

# ФЛОРОЦЕНОЗ

Рациональная  
ПЦР-диагностика в гинекологии



ЛАБОРАТОРИЯ  
АККРЕДИТОВАНА  
ПО ISO 15189

Контакт-центр

**59-79-59**

в г. Астане и во всех  
областных центрах

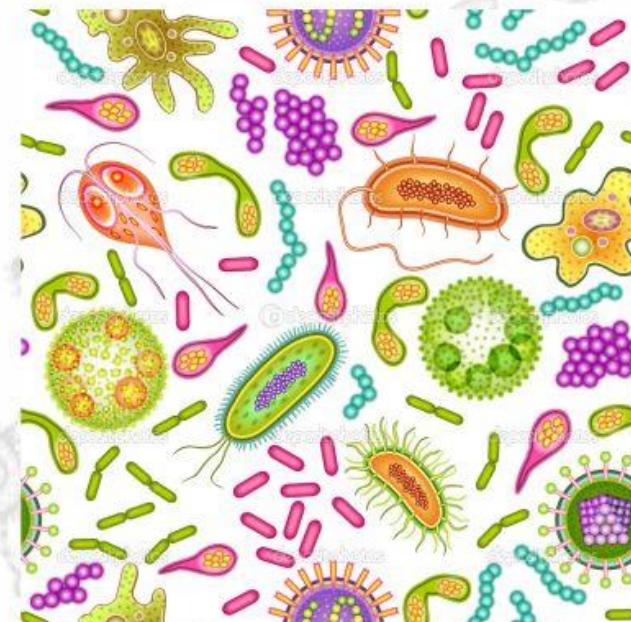
**259-79-59**

в г. Алматы



[www.kdlolymp.kz](http://www.kdlolymp.kz)

обложка лицевой стороны



Клиникалық-диагностикалық зертханалар

**ОЛИМП**  
клинические лаборатории

# Флороценоз: больше, чем просто ПЦР

Дизайн тестов в соответствии с современными научными знаниями и представлениями об урогенитальных инфекциях

Комбинирование микроорганизмов по нозологии и синдромам

Широкие возможности применения для дифференциальной диагностики, скрининга и контроля лечения

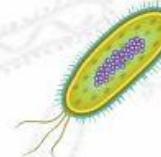
Каждый тест — инструмент для решения определенной клинико-диагностической задачи

В основе тестов — метод мультиплексной ПЦР в реальном времени

Максимальная скорость получения результатов и универсальность подхода при минимальной вероятности лабораторной ошибки

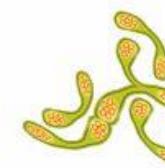
Выгодная цена

страница 1\2



## ДИАГНОСТИКА ИПП (НСМТ-ИНФЕКЦИЯ)

*Neisseria gonorrhoeae*  
*Chlamydia trachomatis*  
*Mycoplasma genitalium*  
*Trichomonas vaginalis*



## ДИАГНОСТИКА ВУЛЬВОВАГИНАЛЬНОГО КАНДИДОЗА

*Candida albicans*  
*Candida glabrata*  
*Candida krusei*  
*Candida tropicalis / Candida parapsilosis*



## ДИАГНОСТИКА ИНФЕКЦИЙ, АССОЦИРОВАННЫХ С УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫМИ МИКОПЛАЗМАМИ

*Mycoplasma hominis*  
*Ureaplasma parvum*  
*Ureaplasma urealyticum*



## ДИАГНОСТИКА БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА

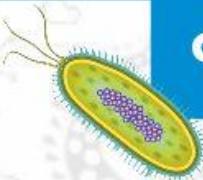
*Gardnerella vaginalis*  
*Atopobium vaginae*  
*Lactobacillus spp.*



## ДИАГНОСТИКА АЭРОБНОГО ВАГИНИТА

*Enterobacteriaceae*  
*Streptococcus spp.*  
*Staphylococcus spp.*  
*Lactobacillus spp.*

# Флороценоз NCMT



Флороценоз NCMT - одновременное выявление четырех микроорганизмов, наиболее опасных для репродуктивного здоровья женщины:

*Neisseria gonorrhoeae*  
*Chlamydia trachomatis*  
*Mycoplasma genitalium*  
*Trichomonas vaginalis*

группа патогенных микроорганизмов, обнаружение которых является основанием для назначения терапии вне зависимости от наличия клинических проявлений у пациентки.

