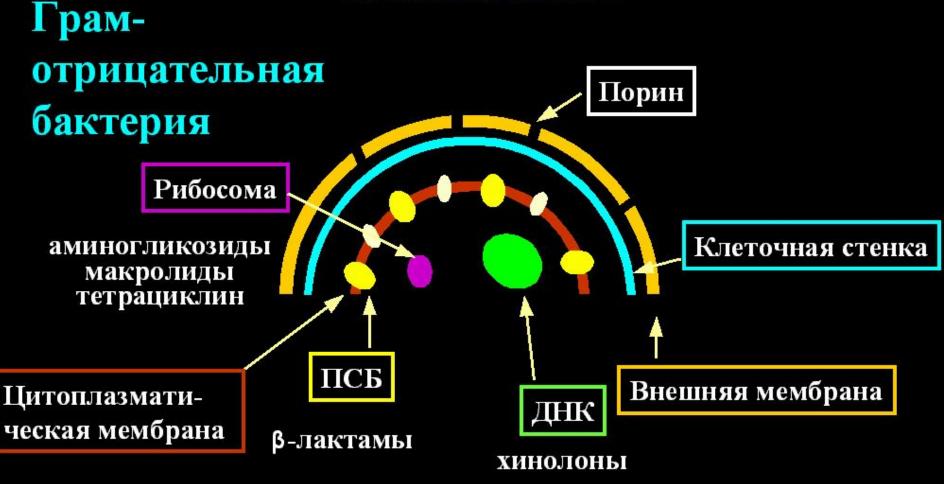
Супероксольный тест





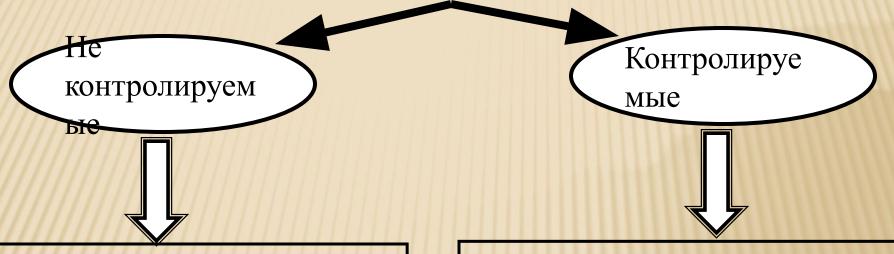
Оксидазный тест

Структура бактерии и мишени для антибиотиков



CEMA

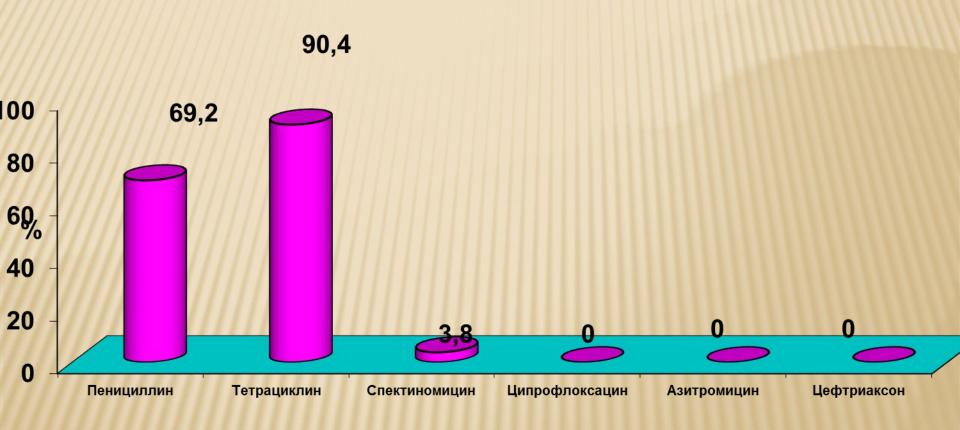
Факторы распространения антибиотикоустойчивых *N. gonorrhoeae*



