



# Социально значимые заболевания

**составитель:**  
**Д.М.Н., доцент**

*С.В. Дьяченко*



**Хабаровск, 2016**



# КАНДИДОЗ СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК

# КАНДИДОЗ ПОЛОСТИ РТА, ГЛОТКИ

## Показания к терапии

Терапия показана при наличии следующих признаков:

- ∅ клинические признаки;
- ∅ выявление *Candida spp.* при микроскопии (псевдомицелий или почкующиеся клетки) и/или посеве материала из пораженных участков слизистых оболочек.



# Принципы терапии кандидоза кожи и слизистых у детей

## Локализованный кандидоз слизистой полости рта

- ∅ Обрабатываем пораженные участки слизистой оболочки 0,1% р-ром гексорала или 2% р-ром бикарбоната натрия 2-3 раза в сут.
- ∅ При рецидивировании – назначаем внутрь флуконазол (дифлюкан внутрь в виде суспензии).
- ∅ В амбулаторных условиях при отсутствии дополнительных факторов риска развития кандидоза возможно применение нистатина.

## Распространенный кандидоз слизистой полости рта

- ∅ Назначаем внутрь флуконазол (дифлюкан внутрь в виде суспензии).
- ∅ В амбулаторных условиях при отсутствии дополнительных факторов риска развития кандидоза возможно применение нистатина.
- ∅ Антимикотики сочетаем с местным лечением слизистых – орошение слизистой оболочки 0,1% р-ром гексорала или 2% р-ром бикарбоната натрия 2-3 раза в сут.

# КАНДИДОЗ ПОЛОСТИ РТА, ГЛОТКИ

## *Препараты выбора:*

- ∅ Взрослым флуконазол 0,1 г/сут в течение 3-14 дней;
- ∅ детям рекомендуется однократное применение флуконазола 3 мг/кг/сут, однако для снижения частоты рецидивов возможно повторное назначение.

## *Альтернативные препараты:*

- ∅ антимикотики для местного применения - нистатин (сусп. 100 тыс. ЕД/мл, 5-10 мл каждые 6 ч), леворин (сусп. 20 тыс. ЕД/мл, 10-20 мл каждые 6-8 ч), натамицин (сусп. 2,5%, 1 мл каждые 6-8 ч), клотримазол (р-р 1%, 1 мл каждые 6 ч), амфотерицин В (сусп. 0,1 г/мл, 1 мл каждые 6 ч). В течение 1-2 нед;
- ∅ при неэффективности флуконазола - увеличение его дозы до 0,2 г/сут, полиены для местного применения (нистатин, леворин, натамицин, амфотерицин В) или итраконазол 0,2-0,4 г/сут.

# КАНДИДОЗ ПОЛОСТИ РТА, ГЛОТКИ

Часто повторяющиеся или осложненные рецидивы:

- ∅ лечение обострения азолами внутрь или местно с учетом вида возбудителя и чувствительности к антимикотикам в течение 1-2 нед;
- ∅ устранение или снижение выраженности факторов риска;
- ∅ после достижения ремиссии - противорецидивная терапия системными или местными антимикотиками.

# КАНДИДОЗ ПОЛОСТИ РТА, ГЛОТКИ

Факторы риска:

- Ø сахарный диабет,
- Ø применение антибиотиков,
- Ø мочевые катетеры,
- Ø женский пол,
- Ø прием иммуносупрессантов,
- Ø в/в катетеры,
- Ø туберкулез.

# Вульвовагинальный кандидоз



# Вульвовагинальный кандидоз

- ∅ Наиболее часто вызывается *Candida albicans*, но возможно выделение других видов грибов рода *Candida* или дрожжей.
- ∅ Приблизительно 75% женщин в течении жизни переносят по крайней мере один эпизод ВВК, 40-45% - 2 или более эпизодов.
- ∅ Типичными клиническими симптомами ВВК являются зуд, жжение и дискомфорт во влагалище.
- ∅ К другим симптомам можно отнести болевой синдром, диспареунию и дизурические явления.
- ∅ Однако, ни один из вышеперечисленных симптомов не является специфичными для ВВК.



# Вульвовагинальный кандидоз

- ∅ Исходя из клинических и микробиологических данных ВВК может быть классифицирован на 2 группы: неосложненный и осложненный.
- ∅ На долю последнего приходится 10-20% случаев ВВК.

# Классификация ВВК (по J. Sobel)

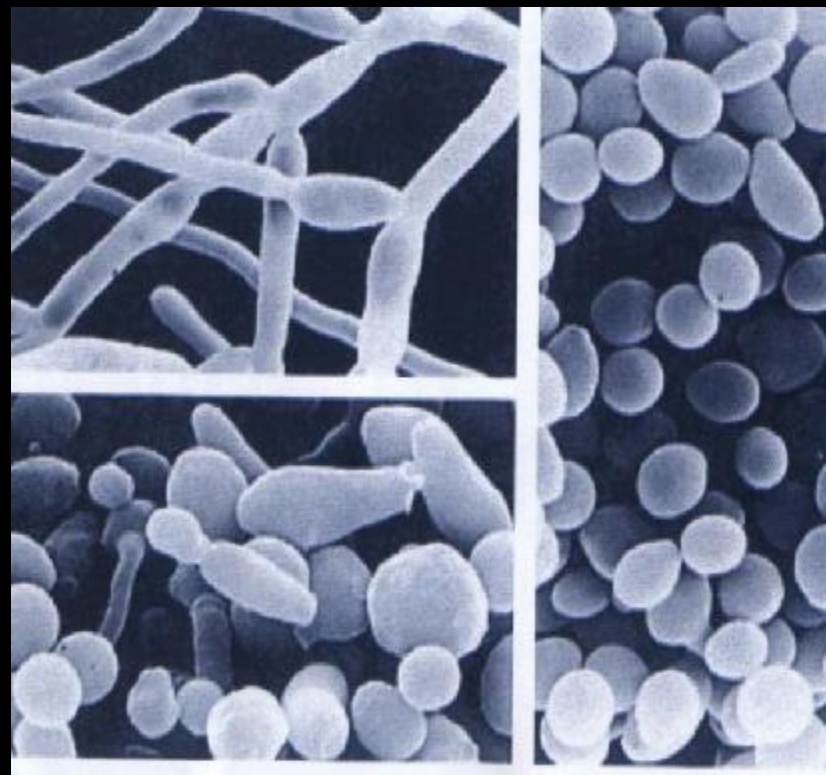
<b>Неосложненный ВВК</b>	<b>Осложненный ВВК</b>
<b>Однократный эпизод или редкие эпизоды ВВК</b>	<b>Рецидивирующий ВВК</b>
<b>Легкое или среднетяжелое течение ВВК</b>	<b>Тяжелое течение ВВК</b>
<b>Этиология – <i>C.albicans</i></b>	<b>Этиология – не-<i>albicans</i> штаммы</b>
<b>Нормальный иммунитет</b>	<b>Наличие сопутствующих заболеваний (неконтролируемый диабет, истощение, иммуносупрессия), беременность.</b>

# Клинические формы вагинального кандидоза

- Ø Острый урогенитальный кандидоз
- Ø Хронический (рецидивирующий)  
урогенитальный кандидоз
- Ø Кандидоносительство

# Неосложненный ВВК

- ∅ Кандидоносительство - нет клинических проявлений, *Candida* высеивается не более  $10^3$  КОЕ/мл.
- ∅ Выделение грибов рода *Candida* при отсутствии клинических симптомов не является показанием к лечению, так как от 10 до 20% женщин имеют бессимптомное носительство дрожжевых грибов.



Бластоспоры и псевдомицелий грибов рода *Candida* (мазок из влагалища).

# Клинические формы вагинального кандидоза

- Ø **Острый вульвовагинальный кандидоз - впервые возникший с выраженной клинической симптоматикой**
- Ø **Рецидивирующий вульвовагинальный кандидоз - 4 и более клинически выраженных эпизода заболевания в течение года.**

# Клинические признаки острой формы ВВК

- ∅ Обильные или умеренные творожистые выделения из половых путей
- ∅ Зуд, жжение, раздражение в области наружных половых органов
- ∅ Усиление зуда во время сна или после водных процедур и полового акта
- ∅ Неприятный запах, усиливающийся после половых контактов
- ∅ Отечность и гиперемия слизистых вульвы, влагалища, эктоцервикса, наружного отверстия мочеиспускательного канала
- ∅ Эрозии и трещины слизистых оболочек, иногда – кожи с проявлениями перианального дерматита



# Клинические признаки хронической формы ВВК

∅ На коже и слизистых оболочках вульвы

и влагалища – инфильтрации,

лихенизации, атрофичность тканей



∅ Длительность заболевания – более 2-х

месяцев



# Диагностика ВК

## Ø Микробиологические методы:

- Микроскопия (до 95% диагностической точности)
  - Нативные препараты
  - Окрашенные (по Граму, Романовскому, метиленовой синью)
- Культуральная диагностика (посев) - видовая идентификация и чувствительность к антимикотикам
  - Среда Сабуро (на 2-й – 3-й день)
  - Тест системы для экспресс-диагностики
    - $< 1 \times 10^3$  КОЕ/мл – норма
    - $> 1 \times 10^4$  КОЕ/мл + нет симптомов - бессимптомная колонизация
    - $> 1 \times 10^4$  КОЕ/мл + симптомы – ВК

## Ø Серологические реакции (латекс-агглютинация, ИФА с антигенами, Ig E)

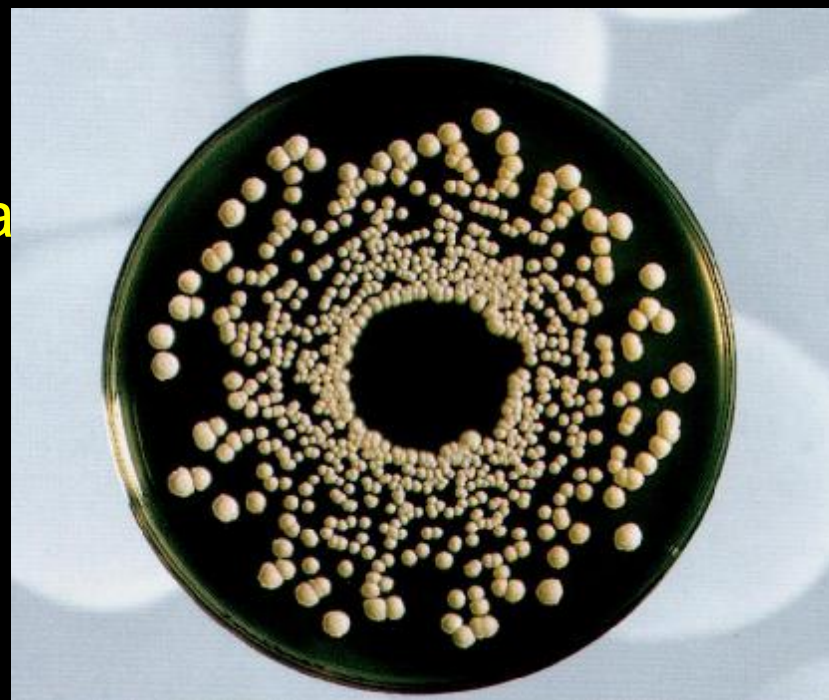
# Культуральный метод

## Преимущества:

- ВОЗМОЖНОСТЬ ВИДОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ  
*C.albicans, C.tropicalis, C.parapsilosis, C.krusei, C.glabrata* и др.
- ТЕСТ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКОТИКАМ

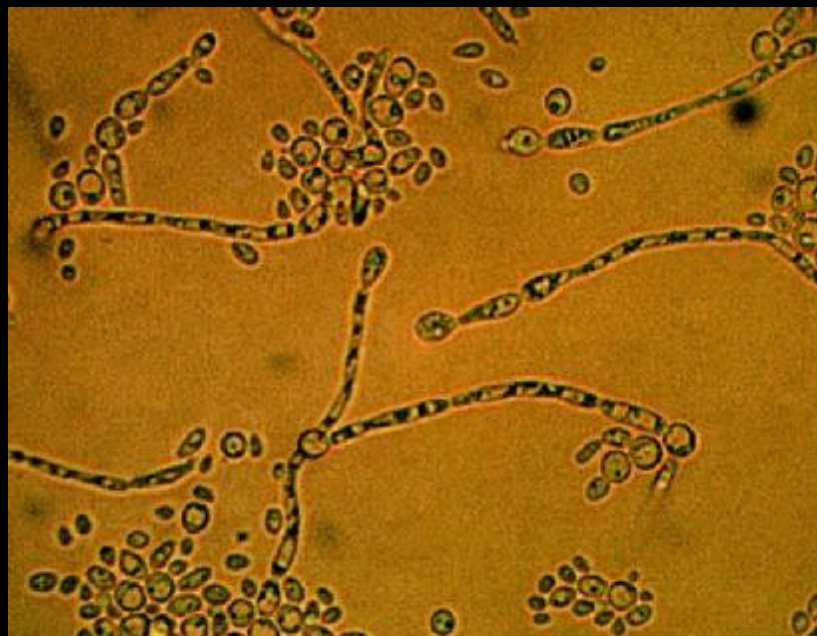
## Недостаток:

- невозможность дифференцировать Кандиданосительство и кандидоз при исследовании материалов «открытых систем»



# Морфологический метод

Демонстрирует псевдомицелий  
*Candida* spp. - «золотой стандарт»  
диагностики инвазивного кандидоза  
слизистых оболочек



# Основные принципы лечения ВК

- ∅ Воздействие на очаг инфекции  
(антимикотические препараты)
- ∅ Устранение или уменьшение выраженности  
факторов риска
- ∅ Терапия фоновых и экстрагенитальных  
заболеваний
- ∅ Лечение рецидива, в дальнейшем –  
поддерживающая антимикотическая терапия

# Подходы к лечению ВК

- ∅ Большинство случаев ВК поддается терапии местными противогрибковыми средствами;
- ∅ При выраженных симптомах заболевания местные средства предпочитают системным;
- ∅ При лечении беременных местные азольные антимикотики использовать не рекомендуется, а при необходимости – запрещается только в I триместре.
- ∅ Натамицин (Пимафуцин) разрешается использовать при беременности.

# Лечение ВК

## Виды терапии:

∅ Местная терапия (кремы, гели, свечи, влагалищные таблетки, растворы)

– Монопрепараты

– Комбинированные препараты

∅ Системная терапия (per os, в/в)

# Преимущества местных антимикотиков:

- 1. Отсутствие системного действия на организм - минимальный риск побочных эффектов**
- 2. Непосредственный контакт действующего вещества с возбудителем**
- 3. Высокая концентрация в очаге – меньше риск развития устойчивости**
- 4. Быстрое устранение симптомов в том числе и за счет основы**

*Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В., 2000*

# Препараты для лечения ВК

- ∅ Полиеновые препараты (пимафуцин, нистатин, леворин, амфотерицин В)
- ∅ Имидазолы (клотримазол, кетоконазол, миконазол)
- ∅ Триазолы (флуконазол, итраконазол)
- ∅ Комбинированные препараты (полижинакс, макмирор комплекс, тержинан).



# Неосложненный ВВК

## Лечение

- ∅ **Короткие курсы (3-5 дней) с использованием местных антимикотиков достаточно эффективны при лечении неосложненного ВВК.**
- ∅ **Препараты группы азолов более эффективны при местном применении, чем нистатин.**
- ∅ **Лечение с использованием азолов приводит к исчезновению симптоматики и микробиологической эрадикации у 80-90% пациенток после завершения курса терапии.**

## Рекомендуемые режимы терапии неосложненного ВВК

Препарат	Лекарственная форма и дозировка	Длительность
<b>Интравагинально</b>		
Клотримазол	1% крем, 5 мг	от 7 до 14 дней
Клотримазол	Вагинальные таблетки 0,1 г; по 2 таблетки в сутки	3 дня
Клотримазол	Вагинальные таблетки 0,5 г; 1 таблетка однократно	-
Миконазол	2% крем, 5 мг	7 дней
Миконазол	Вагинальные свечи 0,1 г; по 1 свече в сутки	7 дней
Миконазол	Вагинальные свечи 0,2 г; по 1 свече в сутки	3 дня
Нистатин	Вагинальные таблетки 100 тыс. ЕД; по 1 таблетке в сутки	14 дней
Тиоконазол	6,5% мазь, 5 мг интравагинально однократно	-
<b>Системно</b>		
Флуконазол	0,15 г однократно внутрь	-
Итраконазол	0,2 г 2 раза в сутки внутрь	1 день
Кетоконазол	0,4 г 2 раза в сутки внутрь	5 дней

## Неосложненный ВВК

- ∅ *Полижинакс*: нистатин, сульфат полимиксина, сульфат неомицина.
- ∅ *Тержинан*: нистатин, тернидазол, неомицин, преднизолон.
- ∅ *Пимафукорт*: натамицин, неомицин, гидрокортизон.
- ∅ *Нео-Пенотран*: миконазол, метронидазол.
- ∅ *Клион – Д*: миконазол, метронидазол.

## Неосложненный ВВК

- ∅ Самостоятельное использование пациентками препаратов возможно только в тех случаях, если раньше ВВК уже был диагностирован, а в настоящее время имеются симптомы обострения заболевания.
- ∅ Все пациентки, у которых после использования местной терапии симптомы сохраняются в течении 2 месяцев и более, должны обратиться к врачу.

## Осложненный ВВК

К категории осложненного ВВК относятся:

- ∅ рецидивирующий ВВК,
- ∅ тяжелое течение заболевания,
- ∅ ВВК, вызванный не-albicans штаммами,
- ∅ наличие сопутствующих заболеваний, осложняющих течение ВВК или являющихся фоном для его развития (иммунодефицит, сахарный диабет и др.)
- ∅ ВВК у беременных.

