



# **ЧТО ТАКОЕ «АНДРОФЛОР® СКРИН»?**

Данная брошюра посвящена краткому ответу на вопросы практиков, работающих с методикой «Андрофлор® Скрин», – урологов, дерматовенерологов и врачей смежных специальностей. Рассмотрен перечень определяемых в исследовании микроорганизмов, показания к назначению теста, логика трактовки результата и назначения лечения, приведён анализ клинических случаев.

**Составители:**

Витвицкая Ю.Г.,

дерматовенеролог, к.м.н., научный сотрудник компании «ДНК-Технология»

Болдырева М.Н.,

д.м.н., медицинский директор компании «ДНК-Технология»

## СОДЕРЖАНИЕ

Что такое «Андрофлор® Скрин»? .....	4
Показатели, выявляемые «Андрофлор® Скрин» .....	4
Варианты состояния микрофлоры (варианты заключения) .....	6
Техника получения клинических образцов для исследования «Андрофлор® Скрин» .....	8
Описание клинических примеров .....	10

## ЧТО ТАКОЕ «АНДРОФЛОР® СКРИН»?

**«Андрофлор® Скрин»** — метод диагностики воспалительной патологии уrogenитального тракта (УГТ) мужчин, вызванной условно-патогенными микроорганизмами (УПМ) и облигатными патогенами, основанный на ПЦР в режиме реального времени.

По сравнению с расширенным исследованием «Андрофлор®» — данный тест включает набор основных показателей и может назначаться дерматовенерологами или урологами вместо традиционного обследования пациентов на инфекции методом классической ПЦР (качественный формат ответа — «есть/нет»).

На исследование может быть направлен соскоб из уретры, головки полового члена, первая порция мочи или (в ряде случаев) — эякулят.

### ПОКАЗАНИЯ К НАЗНАЧЕНИЮ:

- диагностика острых воспалительных процессов, вызванных УПМ и облигатными патогенами;
- обследование пациентов при профилактическом обследовании, в т.ч. выявление ИППП.

## ПОКАЗАТЕЛИ, ВЫЯВЛЯЕМЫЕ «АНДРОФЛОР® СКРИН»

**Геномная ДНК человека (ГДЧ)** — оценивает количество биоматериала в пробирке по количеству ДНК в эпителиальных клетках человека.

**Общая бактериальная масса (ОБМ)** — бактериальная обсемененность биотопа — регистрирует общее количество бактерий в образце биоматериала, представленном на исследование. С данным показателем для определения баланса (соотношений) микрофлоры будут сравниваться количества выявленных УПМ/групп УПМ.

Если показатели ОБМ и ГДЧ одновременно ниже пороговых значений, то анализ микрофлоры не проводится и рекомендуется повторить взятие биоматериала.

**Транзиторная микрофлора (*Lactobacillus spp.*)** — служит маркером наличия в половых путях пациента лактобактерий, попадающих в УГТ мужчины от его гетеросексуального полового партнера. Наличие *Lactobacillus spp.* и острого инфекционно-воспалительного процесса в УГТ мужчины является показанием для обследования полового партнера с помощью «Фемофлор®». Этот относительный показатель оценивает долю *Lactobacillus spp.* в ОБМ. При превышении порогового значения *Lactobacillus spp.* оценка состояния микрофлоры не проводится и автоматическое заключение не выдается. В этом случае рекомендуется повторное взятие биоматериала при условии защищенных половых контактов или отсутствия незащищенных половых контактов в течение 3–5 дней. По некоторым данным — у мужчин с дисбалансом половых гормонов повышенное значение уровня лактобактерий является физиологическим и может устойчиво диагностироваться, в т.ч. при соблюдении всех требований преаналитики.

## Нормофлора

Нормофлора у мужчин представлена ассоциациями бактерий, попадающих в УГТ с поверхности кожи, — ***Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Corynebacterium spp.*** Данный показатель оценивает долю нормофлоры в ОБМ, то есть является относительным. В норме представители *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Corynebacterium spp.* должны превалировать в ОБМ. Однако доминирование только одной группы данных микроорганизмов не является вариантом нормы и свидетельствует о нарушении структуры бактериального микробиома.

