



Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктивной  
медицины ФПК МР РУДН

# БЕРЕМЕННОСТЬ У ЖЕНЩИН С ИНФЕКЦИОННО – ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Д.м.н., профессор  
ПУСТОТИНА ОЛЬГА АНАТОЛЬЕВНА



# Инфекция

**Бесплодие, внематочная беременность**

**Анэмбриония**

**Неразвивающаяся беременность**

**Самопроизвольный выкидыш**

**Аntenатальная гибель плода**

**Пороки развития плода**

**Истмико - цервикальная недостаточность**

**Угроза прерывания беременности**



# И н ф е к ц и я

**Плацентарная недостаточность**

**Гипоксия плода**

**Задержка роста плода**

**Много- или маловодие**

**Преждевременные роды**

**Преждевременное излитие околоплодных вод**

***Внутриутробное инфицирование плода***



## ***Внутриутробные инфекции (ВУИ) плода и новорожденного –***

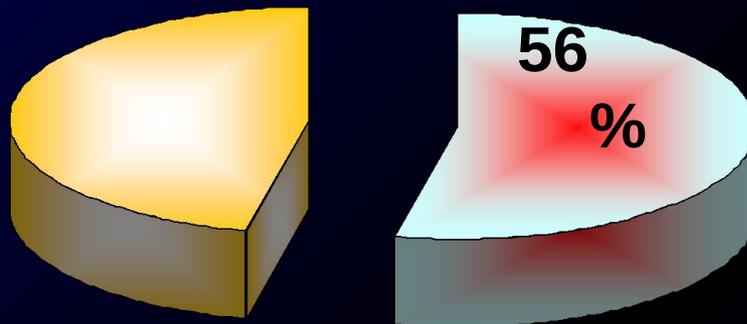
**Инфекционные заболевания и процессы,  
вызванные возбудителями,  
попавшими к плоду от больной матери  
в период беременности или в родах**

# Актуальность ВУИ



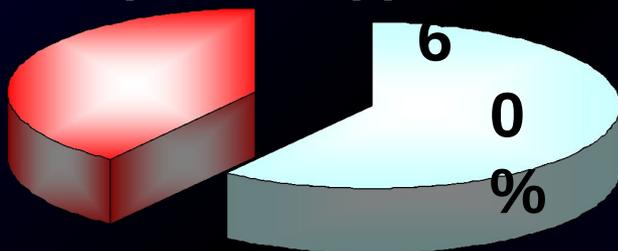
Население России

142 млн  
человек



Женщины  
фертильного  
возраста

≈ 1,5 млн беременных  
женщин в год



Группа риска  
развития ВУИ



Новорожденные  
с ВУИ



# Актуальность ВУИ

- ВУИ занимают 2 место в структуре заболеваемости новорожденных
- ВУИ занимают 1 – 3 места в структуре смертности новорожденных
- Мертворождаемость при ВУИ - 15 – 18%

*Гуртовой Б.Л., 1999; Сидорова И.С. 2007.*



# И н ф е к ц и я

Врожденный конъюнктивит, ринит

Врожденный омфалит

Врожденная пневмония

Врожденный пери- и миокардит

Сепсис

Менингит, менингоэнцефалит

Кисты головного мозга

Внутрижелудочковые кровоизлияния

Перивентрикулярная лейкомаляция



Слепота, глухота, гидроцефалия  
Замедление умственного развития  
Церебральный паралич



# И н ф е к ц и я

## «Синдром инфицированности»

- гематологические реакции
- дисфункция эндокринной системы
- сердечная дисфункция
- легочная дисфункция
- почечная дисфункция
- нарушения иммунитета



# И н ф е к ц и я

Краснуха	→	Сахарный диабет Болезни щитовидной железы Нейросенсорная глухота Повреждение сосудов
Паротит	→	Сахарный диабет
Гепатиты В и С	→	Цирроз печени Печеночно – клеточный рак
Грипп	→	Шизофрения
Токсоплазмоз	→	Спастический паралич Нарушение зрения



## **Клинические проявления и тяжесть течения ВУИ зависят от:**

- Вида и вирулентности возбудителя
- Массивности обсеменения
- Уровня иммунной защиты и стадии инфекционного процесса у беременной
- Срока беременности
- Путей проникновения инфекции в фетоплацентарный комплекс



# Этиология ВУИ

## Острая и персистирующая вирусная инфекция

- Герпес – вирусы
- Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)
- Вирусы гепатита В, С
- Аденовирусы, энтеровирусы (Коксаки и др)
- Краснуха и др.

## Инфекции, передаваемые половым путем

гонорея, трихомонады, хламидии, сифилис ...

## Условно – патогенные микроорганизмы

стрептококк группы В, грибы, кишечная палочка и др.

**!!!** Микробные ассоциации



# Особенности ВУИ в современных условиях

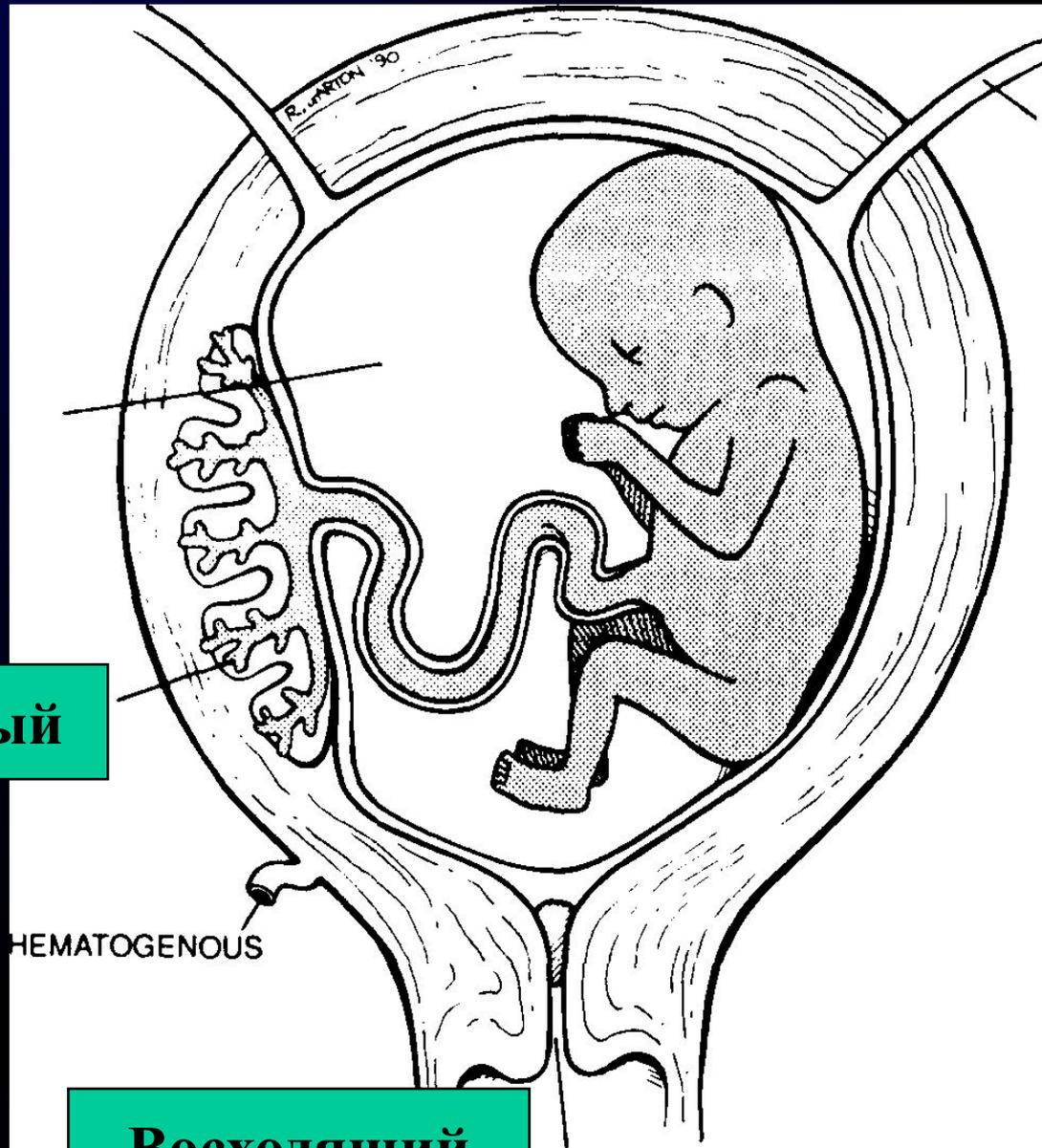
- Полиэтиологичность - весь спектр возбудителей, высокая частота микробных и вирусных ассоциаций
- Многофакторность воздействия инфекционного агента на беременность и плод
- Отсутствие корреляций между тяжестью инфекционно - воспалительных заболеваний матери и степенью поражения плода



# Пути распространения инфекции

- Антенатальный (до родов)
  - трансплацентарный
  - восходящая инфекция
- Интранатальный (во время родов)
  - контакт с инфицированными выделениями, кровью, калом
- Постнатальный (после родов)
  - кормление грудным молоком
  - переливание крови
  - нозокомиальная инфекция

# Schematic representation of potential routes of infection of the uterine contents.



Гематогенный

HEMATOGENOUS

Восходящий

Developmental  
Pathology

of the Embryo and Fetus, 1985

# Исходы ВУИ в различные сроки беременности

- I триместр (период органогенеза и плацентации)

- пороки развития
- первичная плацентарная недостаточность
- прерывание беременности

- II триместр (период системогенеза)

воспалительный процесс протекает генерализованно, сопровождаясь плацентарной недостаточностью, дистрофическими процессами и разрастанием соединительной ткани в органах и тканях плода

- задержка роста плода
- дисэмбриогенетические стигмы (глиоз мозга, фиброз эндокарда, гидроцефалия, гидронефроз)
- ВУИ

- III триместр (фетальный) - ВУИ

специфические реакции на воздействие инфекции (клеточный и гуморальный иммунитет плода, антимикробная активность околоплодных вод, послед)



# Ведение беременности у женщин с инфекционно - воспалительными заболеваниями

Выделение группы риска  
по развитию ВУИ



# Группа риска по развитию ВУИ

## 1. *Нарушение микробиоценоза половых путей*

- Бактериальный вагиноз
- ИППП
- Неспецифический вульвовагинит
- Вагинальный кандидоз

## 2. *Острая/обострение вирусной инфекции* (ОРВИ, грипп, ВПГ, ЦМВ, краснуха и др.)

## 3. *Инфекции мочевых путей* (цистит, пиелонефрит, бессимптомная бактериурия)

## 4. *Острая/обострение инфекции дыхательных путей* (ринит, тонзиллит, бронхит, пневмония)

# **STD and Pregnancy**

## **First Prenatal Visit Testing**

**The recommendations for screening STD include**

- Serologic test for syphilis (VDRL)
- HIV
- Hepatitis B surface antigen
- Chlamydia Trachomatis
- Test Neisseria gonorrhoeae (women with risk)
- Hepatitis C (intravenous drugs, organ transp)
- Cervical pathology screening ( Pap, Colpos)



## Диагностика ВУИ

- Морфологическое исследование последа, данные аутопсии
- Клиническая оценка состояния новорожденного



# Ведение беременности у женщин с инфекционно - воспалительными заболеваниями

- Прегравидарная подготовка
- Этиотропная **своевременная** противомикробная терапия
- Профилактика и лечение нарушений функции фетоплацентарного комплекса
- Комплексная терапия дисбиотических нарушений влагалища и кишечника
- Повышение иммунологической защиты организма