## ПОЧЕМУ ВАЖНО ВЫЯВЛЯТЬ ОДНОВРЕМЕННО ВСЕ 4 ИНФЕКЦИИ?

- ✓ Клинические проявления неспецифичны
- ✓ Лечение необходимо назначать вне зависимости от наличия симптомов инфекции
- ✓ Схемы лечения различаются для всех четырех микроорганизмов

страница 3\4

### Показания к назначению исследования

Наличие жалоб	Наличие симптомов	При отсутствии жалоб или симптомов
Выделения из влагалища	Вагинальные/цервикальные выделения	Бесплодие
Дизурия	Цервицит	Беременность (планирование или обследование во время беременности)
Боль внизу живота	Кольпит	Отягощенный анамнез (акушерский, гинекологический)
Диспареуния (болезненный половой контакт)		Планирование инвазивных манипуляций на органах малого таза
Нерегулярные кровянистые выделения из влагалища	Уретрит	Контакт с инфицированным партнёром в анамнезе
		Обследование пациенток групп риска

### МКБ-10:

Хламидийные инфекции нижних отделов мочеполового тракта (A56.0)

Гонококковая инфекция нижних отделов мочеполового тракта (A54.0)

Урогенитальный трихомониаз (A59.0)

Цервицит, вызванный M.genitalium (N72.+B96.8)

Вагинит, вызванный M.genitalium (N76.+B96.8)

### Интерпретация результата

ДНК *Neisseria gonorrhoeae*,  
*Chlamydia trachomatis*,  
*Mycoplasma genitalium*,  
*Trichomonas vaginalis*

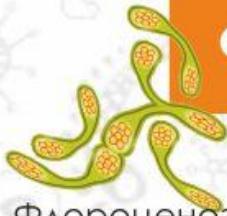
Обнаружены

Требуется лечение

Не обнаружены

Лечение не требуется

# Флороценоз – Кандиды



Флороценоз-Кандиды:  
выявление наиболее распространенных из видов *Candida* – возбудителей вульвовагинального кандидоза, имеющих различную чувствительность к противогрибковым препаратам.

## КАНДИДОЗ – ЭТО НЕ ТОЛЬКО *CANDIDA ALBicans* !

### ЧАСТОТА ВТРЕЧАЕМОСТИ:



## МКБ-10: КАНДИДОЗ ВУЛЬВЫ И ВАГИНЫ (B37.3)

Род *Candida* включает десятки видов непатогенных для человека грибов. Для информативной диагностики рекомендуется выявлять только наиболее распространенные и клинически значимые виды *Candida*.



страница 5/6

### Показания к назначению исследования

Наличие жалоб	Наличие симптомов	При отсутствии жалоб или симптомов
Творожистые выделения	Вагинальные выделения	
Зуд / жжение на коже аногенитальной области	Вульвит/Вагинит	Планируемая антибактериальная терапия
Дизурия	Трешины на коже и слизистой половых органов	
Диспареуния		

### ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К АНТИМИКОТИКАМ ЗАВИСИТ ОТ ВИДА CANDIDA

Виды	Полиеновые		Азоловые			Другие	
	амфотерицин В	нистатин	флуконазол	итраконазол	кетоконазол	5-фторурацил	
<i>C. albicans</i>	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч
<i>C. tropicalis</i>	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч
<i>C. parapsilosis</i>	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч	Ч
<i>C. glabrata</i>	НД	Ч	Ч/А	Ч/А	-	Ч	
<i>C. krusei</i>	НД	Ч	Р	Ч/Д/Р	-	НД/Р	

Ч – чувствителен; Р – резистентен; Д – дозозависимо чувствителен; нд – нет данных.