## Условно-патогенные микроорганизмы

***Gardnerella vaginalis*; *Enterobacteriaceae spp.* / *Enterococcus spp.*** — носительные количественные показатели; определяют долю микроорганизмов в ОБМ.

Генитальные микоплазмы (***Ureaplasma urealyticum*, *Ureaplasma parvum*, *Mycoplasma hominis***) и **дрожжевые грибы** рода ***Candida spp.*** — абсолютные количественные показатели. При трактовке данных показателей следует учитывать количество условно-патогенных микоплазм и/или дрожжевых грибов *Candida*, бактериальное окружение — структуру микробиома и особенности клинической картины.

## Облигатные патогены

Облигатные патогены (*Mycoplasma genitalium*, *Trichomonas vaginalis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis*) — возбудители ИППП. В норме присутствовать не должны, поэтому показатель качественный, то есть отвечает на вопрос: есть микроорганизм или его нет.

## ВАРИАНТЫ СОСТОЯНИЯ МИКРОФЛОРЫ (ВАРИАНТЫ ЗАКЛЮЧЕНИЯ)

### НОРМА

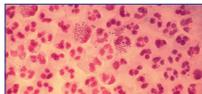
1. ДНК патогенных микроорганизмов не выявлена, ДНК дрожжевых грибов *Candida spp.* ниже пороговых значений, структура бактериального микробиома соответствует норме.
2. ДНК патогенных микроорганизмов не выявлена, ДНК дрожжевых грибов *Candida spp.* (в зависимости от количества), низкая бактериальная обсемененность соответствуют норме.

### НЕ НОРМА

Обнаружение облигатных патогенов и/или превышение пороговых значений дрожжевых грибов *Candida spp.* и/или нарушение баланса между нормофлорой и условно-патогенными микроорганизмами.

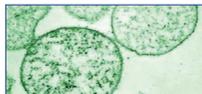
# СХЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ АНДРОФЛОР®

## 1 ПАТОГЕННЫЕ БАКТЕРИИ



НЕ выявлено
<b>ОБНАРУЖЕНО</b>

## 2 УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫЕ МИКОПЛАЗМЫ



НЕ выявлено
ВЫЯВЛЕНО выше ПЗ – абсолютное количество
ВЫЯВЛЕНО выше 10 <sup>4</sup> – абсолютное количество

## 3 CANDIDA SPP.



НЕ выявлено
ВЫЯВЛЕНО выше ПЗ – абсолютное количество
ВЫЯВЛЕНО выше ПЗ – абсолютное количество

## 4 МИКРОБИОМ



### NB!

УСЛОВИЯ ОЦЕНКИ МИКРОБИОМА  
ПРЕДСТАВЛЕННОГО БИОМАТЕРИАЛА:

- 1) ДОСТАТОЧНОЕ количество клеток человека (ГДЧ) и бактерий (ОБМ);
- 2) количество транзиторной микрофлоры (лактобактерии) НЕ ПРЕВЫШАЕТ ПЗ.

БАЛАНС НОРМАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ и УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ

### 4.1 НОРМОФЛОРА

Соответствует НОРМЕ доминирование или низкая обсемененность биотопа
НЕ соответствует норме умеренное снижение
НЕ соответствует норме выраженное снижение



### 4.2 УСЛОВНЫЕ ПАТОГЕНЫ

Соответствует НОРМЕ отсутствуют или ниже ПЗ
<b>НЕ соответствует норме выше ПЗ</b>

## 5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка патогенов, Candida spp., баланса нормальной микрофлоры и УПМ с определением преобладающей группы (этиологии инфекционно-воспалительного процесса)



## 6 ВЫБОР ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА, НАЗНАЧЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ



Список сокращений: ПЗ – пороговые значения; УПМ – условно-патогенные микроорганизмы.

NB! Нумерация этапов в схеме соответствует логике клинической трактовки результата.

## МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Соскоб** (с головки полового члена, крайней плоти, препуциального мешка, уретры): рекомендуется для выявления этиологии острых и хронических инфекционно-воспалительных процессов нижних отделов мочеполового тракта.