*« Существует естественная основа научного лечения любых болезней, и сущность ее есть в стимуляции фагоцитов.  
Стимулируйте фагоциты».*

*Сэр Ральф Блумфилд Бонингтон.  
«The Doctor's Dilemma, Act I»  
George Bernard Show, 1906.*

**Вагинальный микробиоценоз –  
*норма и не норма***

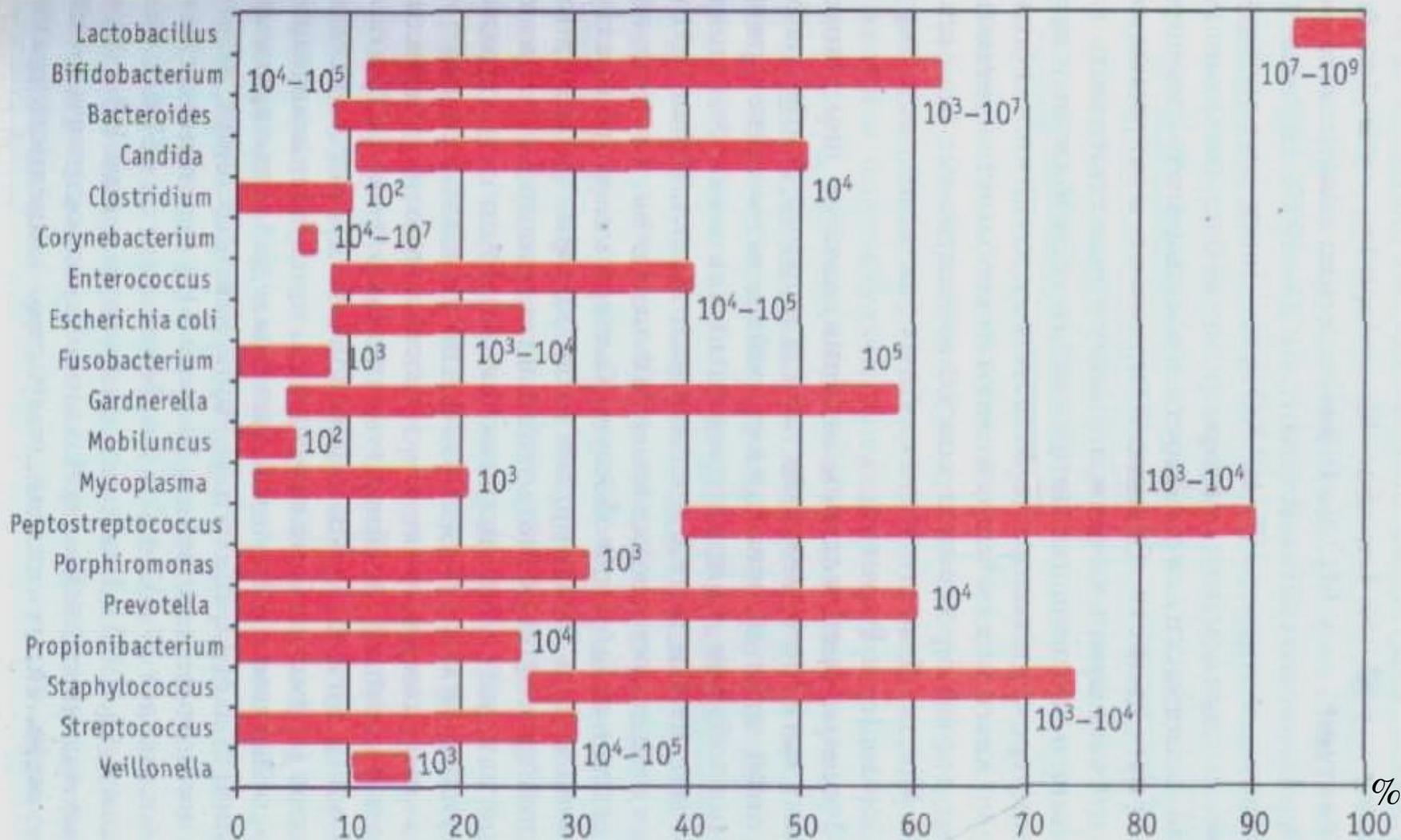
# Влагалищная микрофлора

```
graph TD; A[Влагалищная микрофлора] --> B[Условно-патогенная]; A --> C[Патогенная];
```

Условно-патогенная  
представляет  
нормальную  
микрофлору  
влагалища

Патогенная  
отсутствует  
во влагалище  
здоровых  
женщин

# Выделение микроорганизмов из влагалища (КОЕ/мл) здоровых женщин репродуктивного возраста





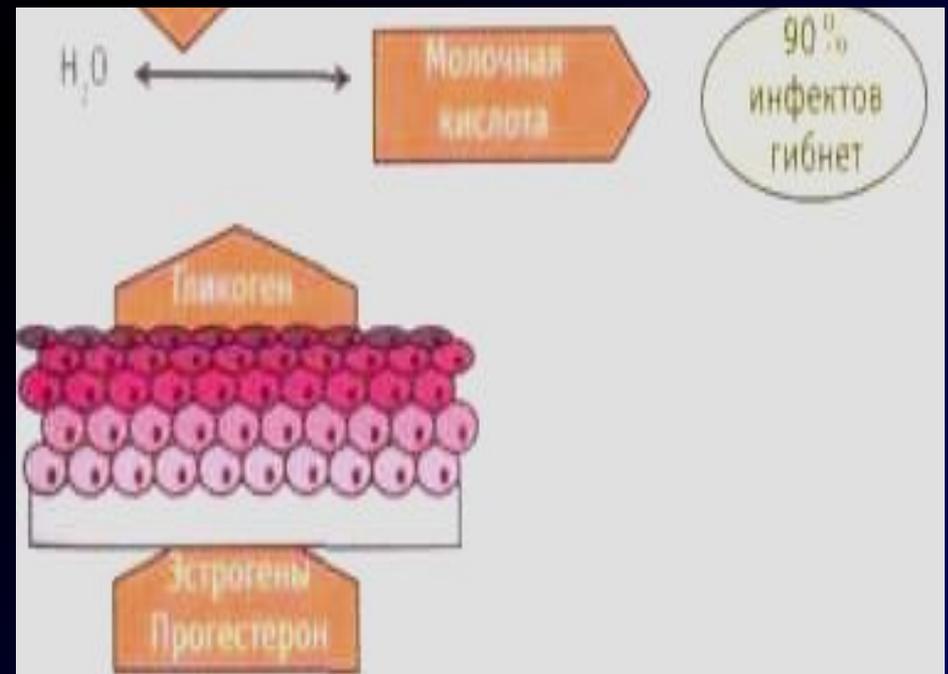
**Вагинальный микробиоценоз –  
норма**

## Механизмы неспецифической защиты:

***Лактобактерии*** - основные представители вагинальной микрофлоры здоровых женщин, являющиеся основным фактором неспецифической защиты от инфекционной агрессии.

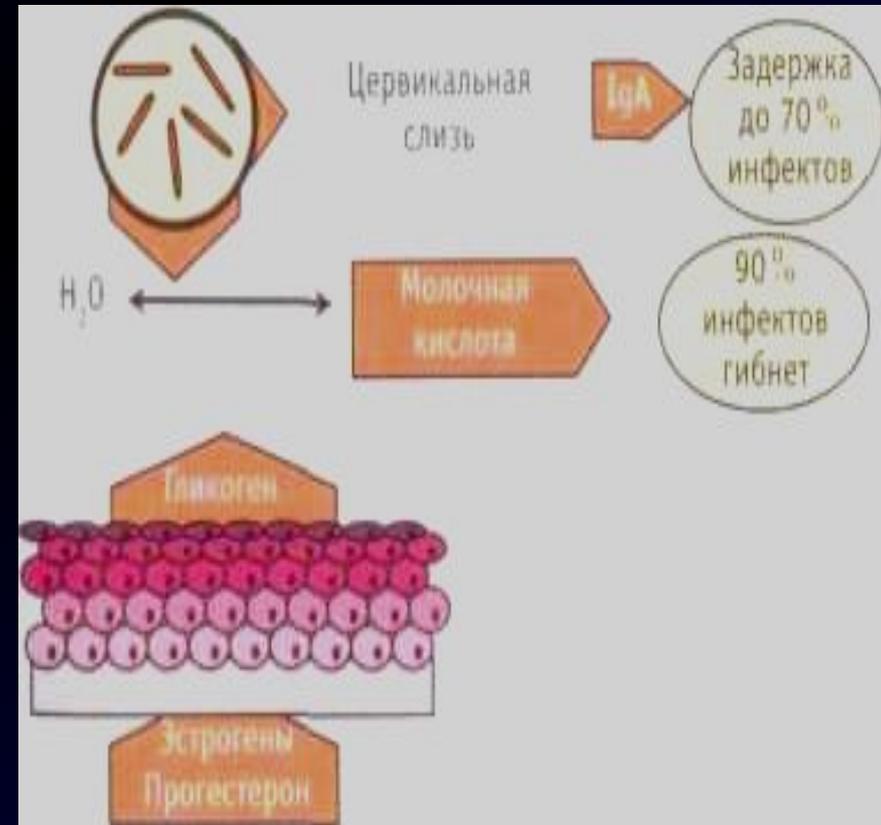
### Свойства:

- *кислотообразование и продукция перекиси водорода*
- антагонистическая активность
- продукция лизоцима
- адгезия



## Механизмы неспецифической защиты:

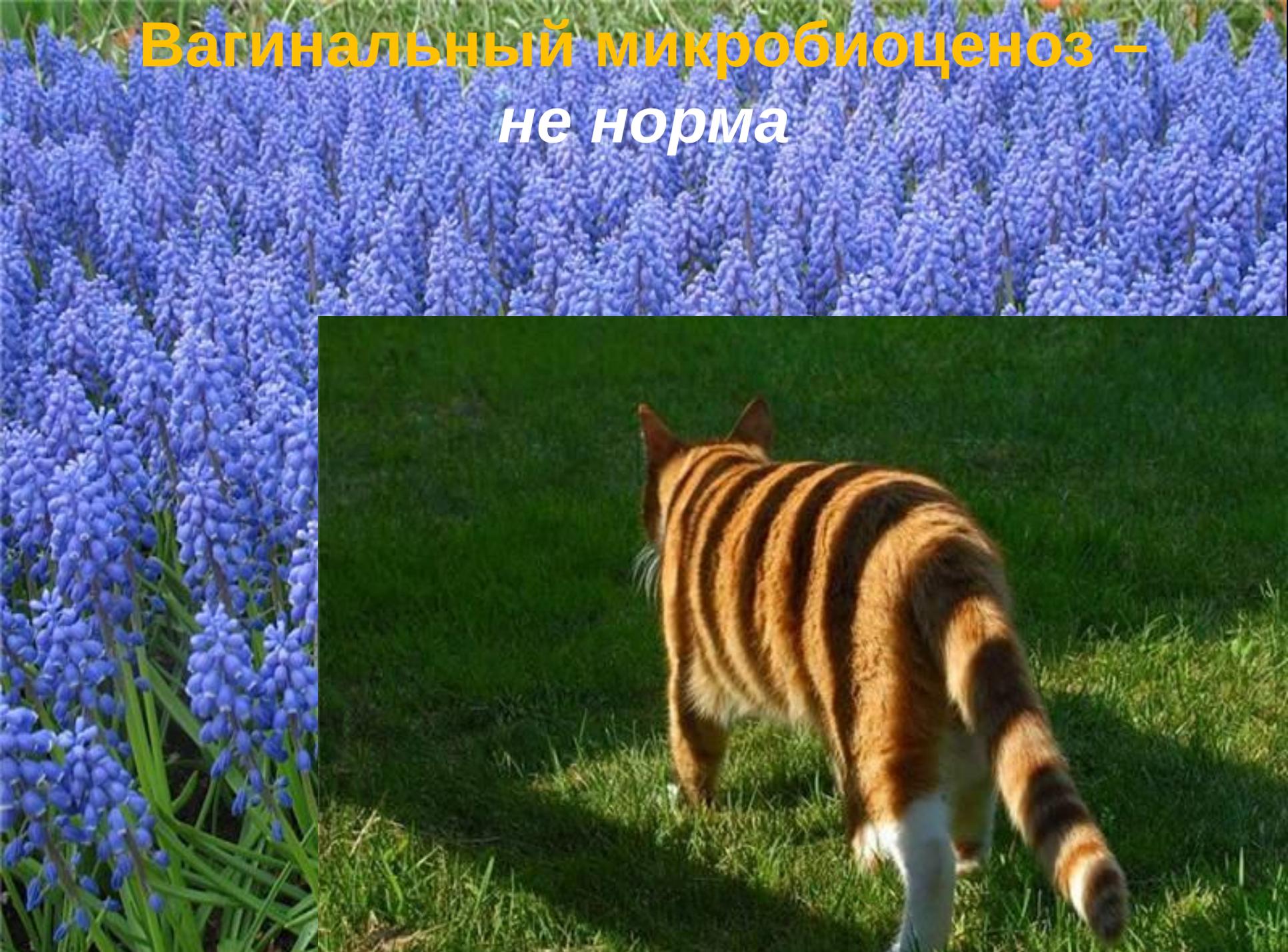
- Слизистый секрет цервикального канала (слизистая «пробка») – в норме стерилен!!!
- Гуморальные факторы (лизоцим, фибронектин, лактоферрин и др.)
- Система комплемента
- Система интерферонов
- Система фагоцитоза и др.