# Возможные причины рецидивов заболевания

1. Кишечный резервуар *Candida spp*
2. Половая передача *Candida spp*
3. Повышение вирулентности *Candida spp*
4. Местное нарушение иммунитета во влагалище
5. Реакция немедленной гиперчувствительности (Ig E)
6. Потеря резистентности, обусловленной бактериальной флорой

*J. Vazquez, Sobel J, 2002*

# Рецидивирующий ВВК

- ∅ Диагноз рецидивирующего ВВК ставится в случае, если у пациентки в течение года регистрируется **4 или больше эпизодов обострения ВВК**.
- ∅ Рецидивирующий ВВК встречается у **5-10% женщин**. Его патогенез до конца не изучен и в большинстве случаев отсутствуют фоновые заболевания или другие предрасполагающие факторы.
- ∅ Этиологические агенты не отличаются от тех, которые вызывают неосложненный ВВК, однако культуральное исследование является обязательным для выделения потенциально резистентных штаммов грибов рода *Candida*, в частности *C.glabrata* и некоторых других *non-albicans* штаммов (10-20% пациенток). Следует помнить, что в отношении этих штаммов обычные антимикотики менее эффективны.

# Чувствительность основных возбудителей кандидоза к противогрибковым препаратам

	Флуконазол	Итраконазол	Амфотерицин В
<i>C.albicans</i>	Ч	Ч	Ч
<i>C.tropicalis</i>	Ч	Ч	Ч
<i>C.parapsilosis</i>	Ч	Ч	Ч
<i>C.glabrata</i>	Ч - ДЗ <sup>1</sup>	Ч - ДЗ <sup>2</sup>	Ч <sup>4</sup>
<i>C.krusei</i>	Р	Ч - ДЗ <sup>3</sup>	Ч <sup>4</sup>
<i>C.lusitaniae</i>	Ч	Ч	Р <sup>5</sup>

Ч - чувствительность

Ч-ДЗ - дозозависимая чувствительность

Р - резистентность

1. 15 % изолятов *C.glabrata* устойчивы к флуконазолу

2. 46 % изолятов *C.glabrata* устойчивы к итраконазолу

3. 31 % изолятов *C.krusei* устойчивы к итраконазолу

4. В последние годы отмечен рост резистентности *C.glabrata* и *C.krusei* к амфотерицину В

5. Некоторые штаммы *C.lusitaniae* устойчивы к амфотерицину В



## Лечение.

- Ø Практически любой эпизод рецидивирующего ВВК, вызванный *C.albicans*, хорошо реагирует на короткий курс терапии азоловыми антимикотиками.
- Ø Однако, для стабильного клинического и микробиологического эффекта рекомендуются более длительные курсы (7-14 дней) местной терапии или прием 0,15 г флуконазола внутрь 2 раза с интервалом в 72 ч перед началом поддерживающей терапии.

# Лечение.

## Поддерживающая терапия.

- Ø Рекомендуемые режимы поддерживающей терапии включают использование клотримазола (вагинальные свечи по 0,5 г 1 раз в неделю), кетоконазола (0,1 г внутрь 1 раз в сутки), флуконазола (0,1-0,15 г внутрь 1 раз в неделю) и итраконазола (0,4 г внутрь 1 раз в месяц или 0,1 г внутрь 1 раз в сутки).
- Ø Все режимы поддерживающей терапии должны продолжаться в течение 6 месяцев.
- Ø При длительном применении кетоконазола возможно проявление гепатотоксического действия препарата.

## Лечение.

- ü Длительная супрессивная поддерживающая терапия предупреждает развитие рецидивов ВВК.
- ü Однако у 30-40% женщин при прекращении поддерживающей терапии развивается рецидив заболевания.
- ü Несмотря на то, что резистентные штаммы грибов рода *Candida* редко являются этиологической причиной ВВК, мониторинг резистентности является обязательным мероприятием у данной категории пациенток.

## Не-albicans штаммы

- ∅ **Оптимальные схемы терапии данной категории пациенток окончательно не разработаны.**
- ∅ **В качестве терапии первой линии рекомендуются длительные курсы применения (7-14 дней) азоловых препаратов (кроме флуконазола).**
- ∅ **При развитии рецидива рекомендуется местное использование борной кислоты в виде желатиновых капсул по 0,6 г 1 раз в сутки в течение 2 недель. Данный режим терапии сопровождается 70%-ым микологическим и клиническим излечением.**
- ∅ **Другим вариантом может быть поддерживающая терапия нистатином в дозе 100 тыс. ЕД интравагинально в виде свечей.**

# Требования к антимикотическим препаратам, применяемым у беременных женщин

- ∅ Низкая токсичность для плода и матери
- ∅ Высокая эффективность
- ∅ Хорошая переносимость
- ∅ Минимальная частота выработки резистентности у возбудителей

# Беременные

- ∅ При наличии симптомов ВВК показано применение только местных препаратов азолового ряда.
- ∅ Системная терапия азолами противопоказана.

## Рекомендуемые режимы терапии неосложненного ВВК

Препарат	Лекарственная форма и дозировка	Длительность
<b>Интравагинально</b>		
Клотримазол	1% крем, 5 мг	от 7 до 14 дней
Клотримазол	Вагинальные таблетки 0,1 г; по 2 таблетки в сутки	3 дня
Клотримазол	Вагинальные таблетки 0,5 г; 1 таблетка однократно	-
Миконазол	2% крем, 5 мг	7 дней
Миконазол	Вагинальные свечи 0,1 г; по 1 свече в сутки	7 дней
Миконазол	Вагинальные свечи 0,2 г; по 1 свече в сутки	3 дня

# Осложнения со стороны матери, плода и новорожденного вследствие генитальных инфекций

- ∅ Угроза прерывания беременности
- ∅ Самопроизвольные выкидыши
- ∅ Преждевременные роды
- ∅ Хориоамнионит
- ∅ Несвоевременное излитие околоплодных вод
- ∅ Рождение детей с малой массой тела и/или признаками внутриутробной инфекции

В послеродовом периоде:

- ∅ Раневая инфекция
- ∅ Субинволюция матки
- ∅ Эндометрит



## Кандидозный баланопостит

∅ Существуют две клинические формы кандидозного баланопостита, которые могут развиваться после полового контакта.

# Кандидозный баланопостит

- ∅ Первая форма представляет собой истинный поверхностный баланопостит, однако возможно развитие инвазивной формы, особенно у пациентов с сахарным диабетом и у мужчин с сохраненной крайней плотью.
- ∅ Клинически проявляется выраженным зудом, дискомфортом, эритемой и появлением беловатого налета в области головки полового члена, которые могут переходить на его тело и мошонку.
- ∅ Культуральное исследование в подавляющем большинстве случаев позволяет выделить грибы рода *Candida*.
- ∅ Данная форма заболевания обычно с успехом отвечает как на местную, так и на системную терапию азоловыми препаратами.



# Кандидозный баланопостит

- ∅ Другая, менее клинически выраженная, но более часто встречающаяся форма обычно является рецидивирующей и нередко сопровождается отрицательными результатами культурального исследования.
- ∅ Симптомы в виде локальной эритемы и зуда появляются непосредственно после полового акта. Клинические проявления обычно кратковременны и исчезают после использования топических стероидов или промываний.
- ∅ Патогенетически эта форма представляет собой реакцию гиперчувствительности немедленного типа на антиген грибов рода *Candida*, содержащийся в вагинальном секрете у женщин с клиническими симптомами ВВК.
- ∅ Лечение в большей степени направлено на ликвидацию заболевания у женщины.

# КАНДИДОЗ КОЖИ

## Показания к терапии

Терапия показана при наличии следующих признаков:

- ∅ клинические признаки;
- ∅ выявление мицелия, псевдомицелия или почкующихся клеток *Candida* spp. при микроскопии кожных чешуек и/или выделение возбудителя при посеве материала из пораженных участков кожи.



# Принципы терапии кандидоза кожи и слизистых у детей

## Локализованная форма кандидоза кожи

- ∅ Лечение начинаем с местной терапии противогрибковыми мазями: клотримазол, изоконазол (травоген), кетоконазол (низорал), натамицин (пимафуцин).
- ∅ В случаях затяжного течения (более 10-14 дней) – назначение системного антимикотика флуконазола (дифлюкан внутрь в виде суспензии). Флуконазол назначают в виде монотерапии или в сочетании с местными антимикотиками.

## Распространенный кандидоз кожи

- ∅ Лечение начинаем сразу с назначения флуконазола (дифлюкан внутрь в виде суспензии). Флуконазол назначают в виде монотерапии или в сочетании с местными антимикотиками

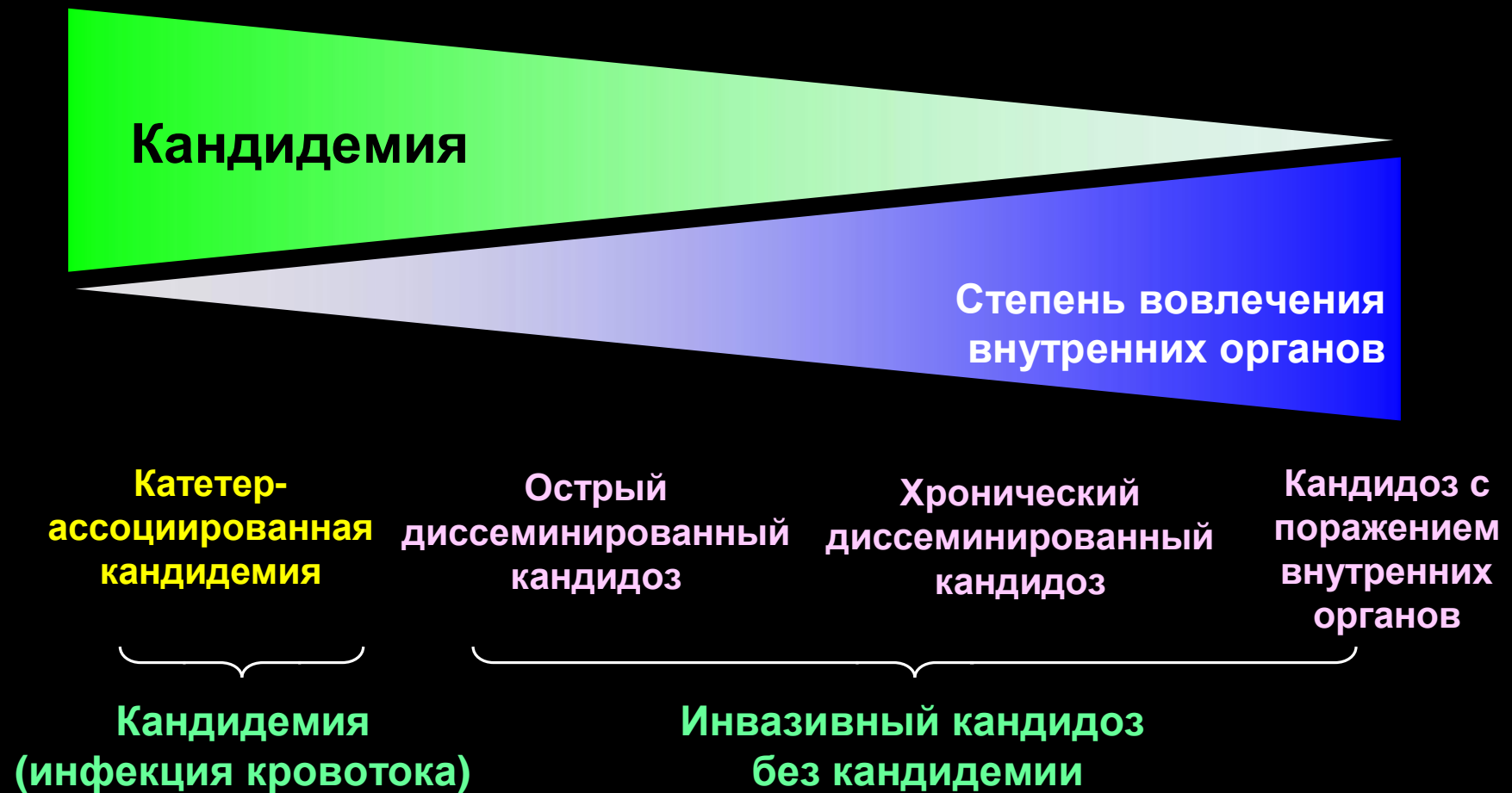
# КАНДИДОЗ КОЖИ

## Выбор антимикробных препаратов

- ∅ **Препараты выбора:** антимикотики для местного применения (бифоназол, изоконазол, кетоконазол, клотримазол, оксиконазол, миконазол, эконазол, нистатин, натамицин, нафтифин, амфотерицин В, циклопирокс) в течение 1-2 нед.
- ∅ **Альтернативные препараты:** флуконазол 0,2 г/сут в течение 2 нед; кетоконазол 0,4 г/сут в течение 1-2 нед.
- ∅ Устранение или уменьшение выраженности факторов риска, гигиенические мероприятия.

# Терапия системного кандидоза

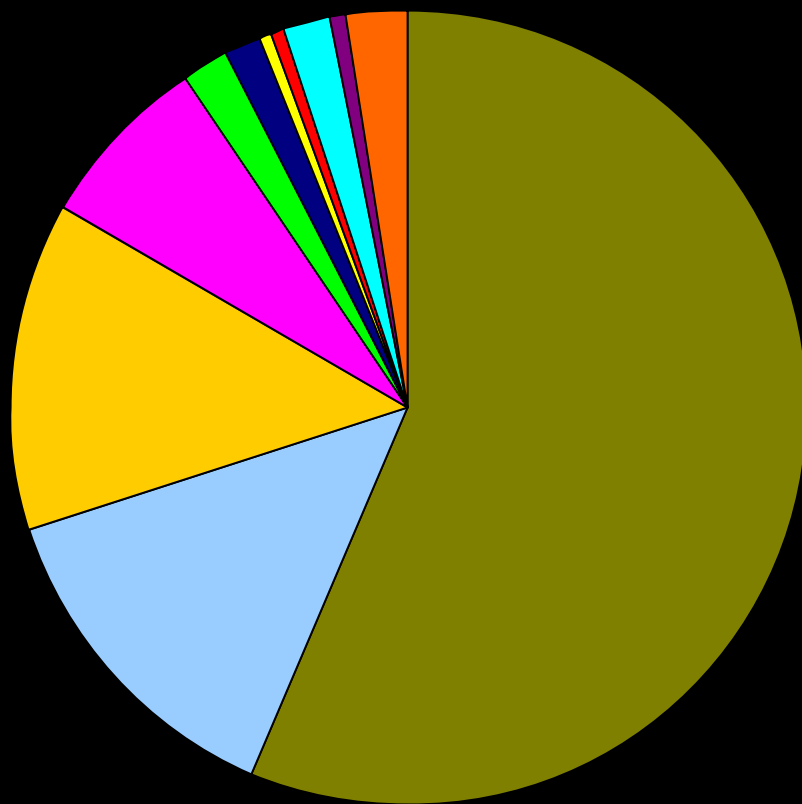
# Классификация системного кандидоза





# Распределение основных видов грибов рода *Candida* в Европе

В настоящее время в Европе *C. glabrata* является вторым видом по частоте встречаемости



- C. albicans*
- C. glabrata*
- C. parapsilosis*
- C. tropicalis*
- C. krusei*
- C. guilliermondii*
- C. lusitaniae*
- C. kefyr*
- Другие виды
- Candida* sp. без идентификации вида
- > 1 *Candida* spp.

# Распространенность различных видов *Candida* в зависимости от фонового состояния и особенностей пациентов

Категория (n)	Виды <i>Candida</i>			
	<i>C. albicans</i>	<i>C. glabrata</i>	<i>C. parapsilosis</i>	<i>C. tropicalis</i>
<b>Фоновое состояние</b>				
Хирургия (933)	58.0	16.3	12.6	6.1
ОРИТ (839)	60.5	11.9	12.9	6.1
Солидная опухоль (471)	58.0	15.9	10.6	8.3
Онкогематология (257)	34.6*	9.7	14.8	17.9*
Глубокая недоношенность (125)	60.8	4.8*	28.8*	2.4
ВИЧ-инфекция (63)	65.1	9.5	6.3	6.3
<b>Возрастная группа</b>				
< 1 года (158)	59.6	3.1*	27.9*	3.1
1–19 лет (144)	47.9	3.6*	32.9*	5.7
20–69 лет (1,189)	57.1	14.0	11.2	8.3
≥ 70 лет (590)	60.0	19.3*	6.9*	7.1
Общая популяция	56.4	13.6	13.3	7.2

# Летальность в зависимости от возбудителя, фонового заболевания и возраста

Параметр	Кол-во эпизодов	Смертность (%)	Значение p
<b>Возбудитель</b>			
<i>C. albicans</i>	1,090	38.5	0.65
<i>C. glabrata</i>	269	45.0	0.02
<i>C. parapsilosis</i>	263	25.9	< 0.001
<i>C. tropicalis</i>	140	41.1	0.42
<b>Фоновое состояние</b>			
Хирургия	892	35.3	0.26
ОРИТ	791	42.4	0.02
Солидная опухоль	442	49.2	< 0.001
Онкогематология	247	44.9	0.03
ВИЧ-инфекция	61	23.4	0.03
Недоношенность	123	26.8	0.02
<b>Возрастная группа</b>			
< 1 года	142	26.0	0.006
1–19 лет	148	22.3	< 0.001
20–69 лет	1,096	36.6	0.46
≥ 70 лет	556	47.7	< 0.001
<b>Общая популяция</b>	<b>1,942</b>	<b>37.9</b>	

# Резистентность к флуконазолу среди *Candida* spp.

Вид	МПК флуконазола (мкг/мл)			Процент штаммов		
	50%	90%	Разброс	Чувствительные	Чувствительные–дозозависимые*	Резистентные
<i>Candida</i> spp.	0.5	16	≤ 0.12–256	88.5	7.3	4.2
<i>C. albicans</i>	≤ 0.25	0.5	≤ 0.12–128	99.4	0.1	0.4
<i>C. glabrata</i>	8	64	1–128	52.1	35.8	12.1
<i>C. parapsilosis</i>	1	2	0.25–64	98.8	0.8	0.4
<i>C. tropicalis</i>	1	2	≤ 0.12–128	98.0	0.7	1.3
<i>C. krusei</i>	64	128	16–256	0.0	25.9	74.1