**Моча** (первая порция свободно выпущенной утренней мочи или мочи, взятой через три часа после последнего мочеиспускания): рекомендуется использовать при острых воспалительных процессах в связи с выраженной болезненностью введения уретральных зондов в уретру.

**Зякулят:** рекомендуется для диагностики эпидидимитов, простатитов, может быть направлен на исследование у пациентов с асимптоматическим течением инфекций, передающихся половым путем, или пациентов, обратившихся в связи с обследованием женщины относительно невынашивания беременности, бесплодия, прегравидарной подготовки или др. по усмотрению врача.

## ТЕХНИКА ПОЛУЧЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ «АНДРОФЛОР® СКРИН»

### Соскоб из уретры

Перед взятием биоматериала пациенту рекомендуется воздержаться от мочеиспускания в течение не менее трех часов. При наличии свободных выделений из уретры биоматериал получают через 15–20 минут после мочеиспускания, предварительно обработав наружное отверстие из уретры стерильным ватным тампоном. Соскоб выполняют стерильным одноразовым уретральным зондом. Зонд вводится в уретру на глубину 3–4 см, затем осторожными вращательными движениями продвигается к наружному отверстию уретры. Зонд погружают в пробирку типа «Эппендорф» объемом 1,5 мл с транспортной средой для ПЦР-исследований. Тщательно ополаскивают зонд в транспортной среде, после чего вращательным движением отжимают зонд о край пробирки, зонд выбрасывают. Зонд не обламывают, в пробирке не оставляют! Пробирку плотно закрывают крышкой и маркируют.

## **Соскоб эпителия крайней плоти, головки полового члена (ГПЧ) и препуциального мешка**

Перед взятием биоматериала пациенту рекомендуется воздержаться от мочеиспускания в течение 3–4 часов. Соскоб выполняют стерильным одноразовым уретральным зондом с поверхности крайней плоти, ГПЧ и препуциального мешка. Уретральный зонд погружают в пробирку типа «Эппендорф» объемом 1,5 мл с транспортной средой для ПЦР-исследований. Тщательно ополаскивают зонд в транспортной среде, после чего вращательным движением отжимают зонд о край пробирки, зонд выбрасывают. Зонд не обламывают, в пробирке не оставляют! Пробирку плотно закрывают крышкой и маркируют.

## **Первая порция мочи**

Поскольку первая порция мочи является аналогом соскоба эпителиальных клеток из уретры, то ее собирают в минимально возможном объеме (2–3 мл) для увеличения концентрации микроорганизмов в пробе. Отбор мочи проводят в специальную сухую стерильную емкость объемом до 60 мл, снабженную герметично завинчивающейся крышкой. После сбора мочи контейнер плотно закрывают и маркируют.

## **Эякулят**

Перед взятием образца необходимо провести туалет половых органов, вымыть руки. Эякулят собирается пациентом только путем ручной мастурбации, может быть получен в лаборатории или дома. Не допускается направление на анализ эякулята, полученного путем прерванного полового акта (биоматериал будет содержать значительную примесь транзитной микрофлоры), или эякулята из презерватива (компоненты смазки ингибируют ПЦР). Взятый материал необходимо хранить в холодильнике (не более суток) или заморозить. Соблюдение жестких условий хранения биоматериала (срочная транспортировка в лабораторию, хранение при определенной температуре) не требуется, поскольку исследование проводится некультивационной методикой.

## ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИМЕРОВ

### ПРИМЕР 1

Мужчина, 23 года, обратился с жалобами на появление зуда и рези в уретре, скудные серозные выделения по утрам на протяжении последних 2 недель. Самостоятельно не лечился, ранее ИППП не болел. Год назад проходил профилактическое обследование на ИППП методом ПЦР — ИППП не выявлены. Указанные жалобы появились после случайного незащищенного полового контакта около 3 недель назад. Постоянного полового партнера нет.