## Механизмы специфической защиты:

- Секреторный иммуноглобулин А

# Вагинальный микробиоценоз – *не норма*



# Вульвовагинит

```
graph TD; A[Вульвовагинит] --> B[Невоспалительный  
(бактериальный вагиноз)]; A --> C[Воспалительный :  
- неспецифический  
- грибковый  
- трихомонадный  
- хламидийный  
- гонококковый];
```

Невоспалительный  
(бактериальный вагиноз)

Воспалительный :

- неспецифический
- грибковый
- трихомонадный
- хламидийный
- гонококковый

# Бактериальный вагиноз

- ✓ невоспалительное инфекционное заболевание, дисбиоз генитального тракта.
- ✓ Характеризуется большим количеством ( $10^6$ - $10^8$  КОЕ/мл) микроорганизмов (гарднерелла, микоплазма, уреоплазма, анаэробы) и снижением количества лактобактерий  $<10^5$  КОЕ/мл

*Частота у беременных: 10 – 43%*

*(Анкирская А.С., 1995; Кира Е.Ф., 2003; Meis и др, 1995)*

# Бактериальный вагиноз

## Факторы риска

- Дисбактериоз кишечника, инфекционно-воспалительные заболевания мочеполовых органов
- Сексуальная жизнь (частота и количество партнеров, аногенитальный секс)
- Нарушения менструального цикла, беременность
- Кровотечение
- Использование медикаментов (антибиотики, спринцевания, спермициды и др.)
- «Инородные» тела во влагалище (швы при ИЦН, тампоны, свечи)
- Стресс, аллергические заболевания, неполноценное питание, факторы внешней среды (радиация и др.)
- Поддельные препараты на рынке

**!!!** Это признак нарушения гомеостаза организма

# Бактериальный вагиноз

## *Влияние на беременность:*

- Угроза прерывания беременности - **40 %**
- Преждевременные роды - **20 – 30 %**
- Преждевременное излитие околоплодных вод -  
**30 %**
- ВУИ плода - **13 %**
- Послеродовой эндометрит - **3 – 10 %**

*(Анкирская А.С. и соавт., 1995; Серебренник Е.Л. и соавт., 2002;  
Eschenbach D.A., 1993; Romero et al, 1989)*

# Бактериальный вагиноз

## Клиника

```
graph TD; A[Клиника] --> B[50 %  
Бессимптомное течение]; A --> C[50 %  
- водянистые, гомогенные выделения из половых путей сероватого цвета  
- неприятный запах протухшей рыбы  
- иногда зуд, жжение];
```

**50 %**

**Бессимптомное  
течение**

**50 %**

- **водянистые, гомогенные выделения из половых путей сероватого цвета**
- **неприятный запах протухшей рыбы**
- **иногда зуд, жжение**

# Бактериальный вагиноз

## Диагностика

- Наличие жидких сероватых белей
- Повышение pH > 4,5
- Положительный аминный тест (запах «гнилой рыбы» при смешивании вагинального отделяемого с 10% р-ром гидроокиси калия)
- Наличие в мазках по Граму «ключевых клеток»
- Лейкоциты < 20 в п/зр
- Мало или отсутствие лактобактерий
- Gardnerella vaginalis -  $10^{5-7}$  КОЕ/мл, Prevotella, Peptostreptococcus spp, Fusobacterium spp, Mobiluncus spp, Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum и др.
- Нет патогенной флоры

# Вагинальный мазок при БВ

- ◆ Лейкоциты *менее 20* в п/зр
- ◆ Флора *палочковидная/мелкая палочка*
- ◆ Количество – *большое*
- ◆ *± Ключевые клетки*
- ◆ Грибы – abc
- ◆ Трихомонады – abc
- ◆ Гонококки - abc

# Бактериальный вагиноз

*Лечению подлежат женщины:*

- 1. С клинической симптоматикой*
- 2. Без клинической симптоматики:*
  - ❖ Беременные*
  - ❖ Перед хирургическими процедурами*

# Лечение бактериального вагиноза

**I этап: Антимикробная терапия**

**II этап: Восстановление нормобиоценоза**

# Лечение бактериального вагиноза

## *I этап*

**Метронидазол** 2 г внутрь однократно

Метронидазол 500 мг 2 р/сут внутрь 7 дней

Клиндамицин крем 2% (далацин С, климицин)

1 (5г) вагинальный аппликатор № 3-6

Антисептики широкого спектра действия

Гексикон (хлоргексидина биглюконат)

1 свеча вагинально 2 р/сут № 5-10

Флуомизин (деквалия хлорид)

1 свеча вагинально 1 р/сут № 6

Бетадин (повидон-йод 200 мг) 1 св. вагинально №7

## II этап - Восстановление нормобиоценоза

### Стандарты:

**Вагинорм С** (*аскорбиновая кислота*)

1 вагинальная таблетка (250 мг) №6

**Гинофлор Э** 1 свеча вагинально №6

(лактобактерии 100млн + эстриол 0,03 мг)

---

### Без доказательной базы:

**Виферон** 1 свеча (1 млн МЕ) вагинально №10

(интерферон +  $\alpha$ -токоферол + вит. С)

**Кипферон** 1 свеча (500 тысМЕ) вагинально №10

(интерферон + Ig A, M, G)

**Генферон** 1 свеча (1 млн МЕ) вагинально №10

(интерферон  $\alpha 2$  + таурин + анестезин)

**Эпиген-интим спрей** 1-2 р/сут интравагинально №5

# Лечение бактериального вагиноза у беременных (в РФ)

## Во II – III триместрах:

**Метронидазол (клион, метрогил, трихопол, флагил)**

**по 1 свече или табл вагинально № 5-7**

**Клиндамицин крем 2% (далацин С, климицин)**

**по 1 вагинальному аппликатору № 3**

## На любом сроке беременности:

**Бетадин (повидон-йод 200 мг) 1 св. вагинально № 7**

**Вагинорм С (витамин С) 1 вагин.табл. (250 мг) № 6**

**Гексикон 1 свеча вагинально 1-2 р/сут № 5-7**

**Флуомизин 1 свеча вагинально 1 р/сут №5-7**

# Бактериальный вагиноз + кандидоз

## Комбинированные препараты (со II триместра):

- **Нео-пенотран форте**  
(метронидазол 0,75г + миконазол 0,2г)  
1 свеча вагинально №7
- **Клион Д**  
(миконазол 0,1г + метронидазол 0,1г)  
1 вагинальная таблетка №7

# Профилактика бактериального вагиноза

- ❖ Избегать спринцевания, использования средств для интимной гигиены, содержащих антисептические средства
- ❖ Избегать беспорядочного приема антибиотиков и антисептических препаратов

# Клиническое значение урогенитальных микоплазм

- **U. urealyticus** и **M. hominis** - условно-патогенные микроорганизмы, встречающиеся у 10 – 50% **практически здоровых лиц** репродуктивного возраста
- При определенных условиях **Очень редко!** могут вызывать инфекционно-воспалительный процесс мочеполовых органов
- Антибактериальная терапия показана только при наличии клинических симптомов и выделении возбудителей в количестве  $> 10^5$  КОЕ/мл
- **Скрининг не проводится!**

# Клиническое значение урогенитальных микоплазм

- **M. genitalium** – встречается крайне редко
- В настоящее время считается патогеном
- **Отношение не однозначное:**
  1. Проф. Голдберг : «...передается половым путем и вызывает клинические проявления, схожие с ИППП...»

## Выводы из PEACH - исследования

- M. genitalium обнаруживают у 12% тестированных женщин
- M. genitalium ассоциирована с эндометритом среди женщин с подозрением на ВЗОМТ
- M. genitalium ассоциирована с повышенным риском развития ВЗОМТ (эндометрит)
- M. genitalium персистировала в 40% случаев стандартного лечения при ВЗОМТ, была ассоциирована с неудачами в лечении ВЗОМТ
- Цефокситин и доксициклин, препараты рекомендованные СДС в качестве стандартных при ВЗОМТ, неэффективны в отношении M. genitalium

PID Evaluation and Clinical Health (PEACH) Study

Haggerty CL et al. *Sex Transm Infect*, 2008

# Клиническое значение урогенитальных микоплазм

- **M. genitalium** – встречается крайне редко

**Отношение не однозначное:**

**2. Проф. А.П. Никонов – обнаружил у 5 из 677 беременных женщин и не выявил никакой связи с осложнениями беременности, родов и у новорожденного**

*Никонов А.П., Белова А.В., 2009, 9:№5, 5-9*

**Диагностика:** культуральная и ПЦР-количественная

**Лечение:** азитромицин 500мг 1 день + 250г 4 дня



# Вагинит (вульвовагинит)

- ✓ острое воспаление слизистой оболочки влагалища и вульвы

## Неспецифический вульвовагинит

Вытеснение одним условно-патогенным видом других членов микробного сообщества, сопровождаемое выраженной местной лейкоцитарной реакцией и другими признаками воспаления.