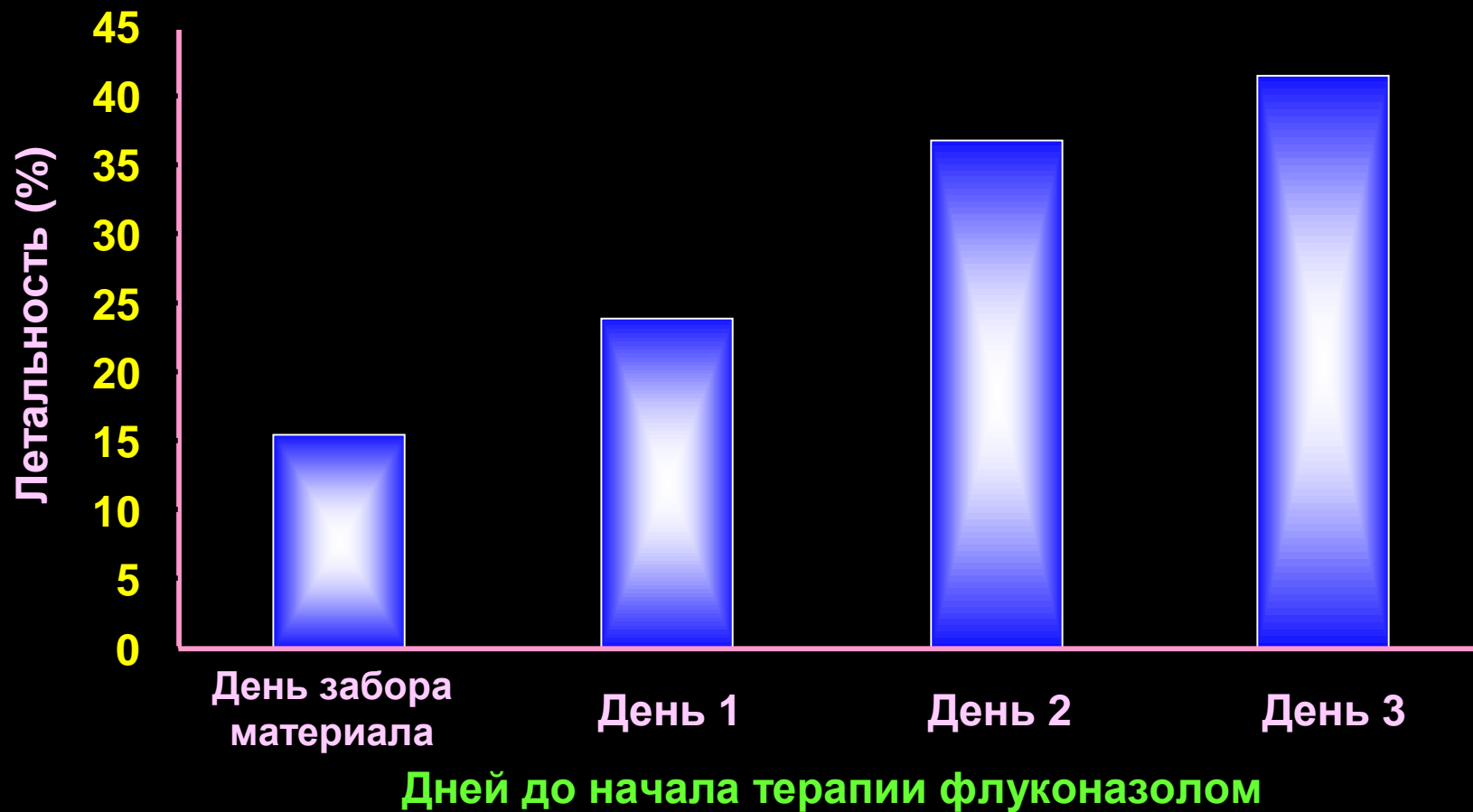
Messer SA, et al. *J Clin Microbiol* 2006; 44:1782–7 \*Штаммы со сниженной чувствительностью, что может быть преодолено за счет увеличения дозы.

## Эпидемиологические данные: резюме

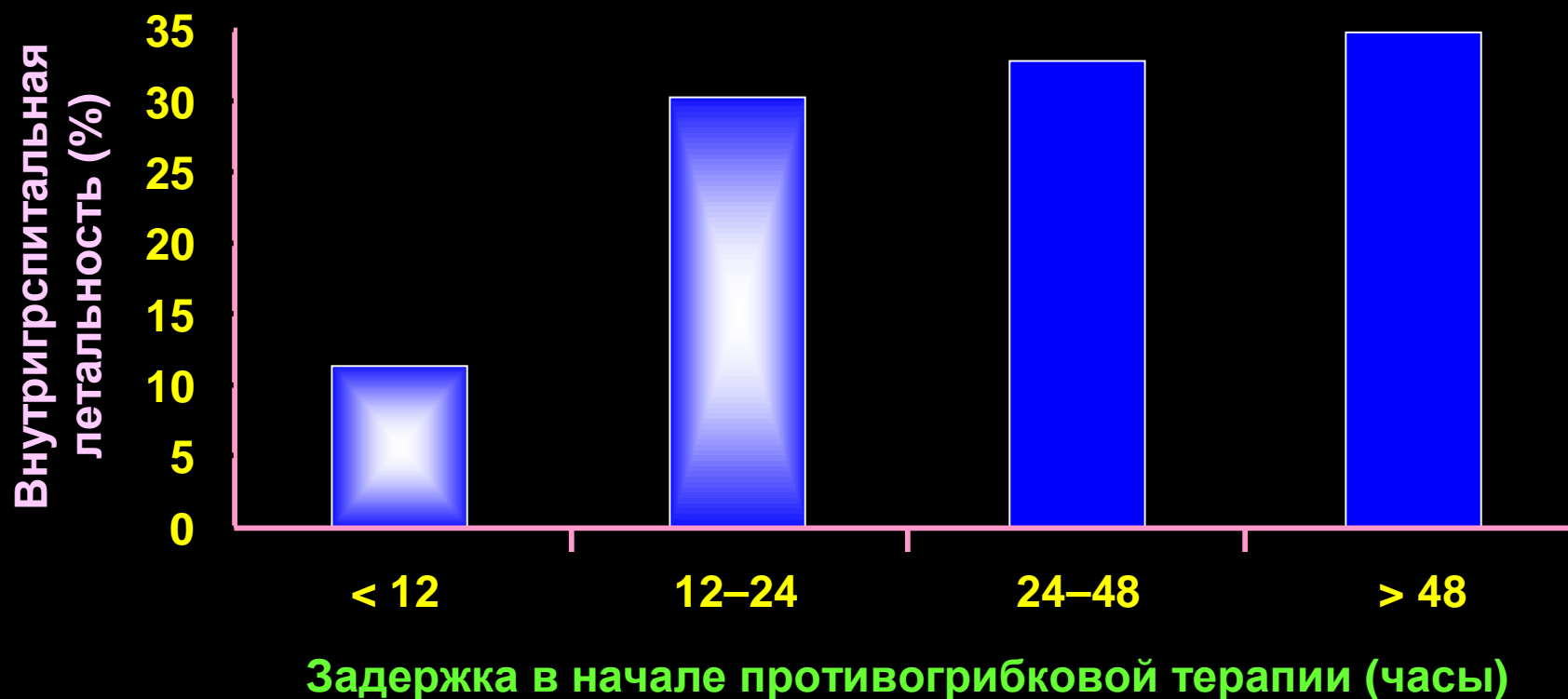
- ∅ Распространенность системных инфекций *Candida* spp. увеличивается по всему миру
- ∅ *C. Glabrata* – один из наиболее часто встречающихся не-*albicans* видов *Candida* в Европе, наряду с *C. parapsilosis*
- ∅ Резистентность к флуконазолу является частым явлением среди штаммов *C. glabrata*
- ∅ Инфицирование *C. glabrata* ассоциировано с более высокой летальностью по сравнению с другими видами *Candida* spp.

# Влияние задержки начала терапии на летальность у пациентов с кандидемией

Высокие показатели летальности при системном кандидозе могут быть связаны с несвоевременным началом терапии из-за затруднений в постановке диагноза.



# Взаимосвязь между внутригоспитальной смертностью и временем начала противогрибковой терапии



# Препараты для терапии системного кандидоза

## ∅ Полиены

- Амфотерицин В, включая липидные формы
- Нистатин

## ∅ Азолы

- Старые: флуконазол, итраконазол
- Новые: вориконазол, позаконазол

## ∅ Эхинокандины

- Каспофунгин
- Анидулафунгин
- Микафунгин



# Рекомендации по терапии пациентов с системным кандидозом: Европа

- ∅ Нет единых общепринятых европейских рекомендаций. Однако несколько европейских групп опубликовали свои собственные рекомендации, *Fungal Infection Network of Switzerland (FUNGINOS)*, *Infectious Diseases Working Party (AGIHO)*, of the *German Society of Hematology and Oncology (DGHO)*, *Andalusian Society of Infectious Diseases (SAEI)* и *European Conference on Infections in Leukaemia (ECIL)*.
- ∅ Общие положения по выбору препаратов:

Тяжелое заболевание, или нейтропения, или терапия азолами в анамнезе

Липосомальный амфотерицин В или эхинокандин

Легкое-среднетяжелое заболевание, без нейтропении и без терапии азолами в анамнезе

Флуконазол

1. Fluckiger U. *Swiss Med Wkly* 2006; 136:447–63;
2. Bohme A, et al. *Ann Hematol* 2003; 82 (Suppl. 2): S133–S140;
3. Pachon J, et al. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2006; 24:254–63;
4. Marchetti O, et al. *Eur J Cancer Supplements* 2007; 5:32–42;
5. Herbrecht R, et al. *Eur J Cancer Supplements* 2007; 5:49–59

# Терапия системного кандидоза

- ∅ В отсутствие единых общеевропейских рекомендаций наибольший интерес привлекают рекомендации, разработанные Американским обществом по инфекционным болезням (*Infectious Disease Society of America – IDSA*)<sup>1</sup>.
- ∅ Последняя версия данных рекомендаций была опубликована в 2009 году, в ключевых вопросах выбора препаратов они сходны с Европейскими национальными рекомендациями.

# Рекомендации по терапии пациентов с системным кандидозом: США

Препараты выбора	Альтернативные препараты	Комментарии
<b>Пациенты без нейтропении</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Флуконазол</li> <li>или</li> <li>☐ <u>Эхинокандины</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Амфотерицин В (Л)</li> <li>или</li> <li>☐ Амфотерицин В (Д)</li> <li>или</li> <li>☐ Вориконазол</li> </ul>	<p>Эхинокандины предпочтительны при среднетяжелом / тяжелом состоянии и предшествующем приеме азолов</p>
<b>Пациенты с нейтропенией</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Амфотерицин В (Л)</li> <li>или</li> <li>☐ Каспофунгин</li> <li>или</li> <li>☐ Вориконазол</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Амфотерицин В (Л)</li> <li>или</li> <li>☐ Итраконазол</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Флуконазол</li> </ul>

## Терапия системного кандидоза: резюме

- ∅ Любая задержка с началом терапии системного кандидоза значительно увеличивает риск смертельного исхода.
- ∅ Для терапии системного кандидоза применяется несколько классов препаратов:
  - *Полиены*
  - *Азолы*
  - *Эхинокандины*
- ∅ Эхинокандины в существующих рекомендациях по лечению системного кандидоза рассматриваются в качестве терапии первой линии.

# Продолжительность терапии

## ∅ *Инвазивный кандидоз:*

- Микафунгин должен применяться минимум в течение 14 дней;
- лечение следует продолжать в течение как минимум 1 недели после разрешения клинических признаков и симптомов и получения двух последовательных отрицательных результатов исследования гемокультуры

## ∅ *Кандидоз пищевода:*

- Микафунгин должен применяться как минимум в течение 1 недели после разрешения клинических признаков и симптомов

## ∅ *Профилактика кандидоза:*

- Микафунгин должен применяться как минимум в течение 1 недели после восстановления уровня нейтрофилов

# ОНИХОМИКОЗ: СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

Возбудители онихомикозов разделяют на  
три группы:

- ∅ Дерматофиты;
- ∅ дрожжеподобные грибы рода *Candida*;
- ∅ Плесневые грибы-недерматофиты.

# Дерматомикозы

∅ Инфекция кожи, волос или ногтей, вызванная группой грибов, называемых дерматофитами

∅ *Microsporum* - Волосы, кожа

∅ *Epidermophyton* - Кожа, ногти

∅ *Trichophyton* - Волосы, кожа, ногти

# Дерматомикозы : СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

<b>ВОЗБУДИТЕЛИ</b>	<b>Стопы</b>	<b>Кисти рук</b>
<b>Дерматомицеты, %</b>	<b>84,6</b>	<b>64</b>
<b>Дрожжевые грибы, %</b>	<b>9,8</b>	<b>32,8</b>
<b>Плесневые грибы, %</b>	<b>5,6</b>	<b>3.2</b>



# Дерматомикозы: СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

Грибы рода *Candida* - вторые по частоте после дерматофитов возбудители ониомикозов.

- ∅ Доля *Candida* в числе возбудителей ониомикозов стоп невелика, не более 5-10 %.
- ∅ Однако, ониомикоз на руках часто вызывают именно грибы рода *Candida* - до 40-50 %.
- ∅ Считалось, что из представителей рода *Candida* *C. albicans* встречается чаще всего, но в последние годы активизируются *Candida glabrata*, *Candida crusei* и др.



# ОНИХОМИКОЗ

- ∅ **Онихомикоз – инфекция ногтевого аппарата, вызванная грибами: дерматофитами, дрожжеподобными грибами, плесневыми грибами, отличными от дерматофитов;**
- ∅ **Ногти стоп поражаются в 80% случаев онихомикозов.**



# ОНИХОМИКОЗ: СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

∅ *Trichophyton rubrum* - главный возбудитель.



# ОНИХОМИКОЗ: СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

- ü Плесневые грибы - чаще *Scopulariopsis brevicaulis*.
- ü До сих пор не ясно, могут ли перечисленные грибы вызывать онихомикозы сами или они инфицируют ногти вторично, после внедрения дерматофитов или на фоне заболевания ногтей неинфекционной природы.

## Факторы, влияющие на развитие онихомикоза

- ∅ Возраст;
- ∅ Диабет;
- ∅ Интенсивное потоотделение;
- ∅ Хронический микоз стоп;
- ∅ Иммуносупрессия;
- ∅ Травма ногтей.

# Факторы риска



∅ Бассейны,  
души



# Факторы риска



~~Ø~~ Узкая обувь, занятия  
~~Ø~~ спортом





# Факторы риска



∅ Маникюрные принадлежности,  
искусственные ногти



# Факторы риска

∅ Частый контакт с водой



# Клинические признаки ОНИХОМИКОЗА

∅ Изменение цвета



# Клинические признаки ОНИХОМИКОЗА

## Ø ОНИХОЛИЗИС



# Клинические признаки ОНИХОМИКОЗА

Ø Подногтевой  
гиперкератоз



# Клинические признаки ОНИХОМИКОЗА

∅ Ложкообразная  
деформация



# ОНИХОМИКОЗ: СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

## Рекомендации по лечению онихомикозов

- ∅ При поражении единичных ногтей с дистального или боковых краев на 1/3-1/2 пластины возможно излечение только с помощью наружных противогрибковых средств и чисток.
- ∅ При тотальном поражении ногтей применяют антимикотик системного действия: тербинафин, итраконазол, флуконазол, кетоконазол, гризеофульвин.



# ОНИХОМИКОЗ: ВЫБОР ПРЕПАРАТА

**n=50; Открытое, рандомизированное, сравнительное исследование.**

<b>ПРЕПАРАТ</b>	<b>Клинический эффект, %</b>	<b>Микологический эффект, %</b>
<b>Флуконазол (0,15 г 1 раз в неделю)</b>	<b>37,5</b>	<b>31,2</b>
<b>Итраконазол (0,2 г 2 раза в сутки в первую неделю каждого месяца)</b>	<b>77,8</b>	<b>61,1</b>
<b>Тербинафин (0,25 г 1 раз в сутки)</b>	<b>81,3</b>	<b>75</b>

# ОНИХОМИКОЗ: СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ

При тотальном поражении ногтей применяют антимикотик системного действия:

## Тербинафин

- ∅ Взрослым по 1 таблетке (250 мг) 1 раз в день ежедневно от 3 до 6 мес., в зависимости от степени поражения ногтей.
- ∅ Детям с массой тела менее 20 кг - в дозе 62,5 мг;
  - ü от 20 до 40 кг - 125 мг;
  - ü более 40 кг - 250 мг ежедневно, 1 раз в сутки, продолжительность курса - от 1 до 3 мес.
- ∅ Детям до 3 лет – по прерывистой схеме: 10 дней прием препарата, затем 10-дневный перерыв, продолжительность лечения - от 1 до 2 мес.



# Урогенитальный хламидиоз

# Урогенитальный хламидиоз

- ü Хламидиоз – группа широко распространенных инфекций, возбудителем которых являются хламидии.
- ü В странах Европы урогенитальная хламидийная инфекция является самой распространенной инфекцией, передаваемой половым путем.
- ü Хламидиями поражены от 30% до 60% женщин и до 50% мужчин.

# Урогенитальный хламидиоз

Отдаленные неблагоприятные последствия хламидиоза.

- ü Хламидийная инфекция часто является причиной стерильности у мужчин, бесплодия и развития хронических воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин, патологии беременности, в том числе возникновения эктопической беременности, болезней новорожденных, а также системных поражений (болезнь Рейтера).