### Интерпретация результата

Не обнаружены

Лечение не требуется

Носительство

Лечение не требуется

*C. albicans,*  
*C. glabrata,*  
*C. krusei*,  
*C. parapsilosis,*  
*C. tropicalis*

<10<sup>3</sup> ГЭ/мл

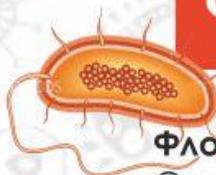
>10<sup>3</sup> ГЭ/мл

Симптомы воспаления?  
ПМЯЛ:ЭК >1:1

Нет  
Носительство  
Лечение не требуется

Да  
Вульвовагинальный кандидоз  
Требуется лечение

# Флороценоз – Микоплазмы



## Флороценоз – Микоплазмы:

Определение трех видов условно-патогенных микоплазм с количественной оценкой.

*Ureaplasma parvum*  
*Ureaplasma urealyticum*  
*Mycoplasma hominis*

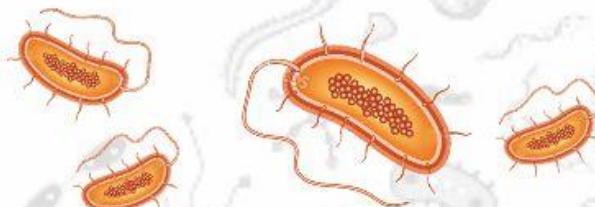
} условно-патогенные генитальные микоплазмы, негативный потенциал которых реализуется при определённых, до конца не изученных, условиях.

### МКБ-10:

Цервицит, вызванный Up/Uu/Mh (N72.0+B96.8)  
Вагинит, вызванный Up/Uu/Mh (N76.0+B96.8)

## ПОЧЕМУ ВАЖНА ВИДОВАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ И КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА?

Различный патогенный потенциал 3-х видов микоплазм.  
Чем выше концентрация/ плотность обсеменённости,  
тем более вероятно влияние условно-патогенных  
микоплазм на развитие патологического процесса



### Показания к назначению исследования

Наличие жалоб	Наличие симптомов	При отсутствии жалоб или симптомов
Выделения из влагалища	Вагинальные/ цервикальные выделения	Отягощённый анамнез (акушерский, гинекологический)
Дизурия	Цервицит	
Боль внизу живота	Кольпит	
Диспареуния (болезненный половой контакт)		Бесплодие
Нерегулярные кровянистые выделения из влагалища	Уретрит	

### Интерпретация результата

АНК  
*Ureaplasma parvum*,  
*Ureaplasma urealyticum*,  
*Mycoplasma hominis*

Не обнаружены

Лечение не требуется

носительство

Лечение не требуется

<10<sup>3</sup> ГЭ/мл

Цервицит / Вагинит /  
Бактериальный вагиноз /  
отсутствие симптомов

Требуется лечение

\*ПМЯЛ – полиморфно-ядерные лейкоциты; ЭК – клетки плоского эпителия

# Флороценоз — Бактериальный вагиноз



## Флороценоз — Бактериальный Вагиноз:

молекулярно-биологическая диагностика бактериального вагиноза на основании установленных количественных критерииев, помогающего выбрать тактику лечения.

**Бактериальный вагиноз (БВ)** — состояние, при котором лактофлора полностью или частично замещается факультативно-анаэробными бактериями. *Gardnerella vaginalis* и *Atopobium vaginae* — ключевые микроорганизмы, ответственные за развитие БВ.