Преобладают представители энтеробактерий (кишечная палочка, клебсиела, протей), бактероиды, стафилококки, стрептококки

# Вагинальный мазок при неспецифическом вульвовагините

- ◆ Лейкоциты **более 20** в п/зр
- ◆ **Флора** палочковидная, кокковая или полиморфная
- ◆ Количество – **большое**
- ◆ Грибы – abc
- ◆ Трихомонады – abc
- ◆ Гонококки - abc

# Неспецифический вульвовагинит

## *Влияние на беременность:*

- Угроза прерывания беременности - **60 %**
- Преждевременные роды - **20 – 30 %**
- Преждевременное излитие околоплодных вод - **50 %**
- Внутриутробное инфицирование плода - **40 - 50 %**
- Послеродовой эндометрит - **10 – 20 %**

*(Ан кирская А.С. и соавт., 1995; Серебренник Е.Л. и соавт., 2002; Eschenbach D.A., 1993; Romero et al, 1989)*

# Неспецифический вульвовагинит

*Лечение (местная терапия):*

**Флуомизин (деквалиния хлорид)**

**1 свеча вагинально 1 р/сут № 5-7**

**Гексикон (хлоргексидина биглюконат)**

**1 свеча вагинально 2 р/сут №5-7**

**Бетадин (повидон-йод 200 мг)**

**1 свеча вагинально №7**

**Клиндамицин 2% крем (со 2 триместра)**

**5 г (1 аппл) вагинально №7**

# Неспецифический вульвовагинит

+ Вагинальный кандидоз

Комбинированные препараты (со II триместра):

**Полижинакс 1 свеча вагинально №6**

(нистатин + неомицин + полимиксин В)

**Тержинан 1 свеча вагинально №6**

(тернидазол + неомицина сульфат +  
нистатин + преднизолон)

## II этап - Восстановление нормобиоценоза

### Стандарты:

**Вагинорм С** (*аскорбиновая кислота*)

1 вагинальная таблетка (250 мг) №6

**Гинофлор Э** 1 свеча вагинально №6

(лактобактерии 100млн + эстриол 0,03 мг)

---

### Без доказательной базы:

**Виферон** 1 свеча (1 млн МЕ) вагинально №10

(интерферон +  $\alpha$ -токоферол + вит. С)

**Кипферон** 1 свеча (500 тысМЕ) вагинально №10

(интерферон + Ig A, M, G)

**Генферон** 1 свеча (1 млн МЕ) вагинально №10

(интерферон  $\alpha 2$  + таурин + анестезин)

**Эпиген-интим спрей** 1-2 р/сут интравагинально №5

# Вульвовагинальный кандидоз

- воспаление слизистой оболочки влагалища, вызванное кандидозной инфекцией

*Этиология:* Candida albicans - 85%

Другие грибы рода Candida - 15%

*Клиника:*

- Обильные творожистые или сливкообразные выделения из половых путей
- Зуд и жжение

*Диагностика:*

- мазок по Граму (споры и мицелии грибов)
- культуральный метод исследования

# Вагинальный кандидоз

*Частота у беременных - 20 – 40 %*

*(Акопян Т.Э., 1996; Гуртовой Б.Л., 2004; Enkin M. и др., 2003)*

*Факторы риска:*

- ✓ **Беременность**
  - гиперэстрогенизация организма → накопление гликогена в эпителиоцитах влагалища
  - иммуносупрессорное действие высокого уровня прогестерона
- ✓ **Антибактериальная терапия во время беременности**

# Вагинальный мазок при вульвовагинальном кандидозе

- ◆ Лейкоциты *менее 20* в п/зр
- ◆ Флора палочковидная или полиморфная
- ◆ Количество – умеренное
- ◆ *Грибы – споры и мицелии*
- ◆ Трихомонады – abc
- ◆ Гонококки - abc

# Вульвовагинальный кандидоз

*Лечение (местная терапия):*

Полиены: Низкая эффективность!

- Нистатин 250 тыс ЕД x 3-4 р/сут №7
- Натамицин (пимафуцин) - 0,1г №3-6

Имидазолы: (вагинальные свечи)

- Клотримазол 0,1г №7
- Эконазол (гино-певарил) – 0,15г №3-5
- Миконазол – 0,1г №7
- Изоконазол (гино-травоген) - 0,6г №7
- Сертаконазол (залаин) - 300 мг №1

Крем: залаин, клотримазол

Комбинированные препараты (+ вагинит, БВ):

- Полижинакс, Клион Д, Тержинан, Нео-пенотран

# Вульвовагинальный кандидоз

*Лечение (системные антимикотики):*

Триазолоны: Флуконазол (дифлюкан, микосист)

150 мг внутрь или в/в *однократно!*

*Только во II-III триместре, по инструкции – при беременности противопоказаны*

Назначение **любых антимикотиков**

для

профилактики кандидоза **не эффективно**

(кроме ослабленных больных и новорожденных)

# Стрептококк группы В

## *Эпидемиология:*

- Риск инфицирования плода - 50 %
- Частота заболевания: 2 на 1000 живорожденных

## Основная причина сепсиса новорожденных

- перинатальная смертность 30%  
(у недоношенных - 50%)

*Путь передачи:* интранатальный

*Клиника:* бессимптомная колонизация

*Клиника у новорожденного (очень тяжелая):*

- **пневмония, менингит, сепсис**
- реже – отит, остеомиелит, артрит и др.

# Стрептококк группы В

## *Диагностика:*

Скрининг всех беременных в 35 – 36 недель  
(бактериальный посев из влагалища)

## *Лечение (для предотвращения инфицирования плода во время родов):*

- Ампициллин 0,5 г 4 р/д per os № 7
- Амоксициллина /клавуланат 1 г 2 р/д per os №5
- Ампициллина /сульбактам 1 г 2 р/д per os №5
- Цефотаксим 1 г 2 р/д в/м №5
- Макролиды, клиндамицин, ванкомицин

# Стрептококк группы В

## *Лечение у небеременных женщин:*

- Проводится только при наличии клинических и лабораторных признаков воспаления (неспецифический вульвовагинит)
- Обнаружение стрептококка группы В в вагинальном отделяемом «без воспаления» не является показанием к назначению антибактериальной терапии

# ПОЛИПРАГМАЗИЯ

— одновременное  
(нередко необоснованное)  
употребление нескольких,  
а иногда и нескольких десятков (!)  
выписанных лекарств, чаще всего  
назначенных несколькими врачами



**T** - Toxoplasmosis

**O** - Other agents (Syphilis, Chlamidiosis,  
Enterovirus infections, Listeriosis,  
Gonorrhea, Trichomoniasis,  
Hepatitis B, C virus)

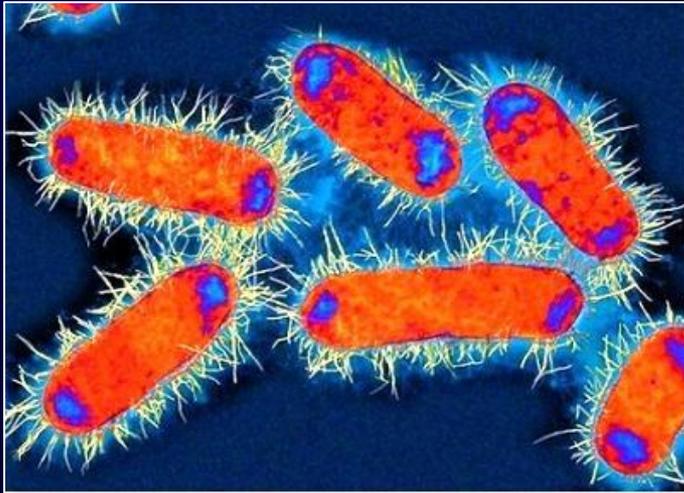
**R** - Rubella

**C** - Cytomegalovirus

**H** - Herpes simplex virus

**Уреаплазмы и микоплазмы  
в TORCH-комплекс не входят!!!!**

# Sexually Transmitted Infections (STI)



**И** - инфекции

**П** - передаваемые

**П** - половым

**П** - путем

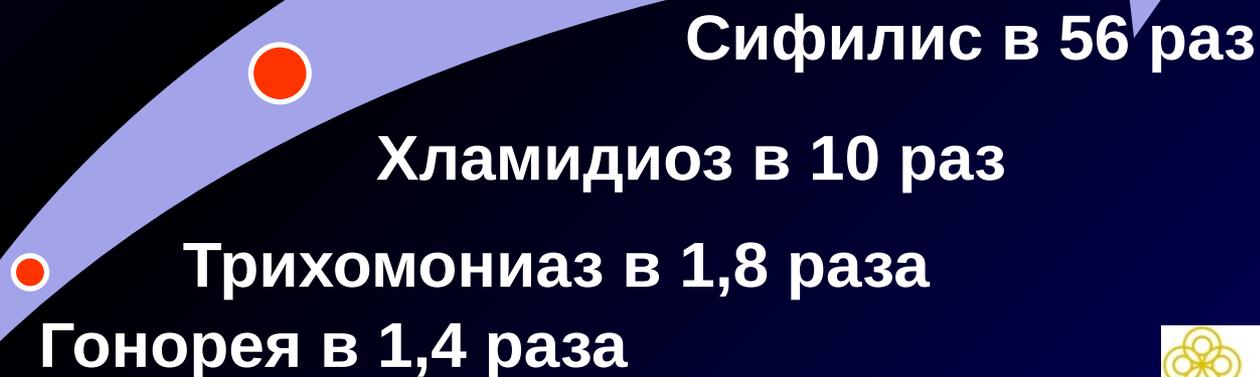
- Сифилис
- Гонорея
- Хламидиоз
- Трихомониаз

- Генитальный герпес
- ВИЧ
- ВПЧ (аногенитальные бородавки)
- Вирусы гепатита В и С



**Ежедневно в России регистрируется более 100 новых случаев ВИЧ-инфекции.**

**В 90-х годах произошел рост уровня венерических заболеваний в РФ**



# Распространенность ИППП в РФ

Инфекция	Число новых случаев
Трихомониаз	284844
Хламидиоз	138822
Сифилис	93136
Гонорея	90974
ВИЧ/СПИД	49967
Аногенитальные бородавки	47833
Генитальный герпес	33723
Гепатит В	7500
Гепатит С	5100

*Данные Минздравсоцразвития 2008г.*

# ЮСТИ РУ (IUSTI RU)

International Union Against Sexually Transmitted Infections

- ◆ Представительство в России – Гильдия специалистов по инфекциям, передаваемым половым путем – ЮСТИ РУ  
Адрес сайта [www.iusti.ru](http://www.iusti.ru)

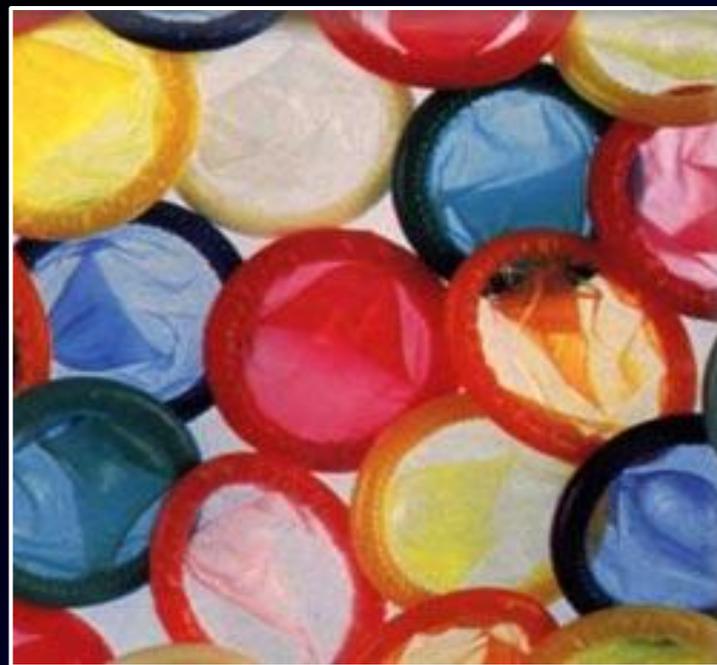
## РАГИН

Российская ассоциация по генитальным инфекциям и неоплазии

Адрес сайта [www.info@ragin-std.ru](http://www.info@ragin-std.ru)