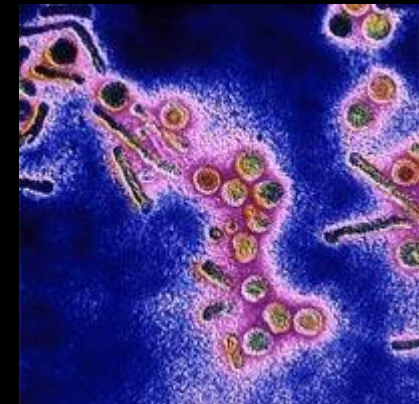
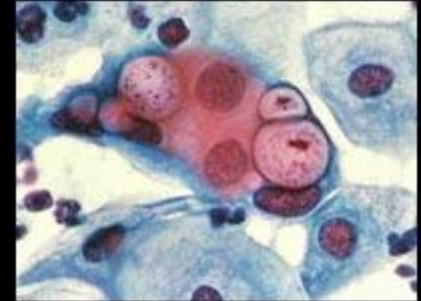
# Заболевания, вызванные *C.trachomatis* и их осложнения (WHO Collaborating centre, 1990)

Мужчины	Женщины	Дети
<b>Заболевания</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уретрит</li> <li>• Эпидидимит</li> <li>• Конъюнктивит</li> <li>• Венерическая лимфогранулема</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Уретрит</li> <li>• Эндометрит</li> <li>• Сальпингит</li> <li>• Периаппендицит</li> <li>• Перигепатит</li> <li>• Конъюнктивит</li> <li>• Венерическая лимфогранулема</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Конъюнктивит новорожденных</li> <li>• Пневмония</li> </ul>
<b>Осложнения</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нарушение фертильности</li> <li>• Постинфекционный (реактивный) артрит - болезнь Рейтера</li> <li>• Поражение гениталий и желудочно-кишечного тракта с отеком и стенозом (после венерической лимфогранулемы)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бесплодие</li> <li>• Нарушение фертильности</li> <li>• Эктопическая беременность</li> <li>• Хронические абдоминальные боли</li> <li>• Постинфекционный (реактивный) артрит - болезнь Рейтера</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обструктивные заболевания лёгких</li> </ul>

# Урогенитальный хламидиоз

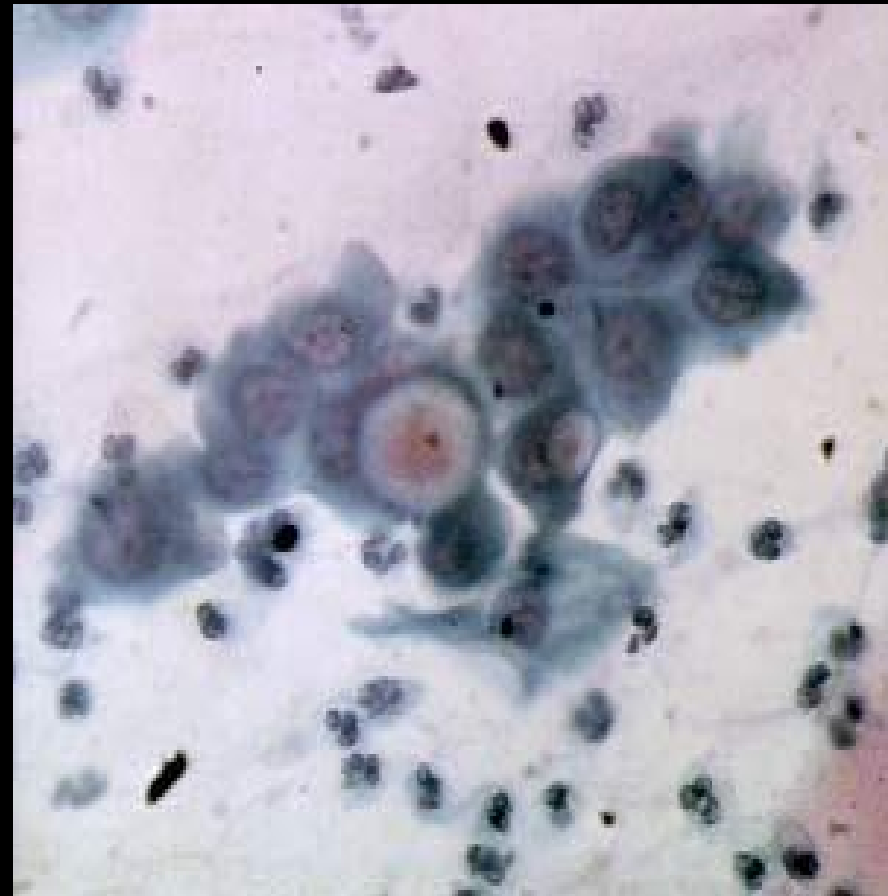
## Этиология

- ü Возбудителем урогенитального хламидиоза человека является *Chlamydia trachomatis*.
- ü Данный микроорганизм относится к порядку *Chlamydiales*, семейство *Chlamydiaceae*, род *Chlamidia*, имеет 18 антигенных вариантов (серотипов) и способен вызывать три основных типа заболеваний:
  - ∅ инфекции, передающиеся половым путем – уретриты, цервициты (серотипы D-K);
  - ∅ трахома (серотипы A, B, C);
  - ∅ венерическая лимфогранулема (4-я венерическая болезнь) – (серотипы L1, L2, L3).



# Урогенитальный хламидиоз

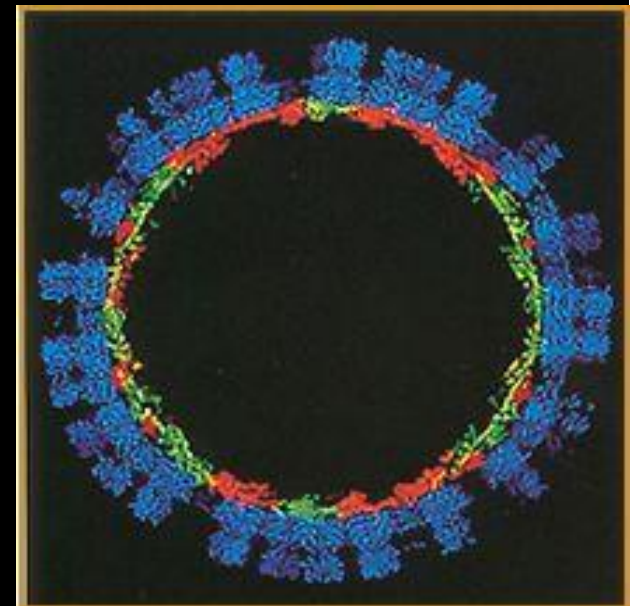
- ∅ Хламидии представляют собой мелкие кокковидные грамотрицательные внутриклеточные патогены, занимающие промежуточное место между бактериями и вирусами.
- ∅ Как и бактерии, хламидии содержат 2 типа нуклеиновых кислот (ДНК и РНК), рибосомы, размножаются бинарным делением, чувствительны к некоторым антибиотикам.



# Урогенитальный хламидиоз

## Клинические проявления

ü Симптомы хламидийной инфекции не являются специфическими и могут полностью отсутствовать.



## Урогенитальный хламидиоз

**Чувствительность – это выявляемость.**

**Û Если чувствительность равна 75%, то независимо от того, сколько больных будет в исследуемой группе,  $\frac{3}{4}$  из них будут выявлены с помощью теста.**

**Специфичность – ложность результата.**

**Û Если специфичность составляет 90%, то среди лиц не имеющих данного заболевания положительный результат (ложный!) будет получен у 10 % больных.**



# Урогенитальный хламидиоз

## Достоинства и недостатки различных методов обнаружения *C.trachomatis*

Характеристика метода	Культуральные исследования	ПИФ (прямая иммунофлюоресценция)	ИФА-методы	ПЦР, ЛЦР
Исследуемый материал	Большинство	Любой	Ограничения из-за неспецифичности реакций	Любой
Чтение результатов	Субъективное, умеренно утомительное	Субъективное, утомительное	Объективное простое	Объективное простое
Время выполнения	12-72 часа	30 минут	3 часа	4,5-5 часов
Результат зависит от следующих факторов	Чувствительности клеточной культуры	Опыта микроскописта	Присущей мощности теста	Хорошего контроля и отсутствия контаминации
Использование в качестве контроля эффективности лечения	Рекомендуется	Ограничено	Ограничено	Рекомендуется с ограничениями
Чувствительность	40-85%	65-90%	20-85%	70-95%
Специфичность	0	85-90%	0	97-99%

# Урогенитальный хламидиоз

## Показания для проведения лечения

- ∅ подтвержденная глазная или генитальная инфекция, вызванная *C.trachomatis*;
- ∅ инфекция, вызванная *C.trachomatis* у полового партнера;
- ∅ отсутствие возможности провести лабораторное исследование на *C.trachomatis* у пациента с клиническими признаками хламидийной инфекции;
- ∅ при выявленной гонорее.

**Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ**

*Лечение неосложненного хламидиоза нижних отделов  
мочеполовых органов*

**Рекомендуемые схемы**

- ∅ азитромицин 1,0 г внутрь однократно;  
или**
- ∅ доксициклин 200 мг внутрь - первый прием, затем по 100 мг  
2 раза в сутки в течение 7 дней**

**Альтернативные схемы**

- ∅ эритромицин по 500 мг внутрь 4 раза в сутки в течение 7  
дней;  
или**
- ∅ офлоксацин по 300 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 7  
дней или 400 мг внутрь 1 раз в сутки в течение 7 дней;  
или**
- ∅ рокситромицин по 150 мг внутрь 2 раза в сутки в течение 7  
дней.**

# Лечение (рекомендации ВОЗ)

## *Неосложненная аногенитальная инфекция*

### *Рекомендуемые режимы*

- Ø азитромицин 1 г внутрь однократно;  
*или*
- Ø доксициклин по 100 мг внутрь 2 раза в день, 7 дней

### *Альтернативные режимы*

- Ø амоксициллин по 500 мг внутрь 3 раза в день, 7 дней;  
*или*
- Ø эритромицин по 500 мг внутрь 4 раза в день, 7 дней;  
*или*
- Ø офлоксацин по 300 мг 2 раза в день, 7 дней;  
*или*
- Ø тетрациклин по 500 мг внутрь 4 раза в день, 7 дней.

Показано, что увеличение длительности терапии более 7 дней не увеличивает частоту излечений при неосложненной хламидийной инфекции.

## Лечение (Европейские рекомендации по лечению хламидийной инфекции –

*European Guideline for management of chlamydial infection, 2001)*

*Лечение взрослых (для подростков и детей с массой тела >45 кг используются эти же схемы лечения)*

### **Рекомендованные режимы**

Ø азитромицин 1 г внутрь, однократно;  
*или*

Ø доксициклин 100 мг внутрь, 2 раза в день в течение 7 дней

### **Альтернативные режимы**

Ø эритромицин по 500 мг внутрь, 4 раза в день в течение 7 дней;  
*или*

Ø офлоксацин по 200 мг внутрь, 2 раза в день в течение 7 дней;  
*или*

Ø рокситромицин по 150 мг внутрь, 2 раза в день в течение 7 дней;  
*или*

Ø кларитромицин по 250 мг внутрь, 2 раза в день в течение 7 дней

Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ

*Лечение хламидиоза верхних отделов  
мочеполовой системы, органов малого таза и  
других органов.*

- Ø Назначаются схемы лечения, изложенные в разделе «Лечение неосложненного хламидиоза нижних отделов мочеполовых органов», но длительность применения указанных препаратов составляет не менее 14-21 дня.

Предпочтительным является назначение:

- Ø азитромицина по 1,0 г 1 раз в неделю в течение 3 недель. Курсовая доза 3,0 г;

*или*

- Ø джозамицина по 500 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней

# Урогенитальный хламидиоз

- ∅ В качестве комментария к рекомендациям ЦНИКВИ следует отметить, что так называемый осложнённый хламидиоз у женщин (верхних отделов мочеполовой системы) по сути должен рассматриваться как воспалительное заболевание органов малого таза, которое имеет полимикробную этиологию с вовлечением в процесс условно-патогенной флоры, преимущественно анаэробной.
- ∅ Таким образом, назначение только антихламидийных препаратов в данном случае совершенно недостаточно и может привести к прогрессированию заболевания.
- ∅ При ВЗОМТ следует в дополнение к антихламидийным использовать антианаэробных препаратов и антибиотиков широкого спектра действия (активных в отношении гонококков и грамотрицательной кишечной флоры).

Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ

*Лечение беременных*

*Рекомендуемые схемы*

- Ø эритромицин по 500 мг внутрь каждые 6 часов в течение 7 дней;  
*или*
- Ø спирамицин по 3 млн ЕД внутрь 3 раза в сутки в течение 7 дней;  
*или*
- Ø джозамицин по 500 мг 2 раза в сутки в течение 12 дней

*Альтернативные схемы*

- Ø эритромицин по 250 мг внутрь каждые 6 часов в течение 14 дней;  
*или*
- Ø азитромицин 1,0 г однократно внутрь



# Лечение (рекомендации ВОЗ)

*Хламидийная инфекция у беременных*

**Рекомендованные режимы**

- Ø эритромицин по 500 мг внутрь 4 раза в день, 7 дней;  
*или*
- Ø амоксициллин по 500 мг внутрь 3 раза в день 7 дней
- Ø Доксциклин (и другие тетрациклины) противопоказаны при беременности и лактации.

## Лечение (Европейские рекомендации по лечению хламидийной инфекции –

*European Guideline for management of chlamydial infection, 2001)*

### *Лечение беременных женщин*

#### *Рекомендованные режимы*

Ø эритромицин по 500 мг внутрь, 4 раза в день в течение 7 дней;  
*или*

Ø амоксициллин по 500 мг внутрь, 3 раза в день в течение 7 дней;  
*или*

Ø джозамицин по 750 мг внутрь, 2 раза в день в течение 7 дней;

#### *Альтернативные режимы*

Ø эритромицин по 250 мг внутрь, 4 раза в день в течение 14 дней;  
*или*

Ø азитромицин 1 г внутрь, однократно

Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ

*Лечение детей*

*Рекомендуемые схемы*

- Ø Новорожденные и дети с массой тела < 45 кг:
- Ø эритромицин 50 мг на 1 кг массы тела внутрь 4 раза в сутки в течение 10-14 дней
- Ø Для детей до 8 лет с массой тела  $\geq 45$  кг и в возрасте старше 8 лет эритромицин или азитромицин применяются по схемам лечения взрослых

*Лечение хламидийного конъюнктивита и пневмонии новорожденных*

- Ø эритромицин 50 мг/кг массы тела внутрь 4 раза в сутки в течение 14 дней
- Ø При хламидийной пневмонии может понадобиться повторное лечение.

# Лечение (рекомендации ВОЗ)

## *Хламидийный конъюнктивит новорожденных*

Ø Все новорожденные, имеющие симптомы конъюнктивита, должны получать лечение, направленное как против *C.trachomatis*, так и против *N.gonorrhoeae*, из-за возможности смешанной инфекции.

## *Рекомендованный режим*

- Ø эритромицин в виде сиропа 50 мг/кг/сут в 4 приема, 14 дней
- Ø *Альтернативный режим*
- Ø триметоприм/сульфаметоксазол 40 мг/200 мг внутрь 2 раза в день, 14 дней

Не доказано, что дополнительная терапия местными препаратами усиливает клиническую эффективность. Если по завершении терапии произошел рецидив конъюнктивита, следует назначить эритромицин еще на 2 недели.

Лечение (Европейские рекомендации по лечению хламидийной инфекции –

*European Guideline for management of chlamydial infection, 2001)*

*Лечение хламидийной инфекции у детей и новорожденных*

**Рекомендованные режимы**

- ∅ Дети с массой тела < 45 кг:
- ∅ эритромицин 50 мг/кг в день внутрь в 4 приема 10-14 дней
- ∅ Дети, которым исполнилось 8 лет, или дети моложе 8 лет, но масса тела которых > 45 кг: использовать такие же схемы лечения азитромицином, как и у взрослых.

# Урогенитальный хламидиоз

- ∅ Партнеры, с которыми у пациента были половые контакты в течение 60 дней, предшествовавших появлению у пациента симптомов или постановки диагноза хламидийной инфекции, должны быть обследованы, протестированы и пролечены.
- ∅ Партнеров, у которых присутствовал риск заражения, необходимо проинформировать об этом и пригласить для обследования и лечения по эпидемиологическим показаниям даже при отрицательных результатах лабораторных тестов на хламидийную инфекцию.
- ∅ Пациент и его партнер(ы) должны быть предупреждены о том, что необходимо воздерживаться от половых контактов до тех пор, пока все они не закончат полностью курс лечения (7 дней после одноразового приема антибиотика или после завершения 7-дневного курса).

# Урогенитальный хламидиоз

Контроль излеченности:

- ∅ **Культуральный метод, ИФА-ELISA и ДНК-гибридизация: через 2 недели после окончания лечения, ПЦР - через 3-4 недели после окончания лечения.**
- ∅ **Повторный скрининг женщин через несколько месяцев после лечения может быть эффективной стратегией для выявления реинфекции хламидиями и профилактики распространения инфекции.**

# Лечение хламидийной инфекции

- ∅ Совместное с антибактериальной терапией или последующее назначение иммуномодуляторов, препаратов-индукторов интерферона (циклоферона), препаратов интерферона (виферон и т.д.), гормонов тимуса, адаптогенов и т.п. с целью активизации факторов иммунной защиты и повышения эффективности лечения не имеет доказательно обоснованных рекомендаций.
- ∅ Нет ни одного контролируемого клинического исследования, свидетельствующего о положительном эффекте и целесообразности подобного рода «сопутствующей иммуностимулирующей» терапии.

*European Guideline for management of chlamydial infection, 2001*  
*Рекомендации ВОЗ*



# Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

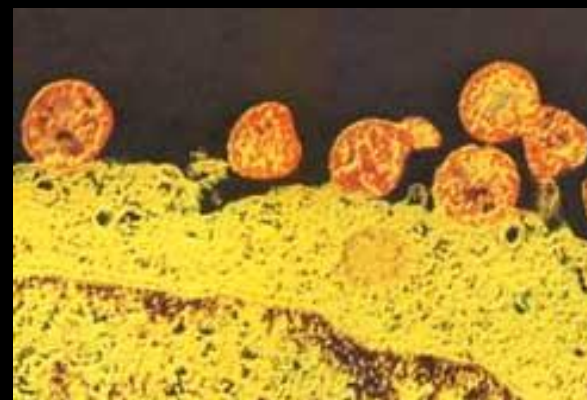


# Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

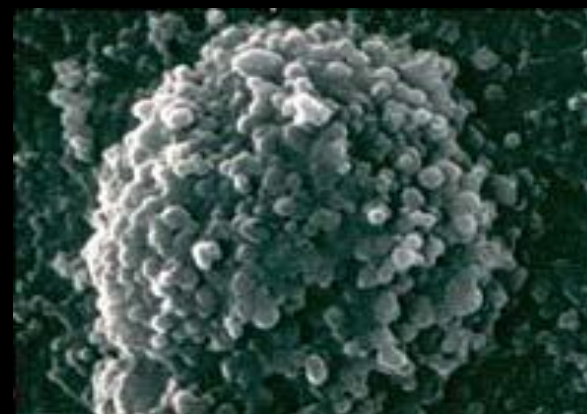
Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз – это условное наименование воспалительного процесса в мочеполовых органах в случае, когда при лабораторном обследовании выявлены микоплазмы или уреаплазмы при наличии соответствующей клинической картины и отсутствии других патогенных возбудителей.

# Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

ü Семейство *Mycoplasmataceae* включает 2 рода микроорганизмов, патогенных для человека - *Mycoplasma* и *Ureaplasma*.



Микоплазмы



Ureaplasma urealyticum

# Заболевания, вызываемые микоплазмами

Микроорганизм	Заболевание
<i>M. pneumoniae</i>	Инфекции верхних дыхательных путей, трахеобронхиты, атипичная пневмония
<i>M. hominis</i>	Пиелонефрит, воспалительные заболевания органов малого таза, послеродовая лихорадка, поражение мочеполовых органов
<i>M. genitalium</i>	Поражение мочеполовых органов
<i>U. urealyticum</i>	Поражение мочеполовых органов

# Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

## Эпидемиология

∅ **Источник инфекции – больной или инфицированный человек.**

**Заражение происходит контактным путем:**

∅ **половой контакт,**

∅ **бытовой контакт,**

∅ **при прохождении ребенка через родовые пути матери (чаще заражаются девочки),**

∅ **внутриутробное заражение (редко).**

# Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

- ∅ Микоплазмы и уреаплазмы являются условно-патогенными микроорганизмами. Они способны вызвать ряд заболеваний, но в то же время нередко их выявляют и у здоровых людей.
- ∅ У взрослых лиц, ведущих активную половую жизнь, частота инфицирования *M.hominis* и *U.urealyticum* достигает у здоровых сексуально активных женщин 21-53%.
- ∅ У мужчин инфицирование встречается реже, возможно самоизлечение.

# Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

- Ø Широкое распространение урогенитальных микоплазм (*M.hominis*, *M.genitalium*, *U.urealyticum*) и их частое выявление у практически здоровых лиц затрудняет решение вопроса о роли этих микроорганизмов в этиологии и патогенезе заболеваний урогенитального тракта.
- Ø Позиции исследователей по данной проблеме противоречивы.
- Ø В настоящее время показана роль микоплазм в развитии ряда воспалительных заболеваний урогенитального тракта полимикробной этиологии: негенококкового уретрита, неспецифического вагинита, послеродового эндометрита, простатита, вторичного бесплодия и др.

## Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

- ∅ По данным литературы уреаплазмы ответственны за развитие приблизительно 20-30% негонококковых уретритов, *M.genitalium* - 10-20%.
- ∅ Факторами, усиливающими потенциальную патогенность микоплазм, являются: нарушение иммунологической реактивности организма, беременность, аборт, оперативные вмешательства и т.п.



## Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

∅ Клиническая картина воспалительного процесса, при котором обнаруживаются микоплазмы, не имеет патогномоничных СИМПТОМОВ.

# Урогенитальный микоплазмоз и уреаплазмоз

*Выявление микоплазм и уреаплазм не является показанием к лечению, если отсутствуют клинические проявления инфекции!*

Критерии назначения этиотропной терапии при выявлении микоплазм и уреаплазм

- ∅ наличие инфекционно-воспалительных процессов в мочеполовых и других органах,
- ∅ предстоящие оперативные или инвазивные манипуляции (роды, аборт, введение внутриматочных контрацептивов и т.п.),
- ∅ бесплодие, когда кроме микоплазменной инфекции других причин бесплодия не установлено,

## Чувствительность *M.genitalium*, *M.hominis*, и *U.urealyticum* к различным антибиотикам (Taylor-Robinsona D., Bebearb C., 1997)

Антибиотик	<i>M.genitalium</i>	<i>M.hominis</i>	<i>U.urealyticum</i>
тетрациклин	++	++	++
эритромицин	++	+	++
klarитромицин	++	+	++
азитромицин	++	+	+
стрептомицин	++	—	+
спектиномицин	?	+	+
гентамицин	?	+	+
хлорамфеникол	+	+	+
клиндамицин	+	++	—
линкомицин	+	++	—
левофлоксацин	++	++	++
ципрофлоксацин	+	+	+
дифлоксацин	?	++	+
налидиксовая кислота	—	—	—

«++» - высокая чувствительность (минимальная подавляющая концентрация (МПК)  $\leq 1$  мг/л)

«+» - умеренная чувствительность (МПК = 1-10 мг/л)

«—» - резистентность (МПК > 10 мг/л)

«?» - противоречивые данные.

## Лечение микоплазмоза (рекомендации ассоциации САНАМ, Москва 1998)

- ∅ азитромицин 0,25 г внутрь 1 раз в сутки 6 дней
- ∅ доксициклин 0,1 г внутрь 2 раза в сутки 7-10 дней
- ∅ мидекамицин 0,4 г внутрь 3 раза в сутки 7-10 дней
- ∅ эритромицин 0,5 г внутрь 4 раза в сутки 7-10 дней

*Могут использоваться фторхинолоны 3 поколения на 7-10 дней.*

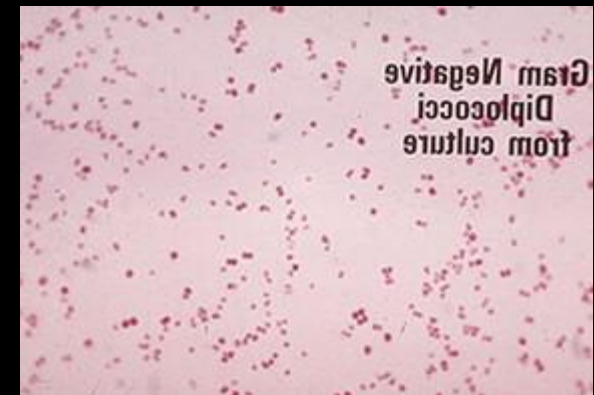
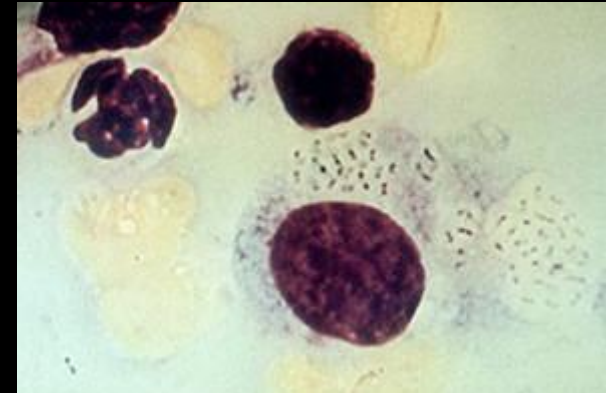
- Терапия беременных (после 12 недель беременности) осуществляется эритромицином.
- При назначении лечения больным микоплазмозом половые партнеры подлежат обследованию, и, при наличии показаний, лечению.
- Контрольное обследование осуществляется спустя 2-3 недели после завершения курса противомикробной терапии.

# Гонококковая инфекция



# Гонококковая инфекция

- ü Гонорея (*gonorrhoea*) – инфекционное заболевание, передающееся, как правило, половым путём, вызываемое гонококком (*Neisseria gonorrhoeae*) и характеризующееся поражением преимущественно слизистых оболочек мочеполового тракта.
- ü Возможны гонококковые поражения слизистой полости рта и прямой кишки.



# Гонококковая инфекция

- ü **Источником заражения является больной человек или бактерионоситель.**
- ü **Соотношение больных гонореей мужчин и женщин составляет 1,5:2,0.**
- ü **Риск заражения здорового мужчины от больной гонореей женщины при однократном незащищённом половом контакте составляет в среднем 25%.**
- ü **При повторных контактах риск заражения возрастает до 60-80%.**

# Гонококковая инфекция

- ∅ Ежегодно в мире регистрируется более 62 миллионов случаев гонореи.
- ∅ По данным МЗ РФ в России в 2000 году было зарегистрировано более 170 тыс. больных гонореей.
- ∅ В 29–80% случаев гонорея сочетается с хламидиозом и/или трихомониазом.
- ∅ У 35-40% женщин и у 20-25% мужчин-гомосексуалистов с урогенитальной гонореей поражается прямая кишка.
- ∅ Орофарингиальная гонорея регистрируется у 7% мужчин-гомосексуалистов и у 45-95% женщин.



# Гонококковая инфекция

## Клиника

- Ø У мужчин клиническая картина локализованной гонококковой инфекции (уретрит или цистит, проктит, конъюнктивит, фарингит) характеризуется дизурией, гнойными выделениями из мочеиспускательного канала, болью в промежности с иррадиацией в область прямой кишки, нарушениями эрекции и оргазма.
- Ø Субъективно бессимптомная гонококковая инфекция уретры встречается менее чем у 10% мужчин.



# Гонококковая инфекция

## Клиника

- ∅ У женщин клинические проявления локализованной гонококковой инфекции характеризуются симптомами уретрита, цервицита, цистита, вульвовагинита.
- ∅ Пациентки могут предъявлять жалобы на дизурию, вагинальные выделения гнойного характера, зуд, жжение, дискомфорт в области наружных половых органов, диспареунию, боль в нижней части живота.
- ∅ Более чем у половины пациенток с гонореей отмечается субъективно бессимптомное течение гонореи.
- ∅ Поражение глаз (офтальмогонорея) и глотки (гонококковый фарингит) при гонорее не имеют специфической клинической симптоматики.

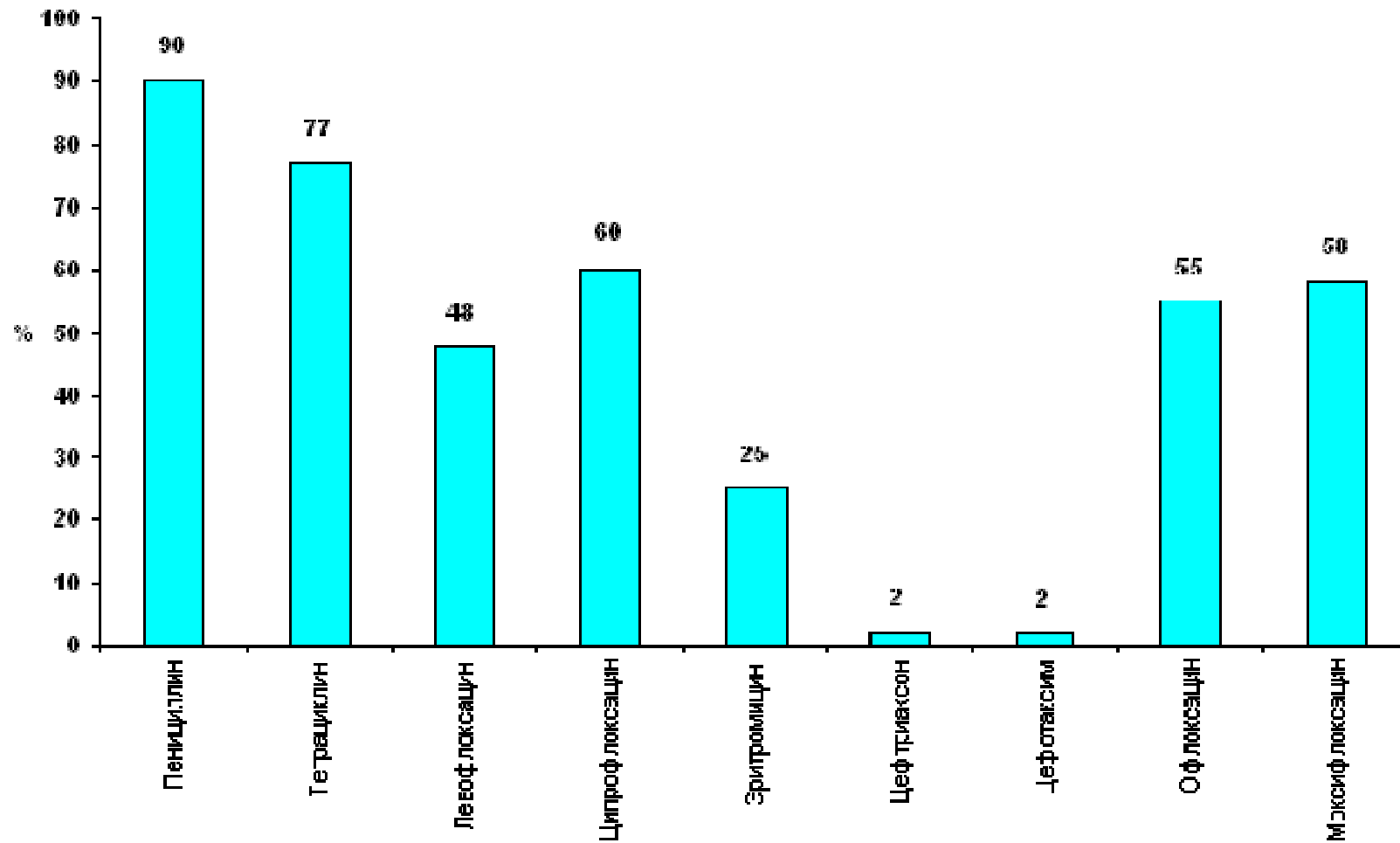


# Особенности подхода к терапии гонококковой инфекции в современных условиях

Требования ВОЗ к лекарственным препаратам,  
применяемым для лечения гонореи:

- Ø **эффективность не менее 95%**
- Ø **доступная цена**
- Ø **хорошая переносимость и малая токсичность**
- Ø **возможность однократного применения**
- Ø **пероральный прием**
- Ø **возможность назначения во время беременности**
- Ø **медленное развитие резистентности микроорганизмов к средствам терапии.**

# Антибиотикорезистентность *N.gonorrhoeae* (Москва, 2003 г.)



# Сравнения терапевтических режимов принятых в РФ, США и ЕС

Методические материалы по диагностике и лечению ИППП, Москва, 2001	STD's Treatment Guidelines, CDC, США, 2002	European STD Guidelines, 2001
Лечение гонореи нижних отделов мочеполового тракта без осложнений (уретрит, цервицит, проктит)		
<b>Рекомендуемые схемы</b>		
<p><b>цефтриаксон в/м 250 мг однократно,</b> <i>или</i> <b>ципрофлоксацин 500 мг внутрь однократно</b></p>	<p><b>цефтриаксон 125 мг в/м однократно,</b> <i>или</i> <b>ципрофлоксацин 500 мг внутрь однократно,</b> <i>или</i> <b>цефиксим 400 мг внутрь однократно,</b> <i>или</i> <b>офлоксацин 400 мг внутрь однократно, или</b> <b>левофлоксацин 250 мг внутрь однократно</b></p>	<p><b>цефтриаксон 250 мг в/м однократно,</b> <i>или</i> <b>ципрофлоксацин 500 мг внутрь однократно,</b> <i>или</i> <b>цефиксим 400 мг внутрь однократно,</b> <i>или</i> <b>офлоксацин 400 мг внутрь однократно, или</b> <b>спектиномицин 2 г в/м однократно</b></p>

# Сравнения терапевтических режимов принятых в РФ, США и ЕС

<p>Методические материалы по диагностике и лечению ИППП, Москва, 2001</p>	<p>STD's Treatment Guidelines, CDC, США, 2002</p>	<p>European STD Guidelines, 2001</p>
<p>Лечение гонореи нижних отделов мочеполового тракта без осложнений (уретрит, цервицит, проктит)</p>		
<p><b>Альтернативные схемы</b></p>		
<p><b>офлоксацин 400 мг</b> внутрь однократно, <i>или</i> <b>спектиномицин 2 г в/м</b> однократно</p>	<p><b>цефтизоксим 500 в/м</b> однократно, <i>или</i> <b>цефокситин 2 г в/м +</b> <b>пробеницид 1 г</b> внутрь однократно, <i>или</i> <b>цефотаксим 500 в/м</b> однократно, <i>или</i> <b>гatifлоксацин 400 мг</b> внутри однократно, <i>или</i> <b>норфлоксацин 800 мг</b> внутри однократно, <i>или</i> <b>лемефлоксацин 400 мг</b> внутри однократно, <i>или</i> <b>азитромицин 2 г</b> внутри однократно</p>	<p><b>амоксициллин 2 или 3 г +</b> <b>пробеницид 1 г</b> внутрь однократно, <i>или</i> <b>сультамициллин 2,25 г +</b> <b>пробеницид 1 г</b> внутрь однократно, <i>или</i> <b>Амоксициллин 3 г +</b> <b>клавулановая к-та 250 мг</b> <b>+ пробеницид 1 г</b> внутрь однократно (пенициллинотерапия может применяться при условии наличия в популяции пенициллино-резистентных штаммов &lt;5%)</p>

# Сравнения терапевтических режимов принятых в РФ, США и ЕС

Методические материалы по диагностике и лечению ИППП, Москва, 2001	STD's Treatment Guidelines, CDC, США, 2002	European STD Guidelines, 2001
<p>Лечение гонореи нижних отделов мочеполового тракта с осложнениями и гонореей верхних отделов и органов малого таза</p>		
<p>Рекомендуемая схема</p>		
<p>цефтриаксон - 1 г в/м или в/в 1 раз в сутки в течение 7 дней.                      Рекомендуется проводить в стационаре и продолжать не менее 24-48 часов.                      После разрешения клинической симптоматики можно перейти на пероральную терапию одним из следующих препаратов:                      ципрофлоксацин - 500 мг внутрь каждые 12 часов, или                      офлоксацин 400 мг внутрь каждые 12 часов</p>	<p>цефтриаксон - 1 г в/м, в/в каждые 24 ч (1 нед) или                      гонококковый менингит - 1 г в/в каждые 12 ч в течение 10-14 дн                      гонококковый эндокардит - 1 г в/в каждые 12 ч (не менее 4 нед)</p>	<p>цефтриаксон - 1 г в/м каждые 24 ч, или                      цефотаксим - 1 г в/в каждые 8 ч, или                      ципрофлоксацин 500 мг в/в каждые 12 ч, или                      спектиномицин 2 г в/м каждые 12 ч                      продолжительность терапии - 7 дней или через 24–48 ч после улучшения лечение в течение 7 дней может проводиться по схемам:                      ципрофлоксацин 500 мг каждые 12 ч внутрь, или                      или                      цефиксим 400 мг каждые 12 ч внутрь</p>