- бессимптомные формы инфекции;
- инкубационный период;
- поведенческие особенности;
- путешествия

- неадекватное лечение;
- безрецептурный отпуск АБ;
- отсутствие программ по контролю за ИППП;
- недостаточность бактериологической диагностики

Резистентность штаммов N. gonorrhoeae к антибиотикам



Рекомендации по выбору АБП для лечения гонококковой инфекции

• Ципрофлоксацин - 500 мг внутрь однократно

Альтернативные схемы:

- Офлоксацин 400 мг внутрь однократно
- Спектиномицин 2,0 г в/м однократно
- Цефодизим в/м 500 мг однократно.

ЛЕЧЕНИЕ ГОНОРЕИ НИЖНИХ ОТДЕЛОВ МОЧЕПОЛОВОГО ТРАКТА С ОСЛОЖНЕНИЯМИ, ГОНОРЕИ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ И ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА, ДИССЕМИНИРОВАННОЙ ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ (ДГИ)

Рекомендуемая схема:

Цефтриаксон - 1,0 г в/м или в/в каждые 24 часа.

Альтернативные схемы:

Цефотаксим - 1,0 г в/в каждые 8 часов **Ципрофлоксацин -** 500 мг в/в каждые 12 часов

Спектиномицин - 2,0 в/м каждые 12 часов.

Продолжительность терапии при всех схемах –7 дней

ЛЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННЫХ

Лечение беременных осуществляется на любом сроке в соответствии с установленным диагнозом.

Препаратами выбора являются макролиды (эритромицин), спектиномицин, некоторые цефалоспорины (цефтриаксон).

Рекомендуемая схема:

Цефтриаксон - 250 мг в/м однократно.

Противопоказаны тетрациклины, фторхинолоны, аминогликозиды, левомицетин.

Альтернативная схема:

Спектиномицин - 2,0 г в/м однократно

ЛЕЧЕНИЕ ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ ГЛАЗ

Рекомендуемая схема:

Цефтриаксон - 1,0 г в/м однократно

ЛЕЧЕНИЕ ОФТАЛЬМИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

Рекомендуемые схемы:

Цефтриаксон - 25-50 мг/кг массы тела (не более 125 мг) в/м или в/в однократно

Цефотаксим - 100 мг/кг массы тела в/м однократно Местно:

раствор NaCl 0.9%

многократное промывание конъюнктивы

ПРОФИЛАКТИКА ОФТАЛЬМИИ НОВОРОЖДЕННЫХ

нитрат серебра - водный раствор 1 % однократно по 2-3 капли в каждый глаз

ИЛИ

эритромициновая глазная мазь 0,5-1 % однократно

<u>ЛЕЧЕНИЕ ГОНОКОККОВОЙ</u> <u>ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ</u>

Рекомендуемые схемы лечения

(при массе тела менее 45 кг.):

Цефтриаксон - 125 мг в/м однократно

Альтернативная схема:

Спектиномицин - 40 мг на 1 кг массы тела не более 2,0 г в/м однократно

При массе тела более 45 кг

применяются схемы лечения для взрослых с учётом противопоказаний к назначению препаратов.

<u>ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ</u> <u>ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ</u>

Рекомендуемая схема лечения

Цефтриаксон - 25-50 мг на 1 кг массы тела в/м или в/в 1 раз в сутки в течение 7 дней. **При менингите** - не менее 10-14 дней

Альтернативная схема:

<u>Цефотаксим - 25 мг на 1 кг массы тела в/м или</u> в/в каждые 12 часов в течение 7 дней. При менингите - не менее 10-14 дней.

<u>ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НОВОРОЖДЕННЫХ,</u> <u>РОДИВШИХСЯ ОТ МАТЕРЕЙ, БОЛЬНЫХ ГОНОРЕЕЙ</u>

Цефтриаксон - 25-50 мг на 1 кг массы тела (не более 125 мг) в/м однократно