# Презерватив

- Защита от нежелательной беременности
- Защита от ИППП



# Трихомониаз

**Возбудитель:** *Trichomonas vaginalis*  
(протозойная инфекция)

**Эпидемиология:**

- среди ИППП – 1 место
- частота у беременных 2 – 49 %
- моноинфекция только в 10% случаев,  
в 90% -

это резервуар для хламидий, гонококков, стафилококков  
(фагоцитоз) → ↓ антигенности и токсигенности возбудителей  
→ ↓ иммунной реакции на инфекцию → хронизация процесса  
→ трудности лечения

# Трихомониаз

## *Клиника:*

- обильные выделения из половых путей (классически - зеленые пенистые) 60%
- зуд 80 %
- дизурия 35%
- боли при половом акте 12%
- ярко – красная слизистая влагалища и «малиновая» шейка матки
- бессимптомно - до 50%

## *Диагностика:*

Микроскопия мазка 40 – 70 %

Культуральное исследование 90 – 95 %

**+ диагностика сопутствующих инфекций**

# Трихомониаз

## *Влияние на беременность:*

- Угроза прерывания беременности
- Преждевременные роды
- Преждевременное излитие околоплодных вод (чаще при сочетании с другой инфекцией)
- Неонатальная инфекция (вагинит, инфекция мочевых путей и дыхательного тракта) редко - **5 %**
- Послеродовой эндометрит - **7 - 48 %**

*(Никонов А.П. и соавт., 2003; Межевитинова Е.А., 2000;  
Klebanoff M.A. и соавт. 2001; Minkoff H. и соавт. 1984;  
McLaren и соавт. 1983)*

# Трихомониаз

## Лечение:

Препарат выбора – **метронидазол**

системная терапия (частое поражение мочевых путей и верхних отделов гениталий)

**Метронидазол 2 г внутрь однократно или  
500 мг 2 р/сут 7 дней**

**Тинидазол 2 г внутрь однократно**

**Орнидазол (тиберал) 2 г внутрь однократно**

# Трихомониаз

## Лечение беременных в РФ:

I триместр - ?

II триместр

Метронидазол вагинальные свечи № 7

III триместр

Метронидазол 2 г внутрь однократно

# Трихомониаз

*Рекомендации центра по контролю  
заболеваемости США (CDC) 2006*

Рекомендуемая схема:

**Метронидазол** 2 г внутрь однократно

Альтернативная схема:

**Метронидазол** 500 мг 2 р/сут 7 дней

Беременность (на любом сроке):

**Метронидазол** 2 г внутрь однократно

# Хламидиоз

**Возбудитель: Chlamidia trachomatis**  
(внутриклеточный микроорганизм)

**Эпидемиология:**

- 2 место среди ИППП (после трихомоноза)
- 10 - 15 % среди всех вагинитов
- частота у беременных 2 – 40 %

*(Скрипкин Ю.К., 1999; Савичева А.М. и соавт. 2002; Хан У. и др., 1997)*

**Путь передачи: половой**

# Хламидиоз

## *Клиника:*

- ◆ Бессимптомное течение – 90%
- ◆ Цервицит
- ◆ Уретрит
- ◆ ВЗОМТ
- ◆ Посткоитальные, контактные кровяные выделения
- ◆ Слизисто-гнойные выделения из половых путей

# Хламидиоз

*Диагностика:*

**1. метод ПЦР** (обнаружение антигена возбудителя в цервикальной слизи)

**2. культуральный метод** (обнаружение возбудителя)

Низкая чувствительность и специфичность при бессимптомной и вялотекущей инфекции

*(внутриклеточный микроорганизм, м.б. локализация в маточных трубах)*

**3. метод ИФА**

(обнаружение антихламидийных антител Ig M и Ig G в сыворотке крови)

# Хламидиоз

## *Влияние на беременность:*

- каждая 4-я беременность прерывается
- угроза прерывания - 65 %
- много- или маловодие - 60 %
- перинатальная смертность - 5 %
- частота ВУИ - 50 – 70 %



*(Мальцева Л.И. и соавт. 2001; Гуртовой Б.Л. и соавт. 2004; Савичева А.М. и соавт. 2002; Hammerschlag и соавт. 1997)*

# Хламидиоз

Лечение:

✓ Макролиды, тетрациклины, фторхинолоны

Азитромицин (сумамед) 1 г внутрь однократно

Доксициклин 500 мг 2 р/сут внутрь 7 дней

Джозамицин 500 мг 2 р/сут внутрь 7 дней

Эритромицин – мало эффективен

При беременности - только **макролиды**

Препарат выбора – азитромицин 1 г внутрь однократно

# Гонорея

*Возбудитель:* *Neisseria gonorrhoeae*

- частота у беременных в развитых странах 0,1 - 5%,  
в развивающихся - до 40%

*Диагностика:*

- ПЦР (обнаружение антигенов возбудителя в цервикальной слизи)
- культуральный метод (обнаружение возбудителя)
- микроскопия мазка (окраска по Граму) – низкая чувствительность

# Гонорея

## *Влияние на беременность:*

- самопроизвольный выкидыш 2 – 35 %
- Преждевременные роды 13 – 67 %
- ПИОВ 21 – 75 %
- послеродовой эндометрит 14 – 50 %
- перинатальная смертность - 2 - 11 %

## *Путь инфицирования плода: интранатальный* (частота инфицирования 70 %)



(Гомберг М.А. 2003; Гуртовой Б.Л. и соавт. 2004; Laga и соавт. 1986;  
Temmerman и соавт. 1992; Enkin M. и соавт. 2000)

# Гонорея

*Лечение:*

**Цефтриаксон 250 мг в/м однократно**

**Цефиксим 400 мг внутрь однократно**

**Амоксициллина / клавуланат 1,2 г в/в однократно**

*При сочетании с хламидиозом II этап:*

**Азитромицин 1 г внутрь однократно**

*Профилактика офтальмии новорожденных:*

**1% р-р нитрата серебра однократно по 2-3 капли**

# Гонорея

*Лечение у не беременных:*

**Цефтриаксон 250 мг в/м однократно**

**Цефиксим 400 мг внутрь однократно**

**Амоксициллина / клавуланат 1,2 г в/в однократно**

*При сочетании с хламидиозом II этап:*

**Азитромицин 1 г внутрь однократно**

*При непереносимости в-лактамовых антибиотиков:*

**Спектиномицин 2 г в/м однократно**

**Ципрофлоксацин 500 мг внутрь однократно**

**Азитромицин 2 г внутрь однократно**

# Сифилис

хроническое заболевание с вариабельным и циклическим течением, поражающее все органы и ткани организма

*Возбудитель:* *Treponema pallidum* (класс спирохет)

*Эпидемиология:* - среди ИППП - 20 %

- рост заболеваемости у ВИЧ - инфицированных  
(главная проблема здравоохранения в развивающихся странах)

- частота у беременных 0,2 - 13 %

- за последние 20 лет частота у новорожденных  
в России увеличилась более чем в 20 раз

*Путь передачи:* половой (реже – контактный)

*Пути инфицирования плода:*

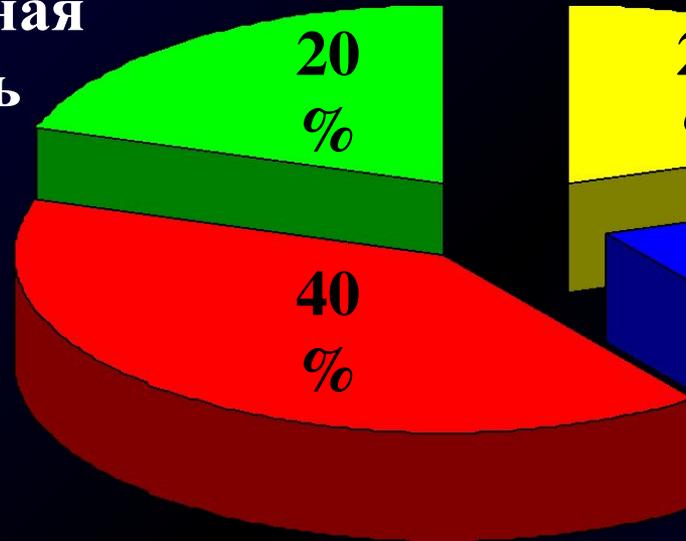
анте- (после 16 недель) и интранатальный

# Сифилис

## Влияние на беременность

(схематично, зависит от стадии заболевания) :

Перинатальная  
смертность



Преждевременные  
роды

ВУИ / пороки развития плода

Здоровые дети

(Проценко А.Н., 2001; Комличенко Э.В. и соавт., 2002; McDermott и соавт., 1993; Newell M.L. и соавт., 2000; Enkin M. и соавт. 2000)

# Врожденный сифилис



*Диагностика врожденного сифилиса сложна, т.к. могут быть все неспецифические симптомы ВУИ*

**Причина врожденного сифилиса -  
Не леченные или Не долеченные мамы**

# Сифилис

**Диагностика:** скрининг всех беременных при первом обращении и перед родами (в мире), в каждом триместре (в РФ)

Уровни заболеваемости и летальности, определяемые распространенностью врожденного сифилиса, могут быть значительно снижены в результате скрининга на сифилис во время беременности и лечения в случаях установления инфицирования.

Анализ крови на RW положительный → в К В Д

# Сифилис

## *Лечение:*

- ✓ **Наличие в крови только IgG при ИФА, остальные тесты отрицательные и есть заключение КВД о родоразрешении в обычном роддоме с соблюдением санэпидрежима → лечение беременных и новорожденных не проводится.**
- ✓ ***Во всех остальных случаях* - антимикробная терапия.**

# Сифилис

## *Лечение:*

- ✓ Лечение на любом сроке беременности, но чем раньше, тем лучше (профилактика врожденного сифилиса): до 16 недель – риск ВУИ минимальный, после 32 недель – неэффективно)
- ✓ Пенициллины, проникающие через плаценту
- ✓ Полный курс антибактериальной терапии
- ✓ Приказ №302 от 1993г. о прерывании беременности устарел

# Сифилис

*Лечение:*

Первичный сифилис :

Бензилпенициллина натриевая соль 1 млн ЕД

4 р/д в/м № 10

Бициллин – 1 2,4 млн ЕД 1 раз в 5 дней № 3

Бициллин – 3 1,8 млн ЕД 2 раза в неделю № 5

Бициллин – 5 1,5 млн ЕД 2 раза в неделю № 5

Цефтриаксон 0,5 г через день № 5

Вторичный или ранний скрытый сифилис:

курс лечения в 2 раза дольше

# Семейство герпетических вирусов (типы)

- 1 Herpes simplex I (Herpes labialis)
  - 2 Herpes simplex II (генитальный герпес)
  - 3 Varicella zoster (ветряная оспа, опоясыв. лишай)
  - 4 Вирус Эпштейна – Барра (инфекционный мононуклеоз, В – лимфопролиферативные заболевания)
  - 5 Cytomegalovirus hominis
  - 6, 7 Экзантема новорожденных
  - 8 Герпесвирус 8 типа
- 

- После инфицирования вирус остается в организме в латентной форме
- Не является показанием к прерыванию беременности

# Цитомегаловирус

*Пути передачи:* любые биологические жидкости – кровь, слюна, сперма, слезы, околоплодные воды, слизь, моча, грудное молоко, вагинальное отделяемое