# Сравнения терапевтических режимов принятых в РФ, США и ЕС

Методические материалы по диагностике и лечению ИППП, Москва, 2001	STD's Treatment Guidelines, CDC, США, 2002	European STD Guidelines, 2001
<p>Лечение гонореи нижних отделов мочеполового тракта с осложнениями и гонореи верхних отделов и органов малого таза</p>		
<p><b>Альтернативные схемы</b></p>		
<p>цефотаксим - 1 г в/в каждые 8 ч, <i>или</i> <i>или</i> ципрофлоксацин 500 мг в/в каждые 12 ч, <i>или</i> спектиномицин 2,0 в/м каждые 12 ч Рекомендуется проводить в стационаре и продолжать не менее 24-48 часов. После разрешения клинической симптоматики можно перейти на пероральную терапию одним из следующих препаратов: ципрофлоксацин - 500 мг внутрь каждые 12 ч, <i>или</i> офлоксацин 400 мг внутрь каждые 12 ч</p>	<p>цефтриаксон 1 г в/в каждые 8 ч, <i>или</i> <i>или</i> цефтизоксим 1 г в/в каждые 8 ч ципрофлоксацин 500 мг в/в каждые 12 ч, <i>или</i> офлоксацин 400 мг в/в каждые 12 ч, <i>или</i> левофлоксацин 250 мг в/в каждые 12 ч после начала улучшения через 24-48 часов лечение может проводиться по схемам (общая продолжительность лечения 1 нед) цефиксим 400 мг каждые 12 ч внутрь, <i>или</i> ципрофлоксацин 500 мг каждые 12 ч внутрь, <i>или</i></p>	<p>Альтернативные схемы не предусмотрены</p>



# Сравнения терапевтических режимов принятых в РФ, США и ЕС

Методические материалы по диагностике и лечению ИППП, Москва, 2001	STD's Treatment Guidelines, CDC, США, 2002	European STD Guidelines, 2001
<b>Лечение беременных</b>		
<b>Рекомендуемая схема</b>		
цефтриаксон - 250 мг в/м однократно	цефтриаксон - 125 мг в/м однократно	цефтриаксон 250 мг в/м однократно
<b>Альтернативные схемы</b>		
<p>спектиномицин - 2 г в/м однократно, или                      амоксициллин - 1 г каждые 8 ч внутрь в течение 1 дня с учетом определения чувствительности к пенициллину, для исключения наличия пенициллиназо-продуцирующих штаммов <i>N.gonorrhoeae</i></p>	<p>спектиномицин — 2 г в/м однократно</p>	<p>спектиномицин 2 г в/м однократно, или                      амоксициллин 2 или 3 г внутрь + пробеницид 1 г внутрь                      (пенициллинотерапия может применяться при условии наличия в популяции пенициллинорезистентных штаммов в количестве &lt;5%)</p>

# Сравнения терапевтических режимов принятых в РФ, США и ЕС

Методические материалы по диагностике и лечению ИППП, Москва, 2001	STD's Treatment Guidelines, CDC, США, 2002	European STD Guidelines, 2001
<b>Лечение гонококковой инфекции глаз</b>		
<b>Рекомендуемая схема</b>		
цефтриаксон - 1 г в/м однократно местно: раствор NaCl 0,9% многократное промывание конъюнктивы	цефтриаксон - 1 г в/м однократно местно: раствор NaCl 0,9% многократное промывание конъюнктивы	В рекомендациях нет указаний по ведению больных с указанной патологией
<b>Лечение неосложнённой гонококковой инфекции глотки</b>		
Лечение гонококкового фарингита проводится по схемам лечения неосложнённой гонореи нижних отделов мочеполового тракта	Лечение гонококкового фарингита проводится по схемам лечения неосложнённой гонореи нижних отделов мочеполового тракта	Лечение гонококкового фарингита проводится по схемам лечения неосложнённой гонореи нижних отделов мочеполового тракта

# Сравнения терапевтических режимов принятых в РФ, США и ЕС

Лечение гонококковой инфекции у детей (при массе тела < 45 кг)

## Рекомендуемые схемы лечения

цефтриаксон - 125 мг в/м  
однократно

цефтриаксон - 125 мг в/м  
однократно

в рекомендациях нет  
указаний по ведению  
больных с указанной  
патологией

## Альтернативная схема

спектиномицин - 40 мг/кг  
(но не более 2 г) в/м  
однократно

спектиномицин - 40 мг/кг  
(но не более 2 г) в/м  
однократно

в рекомендациях нет  
указаний по ведению  
пациентов с указанной  
патологией

Лечение гонококковой инфекции у детей (при массе тела > 45 кг)

применяются схемы  
лечения для взрослых с  
учётом противопоказаний  
к назначению препаратов

применяются схемы  
лечения для взрослых с  
учётом противопоказаний к  
назначению препаратов

в рекомендациях нет  
указаний по ведению  
больных с указанной  
патологией

# Гонококковая инфекция

## Замечания по фармакотерапии

**С целью лечения возможной сопутствующей хламидийной инфекции все вышеуказанные схемы лечения необходимо сопровождать назначением одного из следующих препаратов:**

- ∅ азитромицин - 1 г внутрь однократно, *или***
- ∅ доксициклин - по 100 мг каждые 12 часов, в течение 7 дней**

# Трихомониаз

# Трихомониаз

**Трихомониаз (трихомонадные поражения мочеполовых органов) - широко распространённое заболевание, вызываемое влагалищной трихомонадой.**



# Трихомониаз

## Эпидемиология

∅ **Источником инфекции являются больные урогенитальным трихомониазом и трихомонадоносители.**

## Пути инфицирования

∅ **половой (основной),**

∅ **бытовой (маленькие дети, прежде всего девочки, могут заразиться бытовым путём - через губки, мочалки, горшки, загрязненные выделениями больных).**

## Трихомониаз

- Ø Хронический мочеполовой трихомониаз, как правило, представляет собой смешанный протозойно-бактериальный процесс, только у небольшого количества больных (около 10%) трихомониаз протекает в виде моноинфекции.
- Ø Наиболее часто *T. vaginalis* встречается в ассоциации с микоплазмами (47,3%), гарднереллами (31,4%), гонококками (29,1%), уреаплазмами (20,9%), хламидиями (18,2%), дрожжеподобной флорой (15,7%) и др.



## Трихомониаз

- ∅ *T. vaginalis* способна фагоцитировать микроорганизмы, особенно гонококки, не препятствуя их размножению и ограждая от воздействия антибиотиков. Тем самым в организме создается резервуар инфекции, плохо поддающийся терапии.
- ∅ Частота инфицирования влагалищной трихомонадой достигает 5-74% у женщин и 5-29% у мужчин. Чаще болеют женщины в возрасте от 15 до 40 лет. *T. vaginalis* является причиной 1-17% негонококковых уретритов.

# Трихомониаз

## Классификация трихомонадной инфекции

- ∅ свежий трихомониаз (острый, подострый, торпидный или вялотекущий),
- ∅ хронический (при давности свыше 2-х месяцев)
- ∅ трихомонадоносительство.

*Под трихомонадоносительством следует понимать наличие трихомонад в организме человека при отсутствии клинических проявлений инфекции. По данным разных авторов его частота составляет от 2 до 41%.*

# Чувствительность и специфичность методов диагностики трихомоноза

Метод	Чувствительность, %	Специфичность, %
<b>Микроскопия:</b>		
нативные препараты	40-50	> 95
окрашенные по Грамму	44-60	> 97
иммунофлуоресцентная	нет данных	нет данных
Бактериологическая диагностика	> 95	около 100
ПЦР	около 90	93-100

# Основные принципы терапии трихомоноза

- ∅ Одновременное лечение полового партнера(ов);
- ∅ исключение на период лечения половых контактов и принятия алкоголя;
- ∅ устранение факторов, снижающих сопротивляемость организма (сопутствующие заболевания, гиповитаминоз);
- ∅ использование трихомоноцидных препаратов на фоне проведения общих и местных гигиенических процедур;
- ∅ лечение больных всеми формами заболевания (включая трихомонадоносителей, больных с воспалительными процессами, у которых трихомонады не обнаружены, но эти возбудители выявлены у полового партнера),
- ∅ проведение контроля излеченности через 1 неделю после окончания лечения и после следующей менструации (у женщин).

Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ

*Лечение урогенитального трихомониаза*

**Основные схемы**

- Ø метронидазол 2,0 г внутрь однократно
- Ø орнидазол 1,5 г внутрь однократно
- Ø тинидазол 2,0 г внутрь однократно

**Альтернативные схемы**

- Ø орнидазол 500 мг внутрь каждые 12 часов в течение 5 дней
- Ø метронидазол 500 мг внутрь каждые 12 часов в течение 7 дней
- Ø ниморазол 2,0 г внутрь однократно

**Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ**

*Лечение осложненного или рецидивирующего  
мочеполового трихомониаза и трихомониаза  
других локализаций*

**Рекомендуемые схемы**

- ∅ метронидазол 500 мг внутрь 3 раза в сутки в течение 7 дней;**
- ∅ тинидазол или метронидазол 2,0 г внутрь 1 раз в сутки в течение 3 дней;**
- ∅ орнидазол 500 мг внутрь каждые 12 часов в течение 10 дней.**

Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ

*Лечение беременных (не ранее 2-го триместра)*

*Рекомендуемая схема*

∅ орнидазол 1,5 г внутрь однократно перед сном.

*Альтернативная схема*

∅ метронидазол 2,0 г внутрь однократно перед  
сном.

Рекомендации Центрального научно-исследовательского  
кожно-венерологического института (ЦНИКВИ МЗ РФ),  
одобренные МЗ РФ

*Лечение детей*

*Рекомендуемая схема*

∅ орнидазол 25 мг/кг массы тела - суточная доза,  
назначается в один прием на ночь

*Альтернативная схема*

∅ метронидазол 250 мг

∅ от 1 до 6 лет - 1/3 таблетки внутрь 2-3 раза в  
сутки;

∅ 6-10 лет - 125 мг внутрь 2 раза в сутки;

∅ 11-15 лет - 250 мг внутрь 2 раза в сутки.

*Длительность лечения - 7 дней*



## **Замечания по фармакотерапии**

- ∅ Во избежание развития тяжелых побочных реакций, пациентов следует предупреждать о необходимости избегать приема алкоголя и содержащих его продуктов как в ходе терапии метронидазолом и тинидазолом, так и в течение 24 часов после его окончания.**
- ∅ Лечение орнидазолом позволяет избежать таковых ограничений.**
- ∅ При непереносимости перорального метронидазола его интравагинальное назначение также противопоказано.**

# Лечение (рекомендации ВОЗ)

## *Трихомонадный вагинит*

### *Рекомендованные режимы*

∅ метронидазол 2 г внутрь однократно

∅ тинидазол 2 г внутрь однократно

### *Альтернативные режимы*

∅ метронидазол 400 или 500 мг внутрь 2 раза в сутки, 7 дней

∅ тинидазол 500 мг внутрь 2 раза в сутки, 5 дней

Другие 5-нитроимидазолы также эффективны, как при однократном приеме всей дозы, так и при дробном дозировании. Пациенты, принимающие метронидазол или другие имидазолы, не должны употреблять алкоголь в течение всего курса терапии и 24 ч после приема последней дозы.

**Профилактика инфекций после  
сексуального контакта или  
изнасилования**

# Профилактика инфекций после сексуального контакта или изнасилования

## *Режим выбора:*

ü Цефтриаксон 1г в/м однократно +  
доксициклин 0,1 г 2 раза в сутки внутрь в  
первый день затем 0,1 г 1 раз в сутки в  
течение 6 дней + метронидазол 2,0 г  
внутри однократно.

# Профилактика инфекций после сексуального контакта или изнасилования

## **Альтернативный режим:**

ü Ципрофлоксацин 0,5 г сразу после контакта + доксициклин 0,1 г 2 раза в сутки внутрь в первый день, затем 0,1 г 1 раз в сутки в течение 6 дней

*или*

ü Ципрофлоксацин 0,5 г сразу после контакта + азитромицин 1,0 г однократно.

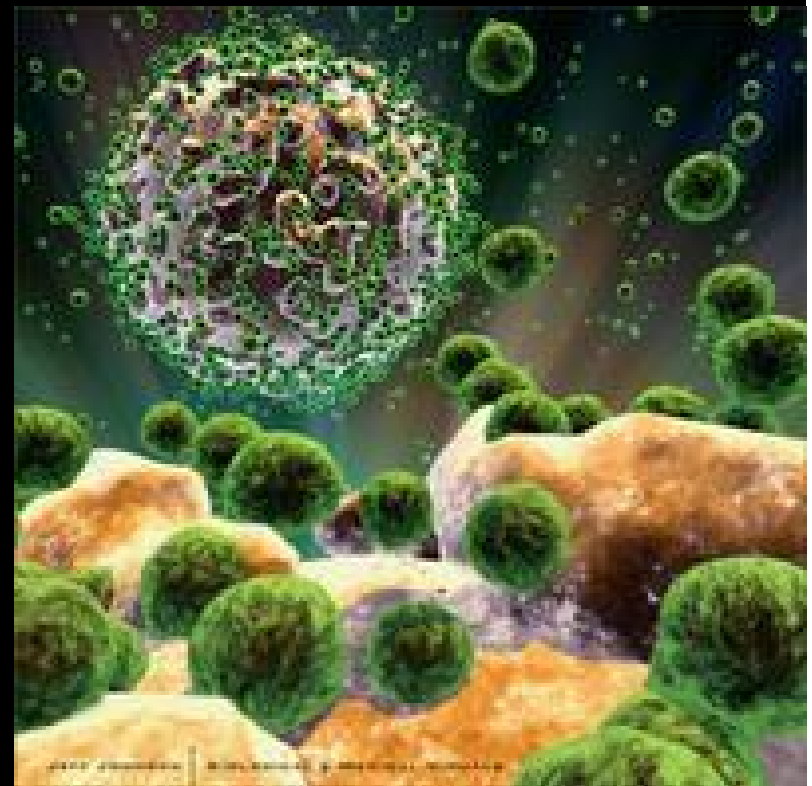
ü Для профилактики инфекции, вызванной *T.vaginalis* в альтернативном режиме может использоваться метронидазол 2,0 г внутрь однократно.

# Профилактика инфекций после сексуального контакта или изнасилования

## *Профилактика инфекций после изнасилования у беременных и у кормящих женщин*

ü Амоксициллин 3,0 г сразу после контакта + пробеницид 1 г непосредственно после контакта + эритромицин 0,5 г 2 раза в сутки в течение 14 дней.

# Лечение инфекций, вызванных герпесвирусами



Установлено, что среди обширного семейства герпесов только 6 типов вызывают различные заболевания человека:

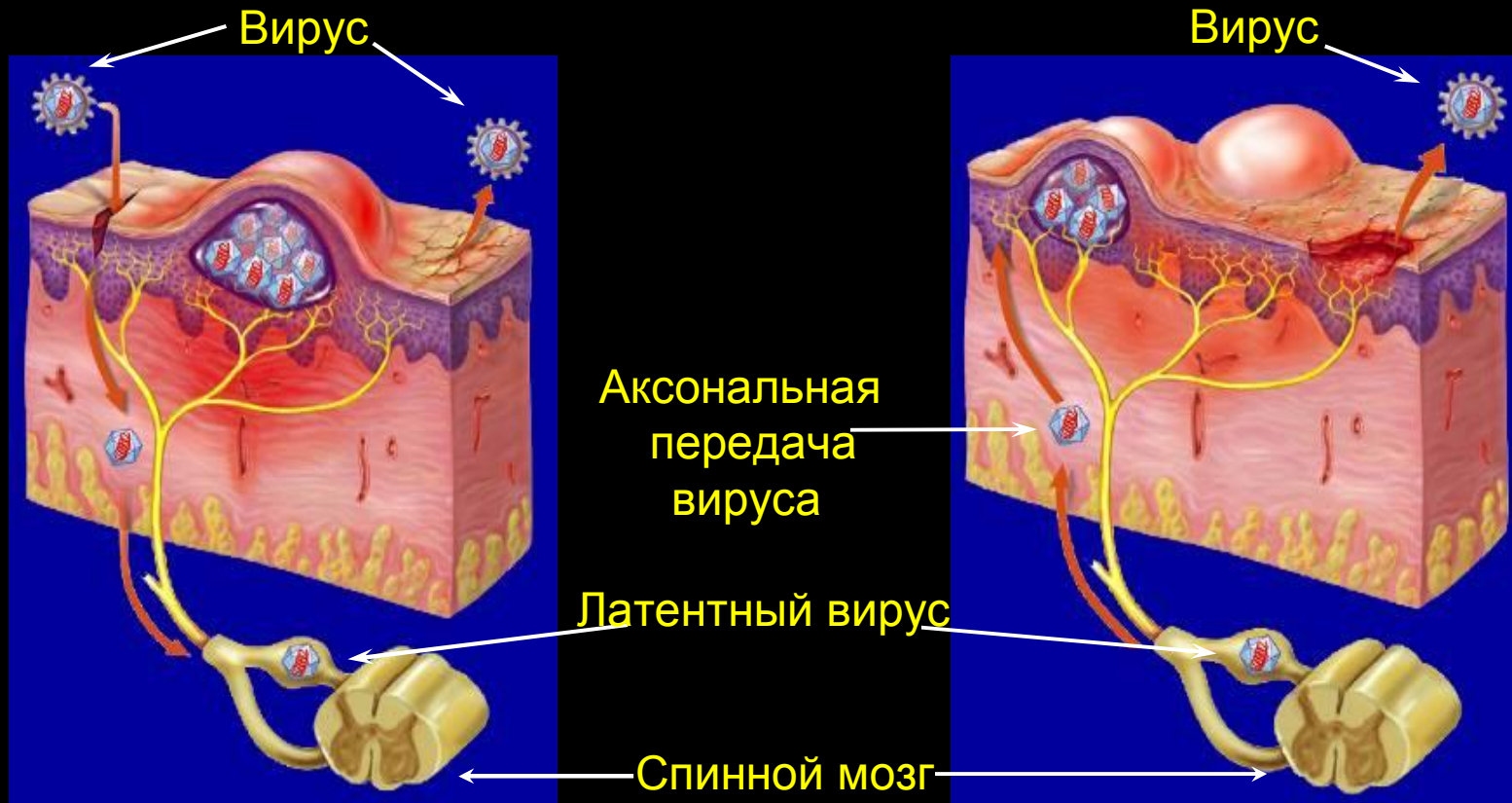
- ∅ вирус герпеса человека (вирус простого герпеса) 1 типа (ВПГ-1) – наиболее часто вызывает поражения слизистой полости рта, глаз и кожи (орофациальный герпес, его рецидивирующую форму – *herpes labialis*) и значительно реже поражение гениталий;
- ∅ вирус герпеса человека (вирус простого герпеса) 2 типа (ВПГ-2) – вызывает поражение гениталий;
- ∅ вирус герпеса человека 3 типа (ВГЧ-3) или вирус *varicella-zoster* (VZV) – вызывает ветряную оспу и опоясывающий лишай;
- ∅ вирус герпеса человека 4 типа (ВГЧ-4) или вирус Эпштейна-Барр – вызывает инфекционный мононуклеоз, лимфому Беркитта, ворсистую (волосатую) лейкоплакию языка;
- ∅ вирус герпеса человека 5 типа (ВГЧ-5) – вызывает цитомегаловирусную инфекцию;
- ∅ вирус герпеса человека 6 типа (ВГЧ-6) – вызывает острые поражения кожи у детей раннего возраста (ложную краснуху) и синдром хронической усталости у взрослых.
- ∅ Этиологическая роль еще двух типов – ВГЧ-7 и ВГЧ-8 точно не установлена, хотя полагают, что ВГЧ-7 ассоциирован с лимфопролиферативными заболеваниями, а ВГЧ-8 – с саркомой Капоши.