**Bacteria**  
*Lactobacillus* spp.  
*Gardnerella vaginalis*  
*Atopobium vaginae*

### Определяемые параметры

Анализ соотношения концентраций микроорганизмов *Bacteria*, *Lactobacillus* spp., *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*

### Для диагностики БВ необходимо и достаточно:

- Определение соотношения концентраций лактобактерий и *Gardnerella vaginalis* — основного маркера развития БВ
- Определение *Atopobium vaginae* — БВ-ассоциированного микроорганизма, устойчивого к 5-нитроимидазолам

**NB! ВЫЯВЛЕНИЕ GARDNERELLA VAGINALIS  
В КАЧЕСТВЕННОМ ФОРМАТЕ  
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ  
ПРАКТИЧЕСКИ НЕ ИМЕЕТ.**

**страница 9\10**

Показания к назначению исследования		
Наличие жалоб	Наличие симптомов	При отсутствии жалоб или симптомов
Выделения из влагалища беловато-серые	Вагинальные выделения	Длительное применение антибиотиков
Неприятный запах выделений	Повышение pH среды	Длительное использование внутриматочных контрацептивов
		Планирование беременности
		Планирование инвазивных манипуляций на органах малого таза

### Интерпретация результата

Анализ соотношения концентраций ДНК микроорганизмов *Bacteria*, *Lactobacillus* spp., *Gardnerella vaginalis*,

Бактериальный вагиноз не выявлен

Лечение не требуется

Бактериальный вагиноз

Стандартная терапия

$<10^5$  ГЭ/мл

$>10^5$  ГЭ/мл

*Atopobium vaginae* устойчивость к метронидазолу

Альтернативная терапия

\*ПМЯЛ — полиморфно-ядерные лейкоциты; ЭК — клетки плоского эпителия

# Флороценоз – Аэробы



количественное определение энтеробактерий, стрептококков и стафиллококков



оценка их концентрации относительно концентрации лактобактерий на фоне признаков воспаления



**Ключ к диагностике аэробного вагинита**

**Аэробный вагинит** — доминирование аэробных микроорганизмов (аэробов) преимущественно *Enterobacteriaceae*, *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp. на фоне снижения количества лактобактерий с развитием воспалительной реакции.

- *Enterobacteriaceae*
- *Streptococcus* spp
- *Staphylococcus* spp
- *Lactobacillus* spp

**МКБ-10:** Аэробный вагинит (N76.0 и N76.1)

## Дифференциальная диагностика аэробного вагинита:

Воспаление	Повышение pH	Снижение количества лактобактерий
NCMT-инфекции? Кандидоз?	Бактериальный вагиноз? Трихомониаз?	Бактериальный вагиноз?
<b>+ ПРЕОБЛАДАНИЕ АЭРОБНЫХ БАКТЕРИЙ</b>		

**АЭРОБНЫЙ ВАГИНИТ**

страница 11\12

Показания к назначению исследования		
Наличие жалоб	Наличие симптомов	При отсутствии жалоб или симптомов
Зуд	Вагинальные выделения	Беременность (планирование или обследование во время беременности)
Жжение		
Воспаление вульвы / влагалища	Вагинит	Планирование инвазивных манипуляций на органах малого таза)
Выделения из влагалища		

\*ПМЯЛ – полиморфно-ядерные лейкоциты

## Интерпретация результата

Анализ соотношения концентраций ДНК микроорганизмов (АЭ) и лактобактерий (ЛБ)  
*Enterobacteriaceae*, *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp.

Аэробы не обнаружены

Лечение не требуется

Аэробы обнаружены  
Лактобациллярная степень

Не снижена

Снижена  
Соотношение ЛБ:АЭ

Лечение не требуется

\*ПМЯЛ –  
полиморфно-ядерные лейкоциты

ЛБ > АЭ

Требуется восстановление лактобацилл влагалища

ЛБ < АЭ

+ ПМЯЛ > 10 в п.з.  
Аэробный вагинит  
Лечение требуется