**ЦМВ инфекция широко распространена во всем мире**

- Вирусоносительство: дети – 10%, взрослые - до 95 %
- Репродуцируется в лейкоцитах и фагоцитах
- В большинстве случаев бессимптомное течение
- Опасна первичная инфекция при беременности, которая бывает очень редко, но в 30 – 40 % случаев приводит к инфицированию плода  
(при рецидивах - только 1 – 2 %)

# Цитомегаловирус

- Частота врожденной ЦМВ - 0,2 – 2,2 % всех живорожденных, из них 6 – 10% имеют тяжелую неврологическую патологию (потеря слуха, умственная отсталость, нарушение моторики)

*Клиника врожденной ЦМВ – инфекции:*

хориоретинит, микроцефалия, кальцификаты головного мозга, инфекционный миокардит

*Путь инфицирования плода:*

Любой, но тяжелые формы ЦМВ – инфекции связаны с трансплацентарным (гематогенным) путем инфицирования

# Цитомегаловирус

## *Диагностика:*

**ИФА сыворотки крови, ПЦР- обнаружение антигена ЦМВ в цервикальной слизи**

- **Перед родами достаточно анализа крови матери (Е.В. Екимова, О.А. Пустотина. Проблемы репродукции, 2006, 5, 70-74.)**
- **Рутинный антенатальный скрининг не эффективен**

## *Лечение:*

- **Нет эффективного лечения как матери, так и ребенка**

# **Вирус простого герпеса**

**Возбудитель:** Herpes simplex virus I и II типов

**Путь передачи:**

**контактный (слюна, вагинальное отделяемое)**

**Клиника:** чаще бессимптомно или везикулезные и  
эрозивно – язвенные высыпания

**Эпидемиология:**

- инфицировано 90% населения
- герпетические высыпания у 14 – 36% беременных
- частота инфицирования плода 5%
- частота неонатального герпеса 0,02 – 0,005 %
- смертность новорожденных без лечения 90%
- 70% неонатального герпеса - от матерей с бессимптомным течением

# Генитальный герпес

## Диагностика:

- ИФА сыворотки крови на наличие антител
- ПЦР цервикальной слизи и отделяемого везикул

## Клиника:

- Характерные высыпания в области половых органов

### Клинические проявления генитального герпеса при атипичном течении инфекции

- Обильные выделения из половых путей без запаха, неподдающиеся традиционной терапии (85%).
- Упорная вульводиния (78,4%).
- Тазовый ганглионеврит (30%).
- Рецидивирующие фоновые заболевания шейки матки (27,8%).
- Кондиломы вульвы (17%).



# Вирус простого герпеса

*Пути инфицирования плода:* - трансплацентарный  
- интранатальный (80%)

- Наибольший риск для плода - проявление у матери первичной герпетической инфекции за 1 - 2 месяца до родов
- ВПГ 2 – основная причина неонатального герпеса и неврологических повреждений
- ВПГ 1 - чаще легкое течение и лучший прогноз

# Вирус простого герпеса

## *Клиника неонатального герпеса:*

- бессимптомная инфекция
- поражение кожи, хориоретинит
- нарушения ЦНС (кисты, энцефалит, менингит → микро- или гидроцефалия)

## *Профилактика неонатального герпеса:*

- Тщательный сбор анамнеза
- «профилактическое» кесарево сечение при наличии свежих высыпаний на момент родоразрешения
- Терапия ацикловиром
- Препараты иммуноглобулина, индукторы интерферона
- Местное применение мазей (зовиракс, алпизарин)

# Генитальный герпес

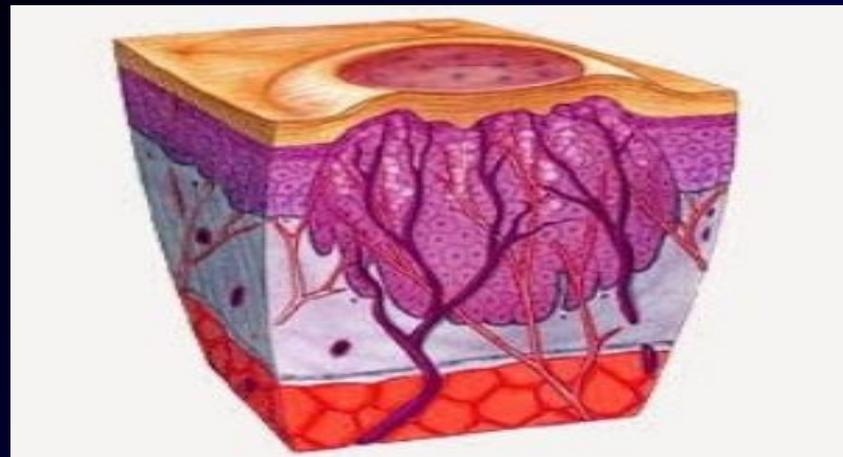
*Лечение (European guideline for the management of genital herpes, 2010):*

**Короткие и сверхкороткие схемы!**

- ◆ Ацикловир 800 мг х 3 р/сут – 2 дня
- ◆ Фамцикловир 1 г х 2 р/сут – 1 день
- ◆ Валацикловир 0,5 г х 2 р/сут – 3 дня

# Вирус папилломы человека

- ◆ **Высококонтрагиозен – путем сличивания эпителиальных клеток**
- ◆ **Поражает только слизистую и кожу**
- ◆ **Нет в ганглиях, сосудах, живет только в эпителии**
- ◆ **Рецидивирует не зависимо от нашего лечения**
- ◆ **Самоочищение от ВПЧ – 85%**
- ◆ **Риск рака шейки матки – только персистирующая ВПЧ-инфекция:  
1 штамм вируса  
через 6, 12 и 18 мес**



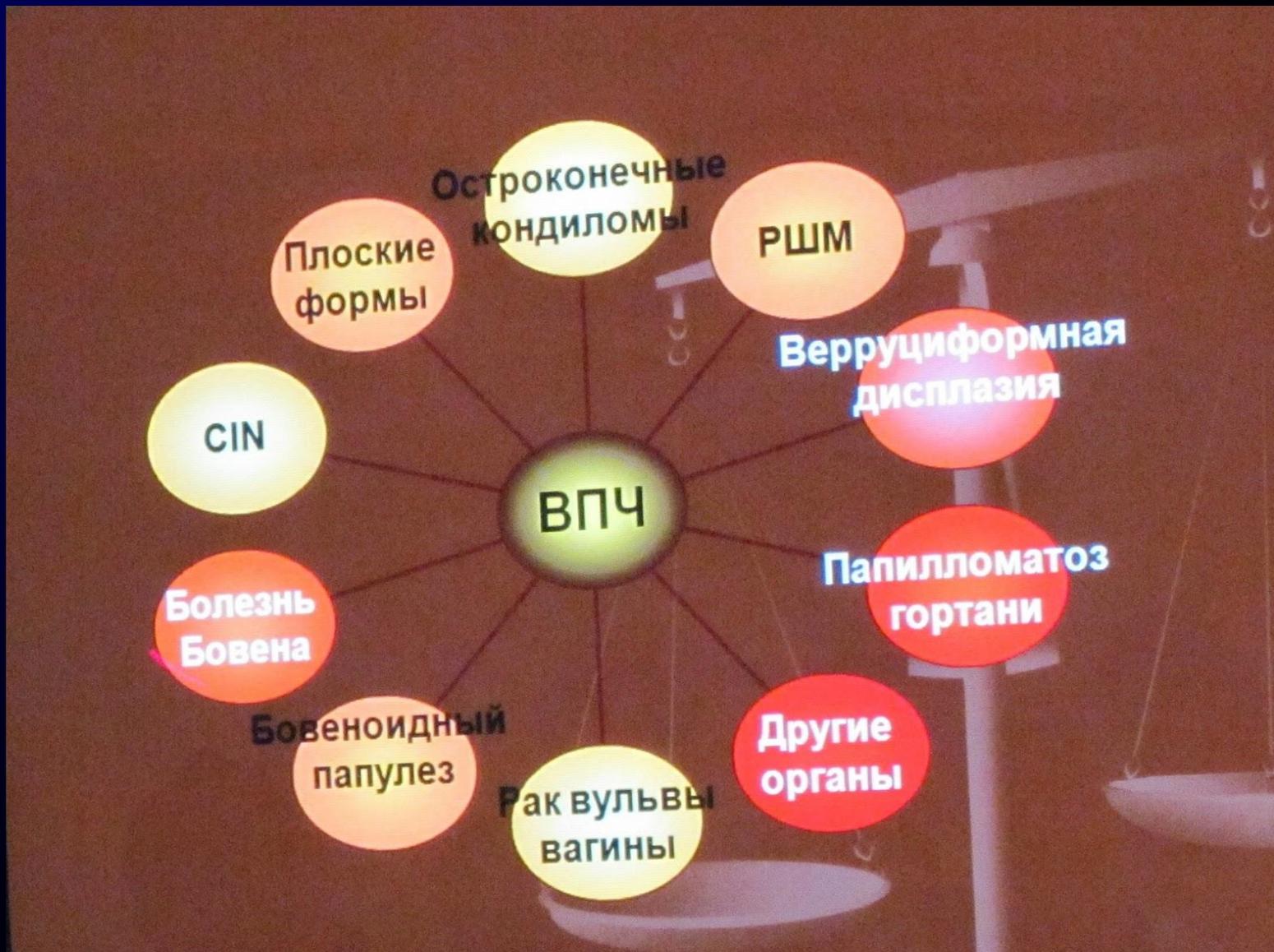
# Вирус папилломы человека

## Низкоонкогенные штаммы

6, 11, 42, 43, 44

## Высокоонкогенные штаммы

16, 18, 31, 33, 35, 46, 56



# Аногенитальные бородавки (генитальные кондиломы)

- ◆ ИППП
- ◆ Низкоонкогенные штаммы ВПЧ - 6, 11
- ◆ 1% сексуально активных женщин

## *Лечение:*

- У 40% происходит самоизлечение
- Химическая коагуляция (солкодерм ~~Х~~ – только на слизистой влагалища Солковагин
- Цитостатики (кондилиин, 5-фторурациловая мазь 5%)
- Физиохирургические методы (лазер, скальпель, радиохирurgia и т.д.)
- + Иммунотерапия (панавир, генферон, аллокин-альфа, эпиген-интим спрей)

# Вакцинация – профилактика рака шейки матки!





# Вакцинация



## *Церварикс*

- 16, 18 типы ВПЧ в/м
- 3 раза через 1 и 6 мес

## *Гардасил*

- 6, 11, 16, 18 типы ВПЧ в/м
- 3 раза через 2 и 6 мес

## Кого вакцинировать?

- От 10 до 25 лет по инструкции
- Девочки 11-13 лет – наиболее перспективно
- Женщины старше 25 лет – индивидуальная

## вакцинация

---

Вакцина безопасна беременным, но лучше контрацепция на время вакцинации, беременность только через месяц после последней инъекции

# **Аногенитальные бородавки у беременных**

- У 60% после родов происходит самоизлечение
- Иммунотерапия местно (генферон, виферон, кипферон, эпиген-интим спрей) и/или в/в капельно – иммуноглобулин человеческий 25 мл через день №3
- При наличии распространенного кондиломатоза вульвы родоразрешение путем кесарева сечения – для профилактики инфицирования плода в родах и развития кондиломатоза гортани (очень редко!)