# Герпетическая инфекция

- ∅ **Передача ВПГ-1,2 происходит контактным путем. Возможен и трансплацентарный путь передачи инфекции, причем в этом случае развивается генерализованная форма инфекции с тяжелыми поражениями не только кожных покровов, но и внутренних органов: печени, селезенки, надпочечников, головного мозга. В большинстве случаев для инфицирования ВПГ необходимы тесные личные контакты.**
- ∅ **Уникальными биологическими свойствами всех герпесвирусов человека является способность к персистенции в организме инфицированного человека в нервных клетках регионарных ганглиев. После инфицирования герпесвирусы в латентном состоянии находятся в организме хозяина в течение всей его жизни и при реактивации вызывают рецидивы заболевания.**

# Развитие инфекции



**Начальное  
инфицирование**

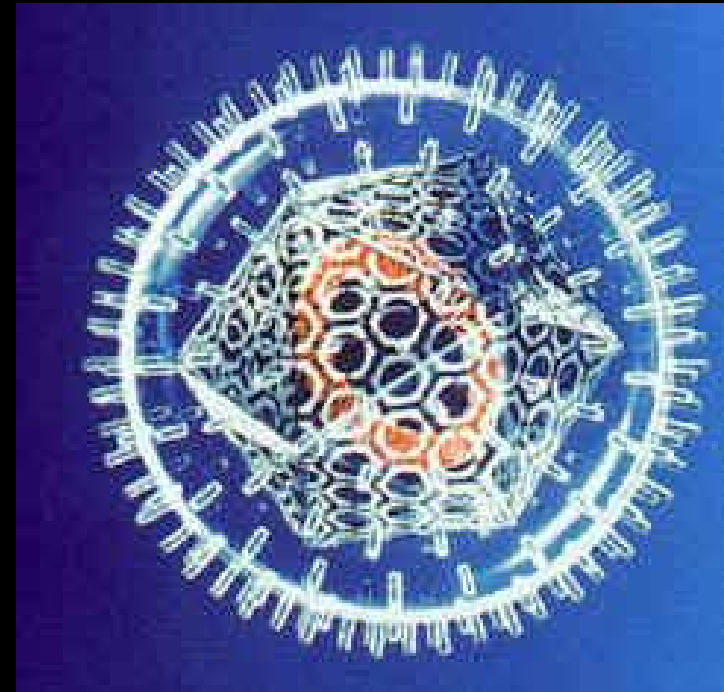
**Активизация  
инфекции**

# ВИРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСА

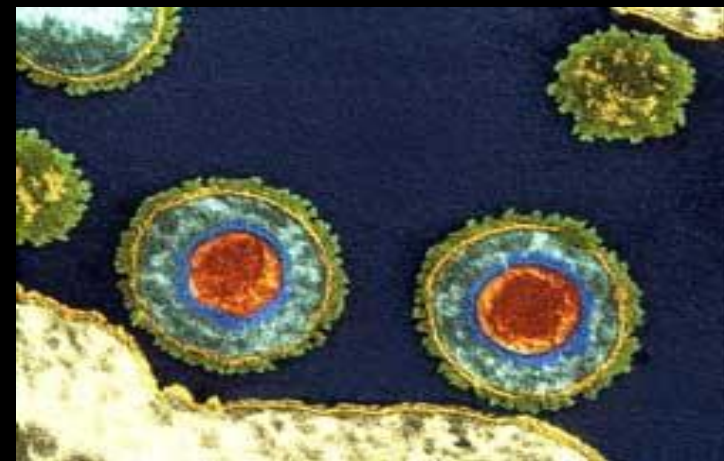
- ∅ Существует 2 типа ВПГ, основное отличие между которыми состоит в тропизме к нервным клеткам определенных ганглиев, в которых вирус размножается.
- ∅ Так для ВПГ 1 типа наиболее характерно поражение ганглиев тройничного нерва, однако распространение в другие области (например верхние и нижние шейные ганглии) также возможно.
- ∅ При ВПГ-2 чаще поражаются ганглии сакрального нерва S2-S5.

# ВИРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСА

**Во время начальной фазы инфекции вирус реплицируется в ганглиях, а затем распространяется по нервным волокнам, вызывая появление на гиперемизированном фоне везикулёзных элементов на поверхности слизистых и/или кожи в зоне иннервации соответствующего нерва.**



Вирус простого герпеса



# ВИРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСА

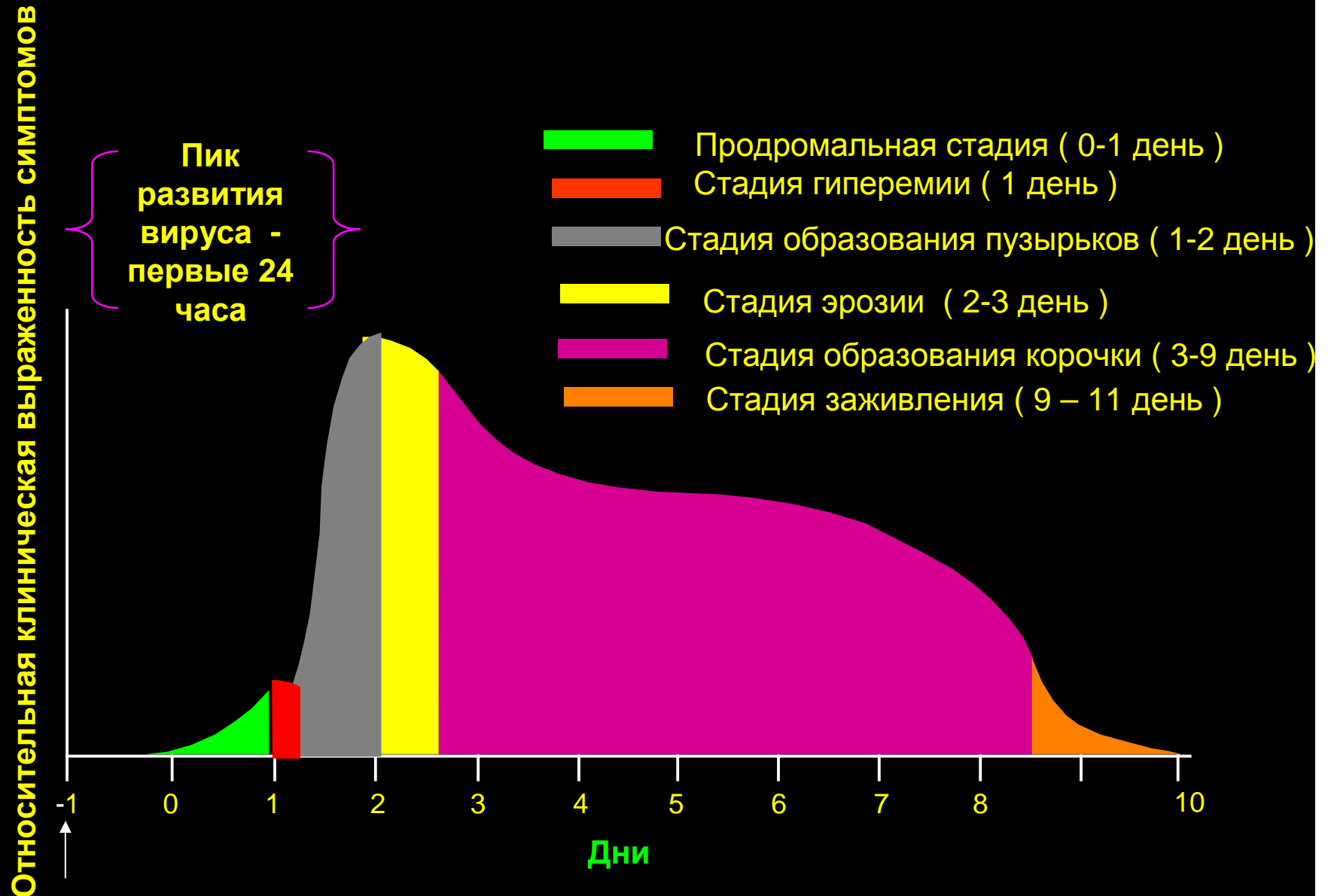
Ø Серо-эпидемиологические исследования показывают, что в настоящее время около 80% населения переносят первичную острую герпесвирусную инфекцию в возрасте до 13 лет, а к 50-летнему возрасту 90% населения имеет в анамнезе перенесенную герпесвирусную инфекцию.

# ВИРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСА

∅ Рецидивирующим герпесом губ (лабиальный герпес) страдает до 30% населения, рецидивирующим генитальным герпесом - около 0,01% населения, рецидивирующим офтальмогерпесом – около 5% всех лиц, перенесших острую форму.



# Развитие вируса герпеса во времени



Adapted by P. Hoyle from Spruance *et al.* *NEJM* 1977;297:69-75

# Стадии герпеса

## 1. Стадия предвестников

Обычно начинается с ощущения покалывания, зуда и жжения на губах. Продолжительность от нескольких часов до 1 дня.



## 2. Стадия гиперемии

Буквально в тот же день, что и покалывание возникает отек и покраснение губы.

Состояние обычно сопровождается зудом и длится в среднем 1-2 дня.



## 3. Стадия пузырьков

Образуется группа из нескольких пузырьков, которые сливаются между собой в один болезненный наполненный лимфой пузырь.

Обычно это происходит на второй день и сопровождается очень болезненными ощущениями.





# Стадии герпеса

## 4. Стадия образования эрозии

На 3 день пузырьки преобразуются в язвочки и гнойнички, которые затем формируют зону поражения. Обычно она серого цвета с ярко-красным кольцом вокруг. Жидкость, выделяющаяся из зоны поражения, содержит частички вируса в концентрации 1 млн. на 1 мл и является особо заразной.



## 5. Стадия образования корочки

С 4 по 9 день зона поражения подсыхает и образуется корочка.

При этом боль становится меньше, но появляется сильный зуд. Корочки отторгаются или механическое их удаление может сопровождаться кровоточивостью.



## 6. Стадия заживления

На 9-11 день происходит затягивание раны и заживление. Тем не менее покраснение может сохраняться еще дня два. В этот период вирус возвращается в дремлющее состояние, в котором может находиться, пока не будет снова активизирован под воздействием факторов риска.



**Герпес является наиболее заразным на стадии пузырьков.  
Стадия корки уже незаразна**



# Генитальный герпес

- ∅ Вызывается в основном ВПГ-2 (90% случаев), однако в последние годы увеличилась частота случаев ГГ, вызываемого ВПГ-1, что отражает возросшую популярность орально-генитального секса в различных группах населения.
- ∅ Около 30% первичных эпизодов заболевания ассоциированы с ВПГ-1, однако число рецидивов значительно больше при инфицировании ВПГ-2.
- ∅ Поэтому идентификация типов ВПГ имеет определенное значение для прогнозирования течения заболевания.



# Генитальный герпес

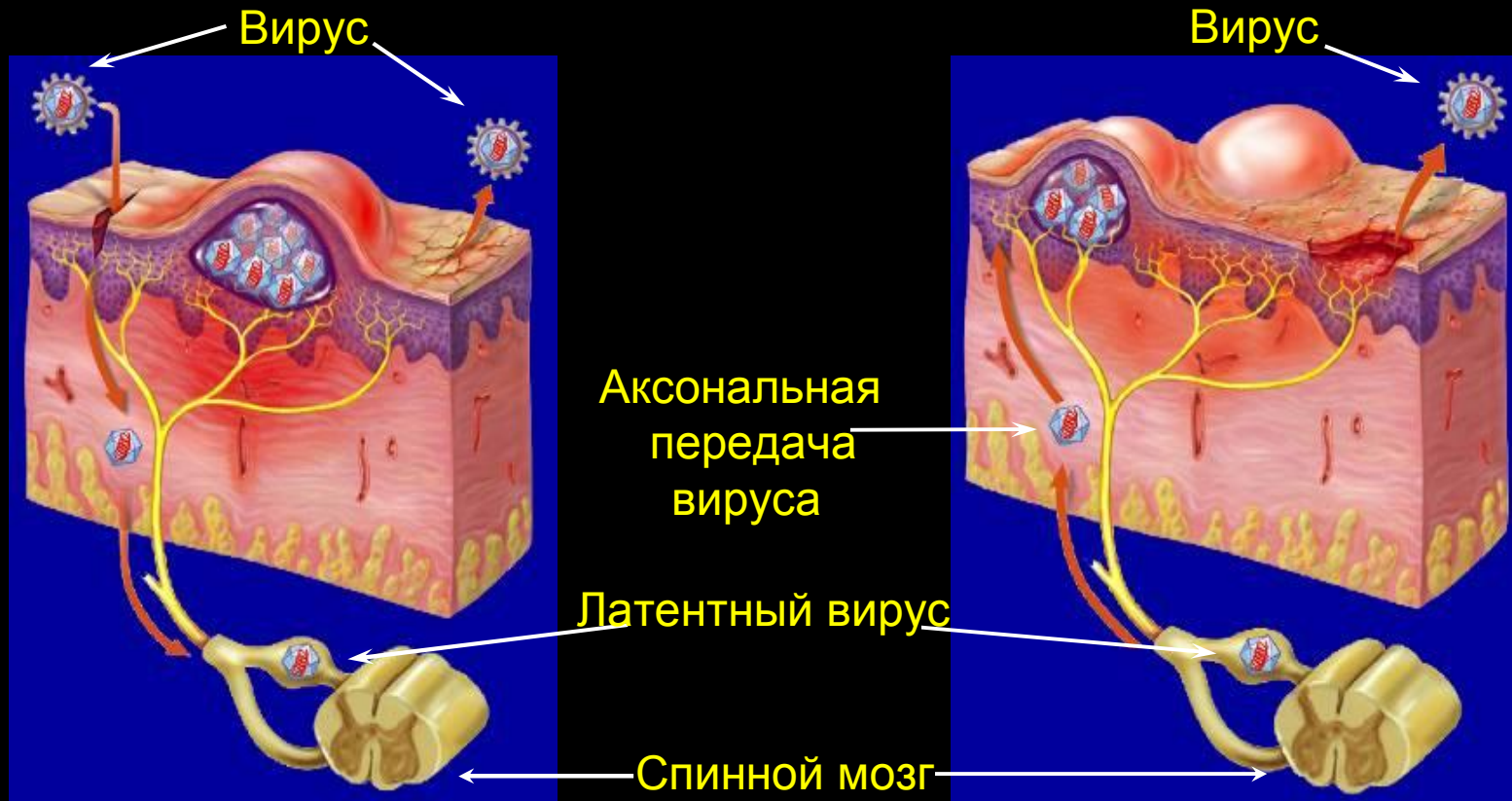
- ∅ Проявления ГГ описаны еще в 1736 году французским врачом John Astruc.
- ∅ В клиническом течении заболевания выделяют *первичную герпетическую инфекцию*, которая может протекать либо бессимптомно, либо с клиническими проявлениями в месте внедрения ВПГ.
- ∅ В последнем случае говорят о *первичном эпизоде генитального герпеса*.



# Генитальный герпес

- ∅ В дальнейшем вирус персистирует в вегетативных ганглиях и периодически по нейронам выходит на поверхность кожи, что может протекать как бессимптомно – *бессимптомное вирусовыделение*; так и с клиническими проявлениями – *обострение (рецидив) генитального герпеса*.
- ∅ Развитию рецидивов способствуют стресс, менструация, травмы, переохлаждения, инсоляция. К генитальной области в случае герпетической инфекции относят кожные покровы и слизистые оболочки от уровня пупка до подколенной ямки.

# Развитие инфекции



**Начальное  
инфицирование**

**Активизация  
инфекции**



# Генитальный герпес

К наиболее типичным клиническим проявлениям относятся:

- ∅ Продромальные симптомы (субфебрилитет или лихорадка, общее недомогание, дискомфорт в месте последующего появления герпетических элементов, артралгия)
- ∅ После продромы появляются макуло-папулезные высыпания, быстро прогрессирующие до везикул и эрозий
- ∅ В области высыпаний также отмечается зуд и болезненные ощущения разной степени выраженности



П-т КВЦ, 24 года, 5-й день болезни

Смоленский Областной кожно-венерологический диспансер

Урогенитальный герпес – эрозии  
«Наследие АФРОДИТЫ»

# ВИРУС ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА

- ❌ **Вирус опоясывающего герпеса (VZV) является причиной двух заболеваний: ветряной оспы (ВО), которую большинство людей переносят в детском возрасте, и опоясывающего герпеса (ОГ), клинические проявления которого наблюдаются у людей зрелого возраста.**
- ❌ **Если при ВО макуло-папулезные элементы и везикулы не имеют какой-либо определенной локализации, то преимущественная локализация везикулярных элементов при ОГ наблюдается в зоне иннервации шейных, грудных и поясничных сегментов спинного мозга, а также в области, иннервируемой тройничным нервом.**





# ВИРУС ОПОЯСЫВАЮЩЕГО ГЕРПЕСА

- ∅ Возникает в результате реактивации вируса *Varicella zoster* в черепно-спинномозговых ганглиях. Обычно развивается одностороннее поражение нерва и иннервируемого им участка кожи – дерматома.
- ∅ Наиболее частой локализацией являются грудные и поясничные дерматомы.
- ∅ Обычно начало заболевания характеризуется болью по ходу дерматома, которая появляется за 48-72 часа до высыпаний.
- ∅ Далее эритематозные и макулопапулярные элементы быстро прогрессируют в везикулы, которые имеют склонность к слиянию в многокамерные пузыри.