#### При осмотре

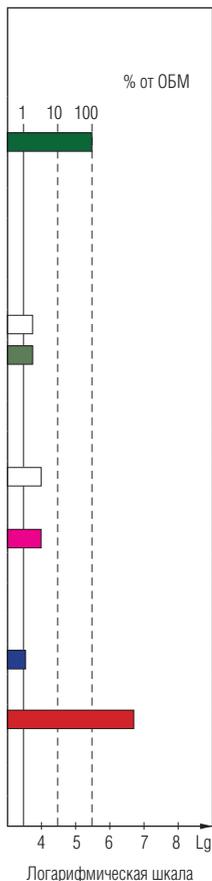
Паховые лимфоузлы: не пальпируются. Мошонка, яички с придатками: в пределах физиологической нормы. Головка полового члена и крайняя плоть свободны от высыпаний, розоватого цвета, губки уретры незначительно гиперемированы, слипаются, после массажа уретры получено скудное количество прозрачных слизистых выделений. Осмотр PER RECTUM: предстательная железа пальпаторно безболезненна, однородной эластической консистенции, не увеличена, доли симметричные, границы четкие; срединная борозда сглажена. Слизистая recti подвижна, безболезненна.

#### Результаты исследований с помощью лабораторных методов

Микроскопическое исследование: лейкоцитарная реакция 20–30 ПМЯЛ в п/зр, бактерии — обильно, эпителий слизистой уретры — умеренно, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* — не выявлены. ПЦР в реальном времени «Андрофлор® Скрин»: ОБНАРУЖЕНЫ *Mycoplasma genitalium* и *Candida spp.*

Структура бактериального микробиома не соответствует норме: присутствуют патогенные микроорганизмы, нормофлора отсутствует/присутствует в незначительном количестве.

№	Наименование исследования	Результат	
		Количественный	Относительный Lg (X/ОБМ)
	Геномная ДНК человека	10 <sup>4.6</sup>	<input type="checkbox"/>
1	Общая бактериальная масса	10 <sup>5.4</sup>	<input type="checkbox"/>
Транзиторная микрофлора			
2	Lactobacillus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
НОРМОФЛОРА			
3	Staphylococcus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
4	Streptococcus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
5	Corynebacterium spp.	10 <sup>3.6</sup>	-1,8 (1,5-2,0 %)
	Сумма: НОРМОФЛОРА	10 <sup>3.6</sup>	-1,8 (1,5-2,0 %)
УПМ, ассоциированные с баквагинозом			
6	Gardnerella vaginalis	не выявлено	<input type="checkbox"/>
7	Ureaplasma urealyticum*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
8	Ureaplasma parvum*	10 <sup>3.9</sup>	<input type="checkbox"/>
9	Mycoplasma hominis*	10 <sup>2.7</sup>	<input type="checkbox"/>
	Сумма: УПМ, ассоциированные с баквагинозом	10 <sup>3.9</sup>	-1,4 (3-4 %)
УПМ Enterobacteriaceae / Enterococcus spp.			
10	Enterobacteriaceae / Enterococcus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
Дрожжеподобные грибы			
11	Candida spp.*	10 <sup>3.5</sup>	<input type="checkbox"/>
Патогены			
12	Mycoplasma genitalium**	ОБНАРУЖЕНО	<input checked="" type="checkbox"/>
13	Trichomonas vaginalis**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
14	Neisseria gonorrhoeae**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
15	Chlamydia trachomatis**	не выявлено	<input type="checkbox"/>



\* Абсолютный анализ Lg (X).

\*\* Качественный анализ.

### Заключение

ОБНАРУЖЕНО: Mycoplasma genitalium. ОБНАРУЖЕНО: Candida spp.

Структура бактериального микробиома не соответствует норме: присутствуют патогенные микроорганизмы, нормофлора отсутствует/присутствует в незначительном количестве.

**DS:** острый передний уретрит, вызванный *Mycoplasma genitalium*.

### Вариант терапии

доксицилина моногидрат 100 мг перорально 2 раза в сутки в течение 10 дней.