# Рак шейки матки у беременных

- Скрининг всех беременных – PAP-тест
- РШМ – консервативное ведение до родов, после родов м.б. регресс заболевания
- Наличие заболевания не вредит плоду
- Отсрочка лечения до родоразрешения не ухудшает прогноз (медленно прогрессирует)
- CIN I-III – беременность можно донашивать без риска прогрессирования
- Лечение не раньше 6 нед после родов
- Выраженный экзофитный рост – информированное согласие на донашивание беременности до «жизнеспособности плода»
- Роды через естественные родовые пути (чаще регрессия ВПЧ) инвазивный рак – кесарево сечение

# Вирусный гепатит А

**!!!** Беременность не противопоказана при инфицировании любым вирусом гепатита

*Возбудитель:* РНК – вирус гепатита А

*Путь передачи:* фекально - оральный

*Эпидемиология:*

- Вирус гепатита А не обладает неблагоприятным действием на беременность, плод и новорожденного
- Вероятность инфицирования плода минимальная, так как вирус не проникает через плаценту

*Лечение:*

- Специфического лечения нет, иммуноглобулинотерапия, гепатопротекторы

# Вирусный гепатит В

*Возбудитель:* ДНК – вирус гепатита В

*Путь передачи:* парентеральный, половой (5 %)

*Эпидемиология:*

- Инфицирование населения 0,1 – 30 %
- Гепатит В и беременность оказывают взаимное отягощающее влияние
- Преждевременные роды - 38 %
- Риск заражения плода от вирусоносителей 10 – 20 %
- Риск заражения плода при остром гепатите В в 3 триместре - 70 %
- Острый гепатит В у новорожденного → 90 %  
хронический гепатит В → прогрессирующее поражение печени

# Вирусный гепатит В

*Пути инфицирования плода и новорожденного:*

- антенатальный 5 – 15 %
- интранатальный 80 %
- постнатальный - редко

**(грудное вскармливание не повышает риск передачи инфекции новорожденному)**

*Диагностика:*

**скрининг во время беременности**

**(обнаружение HBS антигена в сыворотке крови)**

# Вирусный гепатит В

*Ведение беременности:*

Вирусоносительство не оказывает отрицательного влияния на беременность, но необходима вакцинация новорожденного в первые 12 часов жизни (рекомбинантная вакцина «Энджерикс В»)

Беременные с острым вирусным гепатитом В подлежат обязательной госпитализации в специализированные акушерские стационары инфекционной больницы

✓ Вирусный гепатит В - *не* показание для прерывания беременности

# Вирусный гепатит С

*Возбудитель:* РНК – вирус гепатита С

*Пути передачи:* парентеральный, половой (редко), у многих путь заражения не ясен

*Эпидемиология:*

- Инфицированность населения 1 – 5 %
- Частота острого гепатита 20 % → хронический гепатит С - 75 – 80 %
- За последние 10 лет в Москве заболеваемость возросла в 15 раз

*Влияние на беременность:*

- Не отягощает течение беременности
- Риск инфицирования плода и новорожденного 5 – 7%
- При сочетании с ВИЧ – риск инфицирования 15 – 17 %

# Вирусный гепатит С

*Пути инфицирования плода:*

трансплацентарный (преимущественно в III триместре)

- ✓ Способ родоразрешения и грудное вскармливание не влияет на частоту инфицирования новорожденного
- ✓ У всех новорожденных есть материнские анти – HCV антитела, которые могут циркулировать в их крови до 18 месяцев

*Диагностика:*

Скрининг всех беременных на наличие HCV антигена.

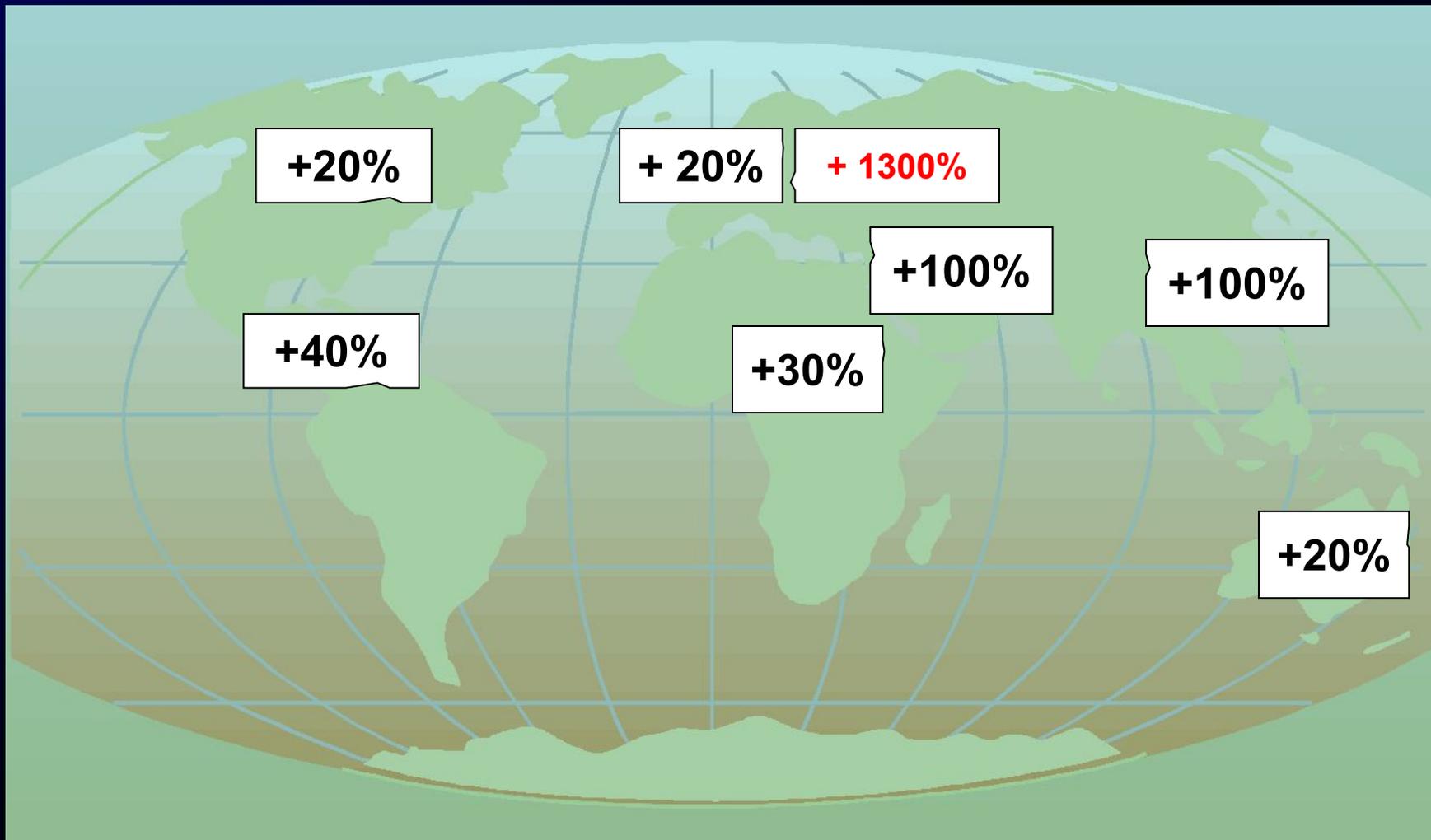
Наличие HCV Ag → направление в

гепатологический центр

## *Общая тактика при вирусных гепатитах у беременных:*

- ✓ При остром гепатите прикладываются все усилия для сохранения беременности, так как ее прерывание является дополнительным риском угрозы жизни женщины

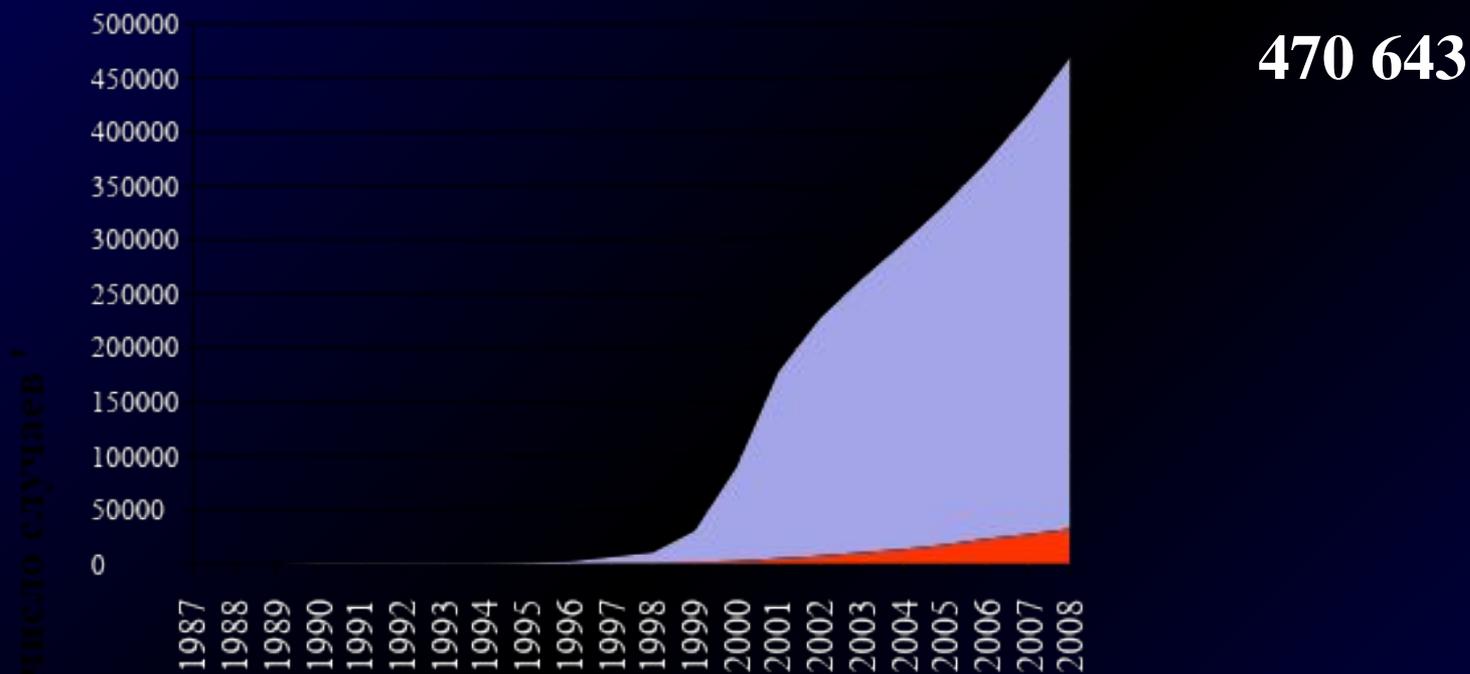
# Темпы роста ВИЧ-инфекции в мире, WHO, 2008



# ВИЧ в Российской Федерации

- Ежедневно в России регистрируется – 110-120 новых случаев ВИЧ-инфекции.
- Всего на 31 декабря 2008г. в России зарегистрировано 470 643 человека с ВИЧ.
- Из них 3 818 детей, среди которых 2 274 рождены ВИЧ – инфицированными матерями, находятся под наблюдением.
- 31 636 ВИЧ - позитивных россиян умерли.
- Общее расчетное число ВИЧ-инфицированных людей, живущих на территории России – не менее 1 миллиона человек.