Опоясывающий  
лишай

# Герпетическая инфекция

## ЛЕЧЕНИЕ

- ∅ В настоящее время существуют специфические противовирусные препараты для лечения инфекций, вызываемых ВПГ-1 и ВПГ-2, вирусом *Varicella zoster*, цитомегаловирусом.
- ∅ Препаратами выбора для системной терапии герпетической инфекции являются производные ациклических нуклеозидов – ацикловир, валацикловир, фамцикловир и ганцикловир.

# Лечение герпетической инфекции

**Попытки одновременного назначения с противовирусными препаратами - иммуномодуляторов, индукторов интерферона, гормонов тимуса, адаптогенов и т.п. с целью активизации факторов иммунной защиты и повышения эффективности лечения, лишены серьезных оснований.**

*Нет ни одного исследования, выполненного в рамках доказательной медицины, свидетельствующего о положительном влиянии подобного рода «сопутствующей» терапии.*

*Рекомендации ВОЗ, 2001*

# Орофациальный герпес

Лечение первичного эпизода проводится системными противовирусными препаратами:

- ∅ Ацикловир внутрь 0,2 г х 5 раз в сутки, 5 дней;
- ∅ Ацикловир внутрь 0,4 г х 3 раза в сутки, 5 дней;
- ∅ Валацикловир внутрь 0,5 г х 2 раза в сутки, 5 дней;
- ∅ Фамцикловир внутрь 0,25 г х 3 раза в сутки, 5 дней.

*Лечение первичного эпизода можно продолжать до 10 и более дней, если не произошло заживление элементов.*

# Орофациальный герпес

Орофациальный герпес частых рецидивах:

- ∅ Ацикловир внутрь 0,4 г х 3 раза в сутки, 5 дней;
- ∅ Ацикловир внутрь 0,2 г х 5 раз в сутки, 5 дней;
- ∅ Ацикловир внутрь 0,8 г х 2 раза в сутки, 5 дней;
- ∅ Валацикловир внутрь 0,5 г х 2 раза в сутки, 3-5 дней;
- ∅ Валацикловир внутрь 2 г х 2 раза в сутки, 1 день;
- ∅ Фамцикловир внутрь 0,125 г х 2 раза в сутки, 5 дней.

# Орофациальный герпес

- Ø При ограниченных очагах и редких рецидивах *herpes labialis* можно ограничиться только местным лечением, которое проводится 5% кремом ацикловира.
- Ø Эффективность лечения зависит от сроков его начала.
- Ø Лечение следует начинать при появлении первых признаков наступающего рецидива в виде легкого зуда, парестезий, покраснения или в течение 24-х часов после появления пузырьковых высыпаний.
- Ø Крем наносится на очаги поражения 4-5 раз в день до исчезновения чувства жжения, зуда и покраснения.
- Ø При наличии вторичной бактериальной инфекции элементы обрабатываются антисептиками.
- Ø Местное лечение можно сочетать с системным в случаях обширных поражений и частых рецидивах

# Генитальный герпес

- Ø **Специфическое лечение необходимо начинать как можно раньше после появления первых симптомов заболевания.**
- Ø **Системная противовирусная химиотерапия позволяет добиться исчезновения клинических проявлений первичного эпизода или рецидива инфекции, а также предупредить их появление при условии начала лечения в продромальном периоде или в течение суток после появления клинических признаков герпеса.**
- Ø **Однако она не приводит к эрадикации вируса и не всегда влияет на частоту, тяжесть и риск развития рецидивов в последующем.**

# Генитальный герпес

Существует несколько подходов к лечению ГГ:

- ∅ Лечение первичного эпизода инфекции
- ∅ Эпизодическая противовирусная терапия (лечение каждого очередного рецидива)



# Генитальный герпес

Существует несколько подходов к лечению ГГ:

- ∅ **Профилактическая (супрессивная) терапия, когда пациент получает непрерывное лечение на протяжении определённого времени для предупреждения репликации вируса и развития рецидива.**
- q **Она в основном показана при наличии в анамнезе 6 и более обострений в год (по желанию пациента допустима и при менее частых обострениях) и может продолжаться от 3-6 месяцев до 1 года и более.**
- q **После 1 года такого лечения возможно по желанию пациента сделать перерыв для оценки естественного течения заболевания. При этом достаточно наблюдение в течение как минимум 2 обострений.**

# Генитальный герпес

## Лечение первичного эпизода:

- Ø Ацикловир – по 0,4 г внутрь каждые 8 часов в течение 5 дней; *или*
- Ø Ацикловир – по 0,2 г внутрь 5 раз в сутки в течение 5 дней; *или*
- Ø Валацикловир – по 0,5 г внутрь каждые 12 часов в течение 5 дней; *или*
- Ø Фамцикловир – по 0,25 г внутрь каждые 8 часов в течение 5 дней
- Ø Лечение первичного эпизода можно продолжать до 10 и более дней, если не произошло заживление элементов.

*В дополнение к противовирусной терапии рекомендуется использовать примочки с физиологическим раствором на очаги поражения и анальгетики.*

*Местные анестетики применяют с осторожностью из-за потенциального риска сенсibilизации.*

*При присоединении вторичной бактериальной инфекции, пораженные участки обрабатываются антисептиками*

# Генитальный герпес

## Эпизодическая противовирусная терапия:

- ∅ Ацикловир – по 0,4 г внутрь каждые 8 часов в течение 5 дней; *или*
- ∅ Ацикловир – по 0,2 г внутрь 5 раз в сутки в течение 5 дней; *или*
- ∅ Валацикловир – по 0,5 г внутрь каждые 12 часов в течение 3-5 дней; *или*
- ∅ Фамцикловир – по 0,125 г внутрь каждые 12 часов в течение 5 дней

# Генитальный герпес

Профилактическая (превентивная или супрессивная) противовирусная терапия:

- ∅ Ацикловир – по 0,4 г внутрь каждые 12 часов;  
или
- ∅ Валацикловир – по 0,5 г внутрь каждые 24 часов;  
или
- ∅ Фамцикловир – по 0,25 г внутрь каждые 12 часов

*При рецидивировании чаще 10 раз в год возможно применение супрессивной терапии валацикловиром в дозе 250 или 500 мг внутрь каждые 12 часов.*

# Генитальный герпес

## *Лечение генитального герпеса у беременных и новорожденных*

- ∅ **Безопасность системной терапии беременных ацикловиром, фамцикловиром и валацикловиром полностью не доказана. Назначение ацикловира беременным во время 1-го триместра не увеличивает риска возникновения врожденных дефектов по сравнению со средним уровнем в популяции. Результаты применения валацикловира и фамцикловира при беременности носят предварительный характер и не могут быть основанием для их регулярного назначения.**
- ∅ **Ацикловир может назначаться беременным внутрь в дозах указанных выше, как во время первичного эпизода, так и при рецидивах герпеса.**
- ∅ **При наличии у беременной симптомов генитального герпеса накануне или у роженицы во время родов показано кесарево сечение. Однако при герпетическом поражении шейки матки и безводном промежутке более 4-6 часов оперативное родоразрешение не предупреждает заражение новорожденного.**
- ∅ **Назначение беременным с рецидивирующим генитальным герпесом супрессивной терапии ацикловиром (по 400 мг каждые 12 часов) за 4 недели до предполагаемого срока родов может предотвратить обострение и, таким образом, позволить родоразрешение через естественные родовые пути.**

## Опоясывающий лишай и ветряная оспа

- ❌ При VZ-инфекциях противовирусные препараты используются для лечения обоих заболеваний.
- ❌ Они укорачивают период высыпаний в среднем на 1 день, уменьшают число новых кожных элементов примерно на 25% и уменьшают общие симптомы у трети пациентов.
- ❌ Специфическое лечение необходимо начинать в первые 24 часа после начала заболевания.
- ❌ При опоясывающем лишае системная противовирусная терапия ускоряет заживление кожных элементов и уменьшает частоту острого неврита.



# Ветряная оспа



**Везикулы и буллы при поражении нижней ветви тройничного нерва. Herpes zoster**





# Опоясывающий лишай и ветряная оспа

∅ У детей 2-16 лет применяют ацикловир внутрь 20 мг/кг (но не более 800 мг) каждые 6 часов в течение 5 дней.

У взрослых используют следующие режимы лечения:

- ∅ Ацикловир – по 0,8 г внутрь 5 раз в сутки в течение 7-10 дней; *или*
- ∅ Валацикловир – по 1 г внутрь каждые 8 часов в течение 7-10 дней; *или*
- ∅ Фамцикловир – по 0,25-0,5 г внутрь каждые 8 часов в течение 7-10 дней.
- ∅ При тяжелых формах заболевания ацикловир вводят в/в в дозе 5-10 мг/кг у пациентов старше 12 лет, 500 мг/м<sup>2</sup> – у детей от 3 мес до 12 лет и 10 мг/кг – у новорожденных, каждые 8 часов.

# Опоясывающий герпес



# Профилактика заражением вирусом гепатита В (ВГВ)

# Профилактика заражением вирусом гепатита В (ВГВ)

- ü При известном или вероятном контакте с носителем HBsAg (в результате проникновения крови, через кожу (укол), в глаза или на слизистые оболочки, после полового контакта) предлагают следующие рекомендации:
- § Место инъекции/рану и участок кожи, которые были в контакте с кровью или биологическими жидкостями, следует промыть с водой и мылом. Слизистые оболочки необходимо обильно промыть водой.
- § Не существует убедительных данных о том, что применение антисептиков для обработки ран или удаление жидкости из раны путем сдавливания краев раны в дальнейшем снижают риск инфицирования, однако применение антисептиков не противопоказано.

# Профилактика заражением вирусом гепатита В (ВГВ)

- ü **Учитывая более высокую эффективность комбинированного применения иммуноглобулина и вакцины у новорожденных, пациентам с высоким риском инфицирования вирусом гепатита В специфический иммуноглобулин следует ввести как можно раньше после контакта (по возможности в течение 24 ч).**
- ü **Вакцинация против вирусного гепатита В должна быть предложена всем лицам, подвергшимся контакту и может быть проведена в течение 3 недель после контакта по ускоренному (0, 1 и 2 месяца) или по стандартному режиму (0, 1, 6 месяцев).**

# Тактика экстренной профилактики при контакте с носителем HBsAg

Особенности человека, имевшего контакт с ВГВ	Статус источника		
	Не установлен	HBsAg-отрицателен	HBs-положителен
Не привит	Вакцинация по экстренной схеме + иммуноглобулин однократно	Начать плановую вакцинацию	Вакцинация по экстренной схеме + иммуноглобулин однократно
<b>Ранее привит</b>			
Известный ответ на вакцинацию*	Мероприятия не проводятся	Мероприятия не проводятся	Мероприятия не проводятся
Ответ на вакцинацию отсутствует** или неизвестен	Введение бустерной дозы вакцины однократно	Мероприятия не проводятся	Введение бустерной дозы вакцины однократно + иммуноглобулин

\* Концентрация антител в момент контакта защитная (более 10 мМЕ/мл)

\*\* Концентрация антител в момент контакта менее 10 мМЕ/мл

Примечание: если нет возможности определить концентрацию антител, то данную ситуацию следует расценивать как неизвестный ответ на вакцинацию.

# Профилактика заражением вирусом гепатита В (ВГВ)

## Общие рекомендации по проведению экстренной профилактики

- ü Российский иммуноглобулин и вакцина должны вводиться в разные места, достаточно удаленные друг от друга.
- ü Вакцину необходимо вводить исключительно внутримышечно, поскольку при подкожном введении иммуногенность вакцины падает.
- ü При необходимом объеме вводимого иммуноглобулина, превышающем 5 мл, его следует вводить в несколько разных мест.
- ü Все иммунизированные иммуноглобулином и/или привитые вакциной лица должны наблюдаться в течение 30 мин. после введения препаратов.

## Вакцины против вирусного гепатита В, зарегистрированные в России

- ü Вакцина гепатита В рекомбинантная дрожжевая жидкая (Комбиотех Лтд, Россия)
- ü Энджерикс В (СмитКляйн Бичем, Бельгия, ООО СКБ-БИОМЕД, Бельгия-Россия)
- ü Эувакс В (LG Chem, Корея; Авентис Пастер, Франция)
- ü Эбербиовак (Эбер Биотек, Куба; МПО Вирион, Россия)
- ü Н-В-Вах II (Мерк Шарп Доум, США)
- ü Бубо-М (АДС-М+Геп.В) (НПК «Комбиотех» - НПО «Биомед», Россия)



# Специфические иммуноглобулины против гепатита В

- ü **«Антигеп», иммуноглобулин человека против гепатита В (НПК «Комбиотех Лтд.» (Москва) и НПО «Биомед» (Пермь)).**
  - Выпускается в ампулах по 2 мл (100 международных единиц анти-HBs антител), в упаковке 10 ампул.
  - Вводится в/м.
- ü **Иммуноглобулин человека нормальный, с повышенным содержанием антител к вирусу гепатита В (НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург).**
  - В 1 мл содержит не менее 50 МЕ антител к вирусу гепатита В.
  - Форма выпуска: ампулы по 2 мл (100 МЕ).

# Специфические иммуноглобулины против гепатита В

- ü Для пассивной иммунизации детей, родившихся от матерей-носительниц вируса гепатита В, требуется однократно ввести 2 мл (100 МЕ) любого из отечественных препаратов.
- ü Детям до 10 лет, подвергшимся риску инфицирования, вводится 100 МЕ препарата.
- ü Детям старше 10 лет и взрослым препарат вводят из расчета 6-8 МЕ/кг веса.
- ü по возможности вводится в течение 24-48 часов (до 15 дней) после вероятного инфицирования.

## Специфические иммуноглобулины против гепатита В

- ü «Гепатект», иммуноглобулин человеческий против гепатита В («Биотест Фарма Гмбх», Германия). –  
- Выпускается в ампулах по 2 мл (100 МЕ) и 10 мл (500 Е).
- ü Препарат вводится в/в медленно, при введении более 40 мл - со скоростью не более 20 капель/мин (1 мл/мин) (ампулу предварительно нагревают до комнатной температуры или температуры тела).

### Дозировка:

- ü Экстренная профилактика: 6-12 МЕ/кг, но не менее 10 мл.
- ü Профилактика при высоком риске заражения: 7 МЕ/кг, но не менее 10 мл.
- ü Профилактика гепатита В у новорожденных: однократно 20 МЕ/кг, но не менее 2 мл.

**ХИМИОПРОФИЛАКТИКА  
ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО  
ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ**

# ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ

- ü Методы профилактики парентерального заражения ВИЧ применяются при получении медработниками травм инструментом, контаминированным ВИЧ.
- ü Эффективность этих мероприятий окончательно не изучена.
- ü Вероятность заражения ВИЧ без проведения профилактики достаточно низкая - при попадании контаминированной ВИЧ крови на слизистую оболочку - 0,09%, а при уколе инструментом - 0,3%.

# ХИМИОПРОФИЛАКТИКА ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ

- ü Химиопрофилактику надо начинать как можно раньше (желательно в первые минуты после возможного заражения) и сочетать с местной обработкой.
- ü Рекомендуется выдавить кровь из раны, обработать рану раствором йода, промыть слизистые оболочки, на которые попал зараженный материал (не тереть!) и обработать их растворами антисептиков (спирт, борная кислота, нитрат серебра и т.д.).
- ü Если с момента возможного заражения прошло более 72 ч, проведение химиопрофилактики считается нецелесообразным.

# Выбор схемы профилактики парентерального заражения ВИЧ

Тип повреждения	Низкий риск *	Высокий риск **	Неизвестно
<b>Чрезкожное повреждение</b>			
Нетяжелое: тонкая игла, поверхностное поражение	Базисный режим	Расширенный режим	Базисный режим
Тяжелое: толстый бор, глубокое проникновение, видимая кровь, игла находилась в артерии или вене	Расширенный режим	Расширенный режим	Базисный режим
<b>Измененные кожные покровы, слизистые оболочки</b>			
Небольшой объем инфицированной жидкости (капля)	Базисный режим	Базисный режим	Базисный режим
Большой объем (струя)	Базисный режим	Расширенный режим	Базисный режим

\*Отсутствие клиники, вирусная нагрузка менее 1500 копий/мл

\*\* Наличие клинических проявлений, СПИД, высокая вирусная нагрузка, острая инфекция

# РЕЖИМЫ ПРОФИЛАКТИКИ

*Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. MMWR, 2001.- Vol. 50: No. RR-11*

## ü **Базисный режим:**

- зидовудин 0,6 г/сут в 2-3 приема + ламивудин 0,15 г каждые 12 ч.

## ü **Альтернативные базисные режимы:**

- ламивудин 0,15 г каждые 12 ч + ставудин 40 мг (30 мг при массе тела менее 60 кг) каждые 12 ч;

- диданозин 0,4 г (0,125 г при массе тела менее 60 кг) + ставудин 40 мг (30 мг при массе тела менее 60 кг) каждые 12 ч.

## ü **Расширенные режимы:**

- один из базисных режимов + один из следующих препаратов - индинавир 0,8 г каждые 8 ч, нелфинавир 0,75 г каждые 8 ч или 1,25 г каждые 12 ч, ифавиренц 0,6 г 1 раз в сутки, абакавир 0,3 г каждые 12 ч.



# РЕЖИМЫ ПРОФИЛАКТИКИ

*Updated U.S. Public Health Service Guidelines for the Management of Occupational Exposures to HBV, HCV, and HIV and Recommendations for Postexposure Prophylaxis. MMWR, 2001.- Vol. 50: No. RR-11*

ü Ритонавир, саквинавир, ампренавир, невирапин  
рекомендуется использовать только после консультации  
с экспертом.

**Спасибо за внимание**