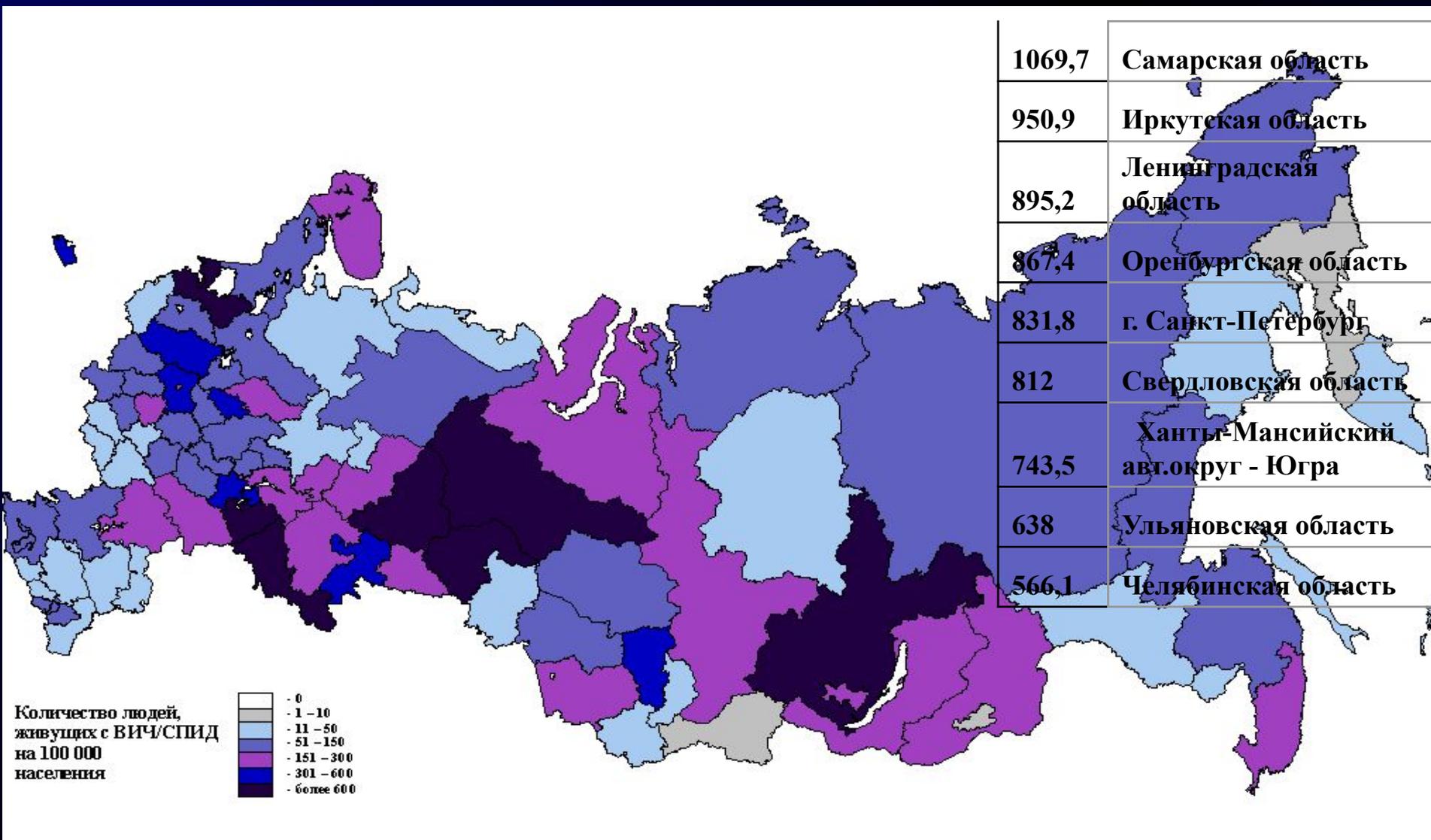
# Увеличение количества зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции у граждан России в 1987- 2008 годах



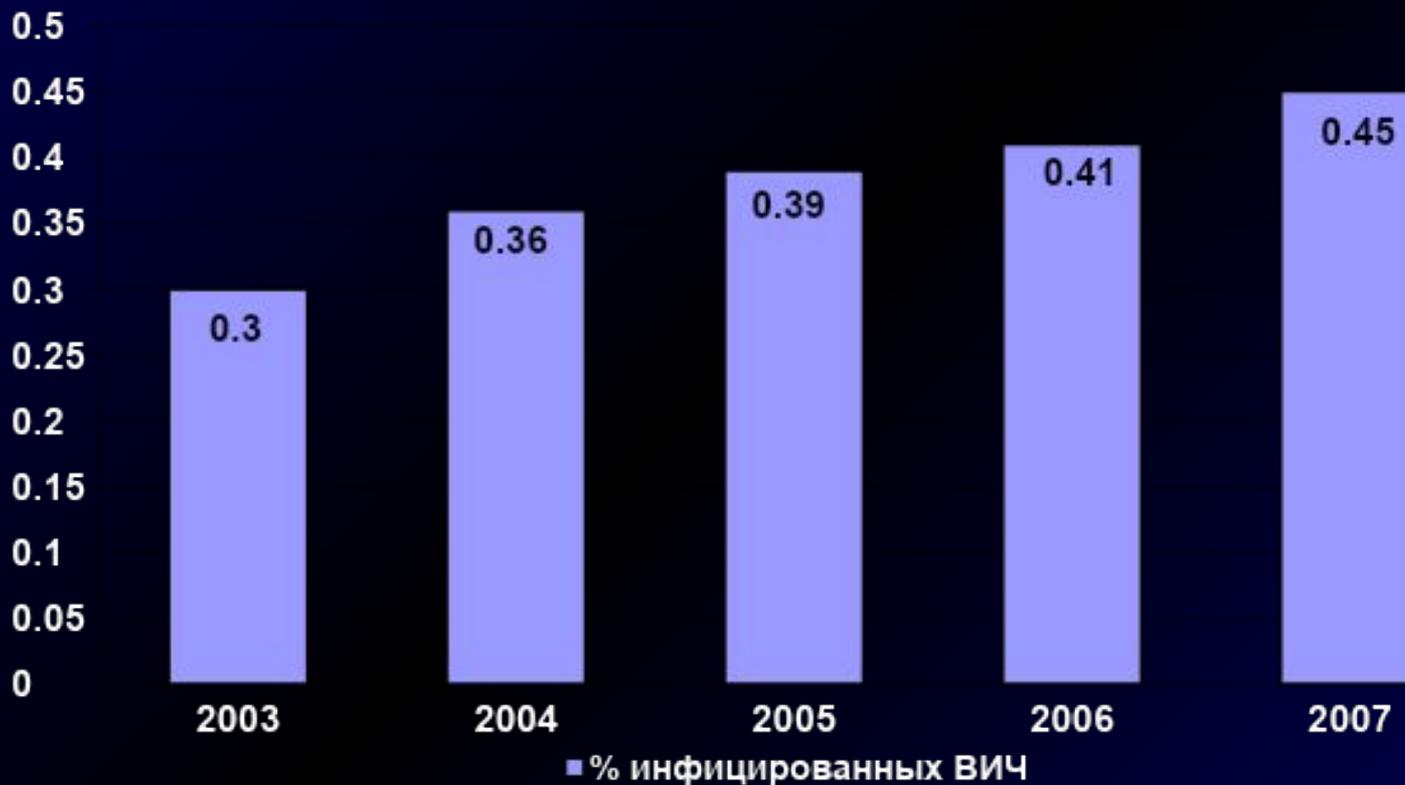
■ Кумулятивное число умерших

■ Кумулятивное число зарегистрированных ВИЧ-инфицированных лиц, исключая умерших

# Количество людей, живущих с ВИЧ/СПИД в РФ на 100 тыс. населения на 31.12.2008 г., исключая детей с неустановленным диагнозом



## Удельный вес ВИЧ-инфицированных среди беременных в общей популяции в РФ \*



- «МЕТОДИЧЕСКОЕ ПИСЬМО ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ», Департамент медико-социальных проблем семьи, материнства и детства
- МЗ СР РФ, Шарапова О.В., Чумакова О.В., Садовникова В.Н, Филиппов О.С., 2008 г.

# ВИЧ - инфекция

**Возбудитель:** вирус иммунодефицита человека  
(ретровирус → разрушает Т-лимфоциты →  
иммуносупрессия → ↑ восприимчивость к инфекции)

**Эпидемиология:**

- ежегодно в мире беременеют 1,5 – 2 млн инфицированных женщин
- Частота ВУИ 15 – 45 %
- У каждого 4 ребенка к 1 году развивается СПИД
- детская смертность до 5 лет - 40 – 70 %
- У детей ВИЧ –инфекция прогрессирует быстрее

**Пути инфицирования плода:**

анте-, интра- и постнатальный

**Диагностика:** ИФА сыворотки крови для выявления антител к ВИЧ + скрининг ИППП

# ВИЧ - инфекция

*Лечебно-профилактические мероприятия:*

1. Противовирусная терапия (азидотимидин, никавир) уменьшает вирусную нагрузку в организме матери и/или угнетает размножение вируса в организме ребенка, снижая риск заражения
  - после 14 нед беременности, во время и после родов
2. Родоразрешение через естественные родовые пути на фоне антиретровирусной терапии
3. Исключение грудного вскармливания

- 
- ✓ риск заражения снижается с 28 – 50% до 3 - 8%
  - ✓ частота осложнений у матери после самопроизвольных родов меньше, чем после кесарева сечения

# Токсоплазмоз

*Возбудитель:*

**Toxoplasma gondii (протозойная инфекция)**

*Эпидемиология:*

**распространенность в мире 6 – 90 %**

**в России - 35 %**

*Путь передачи:* **кошка (окончательный хозяин)**  
**- алиментарный (полусырое мясо,  
немытые овощи, зараженная вода)**

*Клиника:* **чаще бессимптомно**

# Токсоплазмоз

*Диагностика:* ИФА крови на АТ к токсоплазмозу

*Влияние на беременность:* (трансплацентарно)

- хронический токсоплазмоз (наличие Ig G) не влияет на беременность
- Первичный/обострение → инфицирование плода

В раннем сроке реже (6 – 17%), но тяжелее (показание к прерыванию беременности).

В позднем сроке чаще (65 – 80%), но легче (проводится специфическая терапия).

*Проявления врожденного токсоплазмоза:*

- хориоретинит
- рецидивирующие судорожные припадки
- гидроцефалия, слабоумие

# Токсоплазмоз

*Профилактика врожденного токсоплазмоза:*

- Спирамицин (можно на любом сроке беременности)
- Пириметамин сульфат (в III триместре) + сульфадiazин + фолиевая кислота

**!!! Не достаточно эффективны для профилактики ВУИ**

- Обязательно лечение новорожденных при подтвержденном инфицировании
- В I триместре лучше прервать беременность

# Краснуха

- Риск заболевания во время беременности 15 - 20% (80% переболели в детстве и имеют стойкий иммунитет)
- Риск инфицирования плода в I триместре 50 – 60%
- Опасность материнской инфекции для плода снижается с увеличением срока беременности

*Путь передачи:* трансплацентарный

*Клиника у новорожденного:*

глухота, катаракта, гепатоспленомегалия, задержка умственного развития, диабет и т.д.

*Диагностика:* ИФА (скрининг всех беременных)

*Профилактика врожденной краснухи:* вакцинация детей и женщин, планирующих беременность

- При заболевании краснухой до 16 нед → прерывание беременности

**Беременность –  
не заболевание,  
а физиологический процесс.**



**В то же время, отсутствие или  
недостаточное медицинское  
наблюдение во время беременности  
приводит к необоснованным  
осложнениям**



**Спасибо за внимание!**

**Сайт: [www.pustotina.ru](http://www.pustotina.ru)**

**E-mail: [pustotina@gmail.com](mailto:pustotina@gmail.com)**