## ПРИМЕР 2

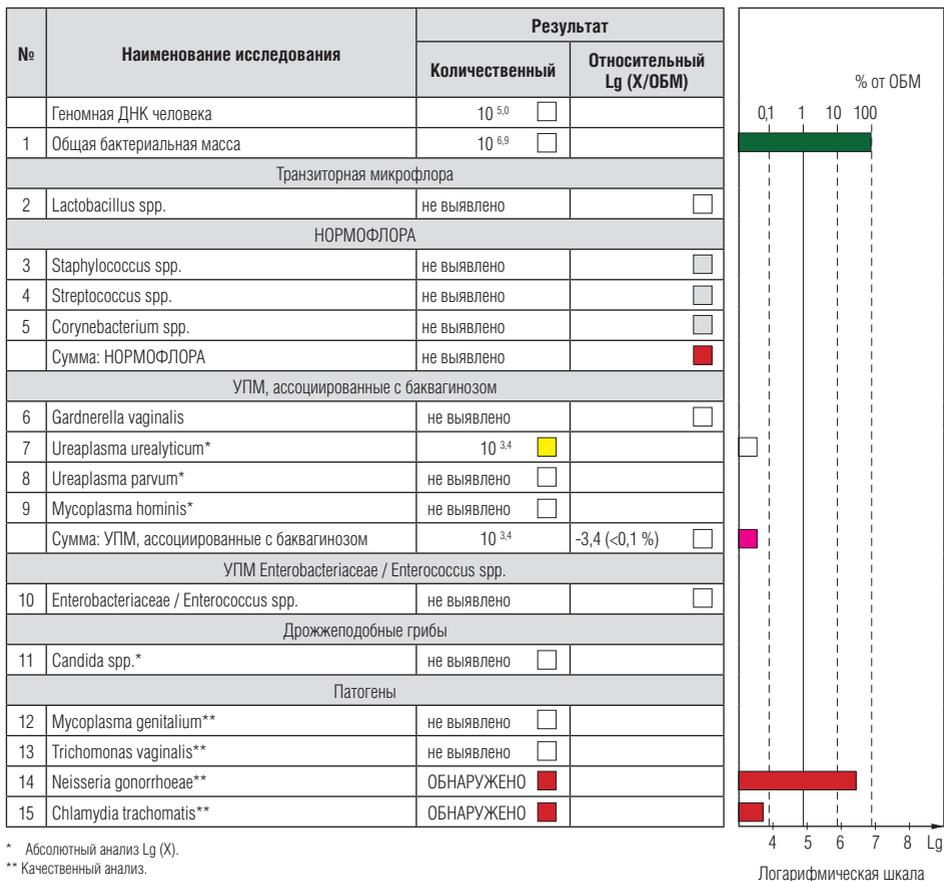
Мужчина, 19 лет, обратился с жалобами на зуд/жжение в канале в покое, выделения из уретры и болезненное мочеиспускание. Самостоятельно не лечился. Ранее на ИППП методом ПЦР не обследовался, ИППП отрицает. Указанные жалобы появились после незащищенного генитального контакта с малознакомой девушкой, около 5 дней назад. Другие контакты отрицает.

### При осмотре

Паховые лимфоузлы: не пальпируются. Мошонка, яички с придатками: в пределах физиологической нормы. Головка полового члена и крайняя плоть со следами от выделений из канала (серовато-желтоватого цвета), губки уретры гиперемированы, отечны, при незначительном надавливании на головку полового члена появляются выделения желтоватого цвета. Осмотр PER RECTUM: предстательная железа пальпаторно безболезненна, однородной эластической консистенции, не увеличена, доли симметричные, границы четкие; срединная борозда сглажена. Слизистая recti подвижна, безболезненна.

### Результаты исследований с помощью лабораторных методов

Проба Томпсона — признаки воспаления переднего отдела мочеиспускательного канала. В результатах микроскопии — лейкоцитарная реакция 40–60 ПМЯЛ в п/з, кокки/диплококки, эпителий слизистой уретры — умеренно, *Neisseria gonorrhoeae* — обнаружено. ПЦР в реальном времени «Андрофлор® Скрин»: ОБНАРУЖЕНЫ *Neisseria gonorrhoeae* и *Chlamydia trachomatis*. ДНК дрожжевых грибов *Candida spp.* не выявлена. Структура бактериального микробиома не соответствует норме: присутствуют патогенные микроорганизмы, нормофлора отсутствует/присутствует в незначительном количестве.



\* Абсолютный анализ Lg (X).

\*\* Качественный анализ.

### Заключение

ОБНАРУЖЕНО: Neisseria gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis.

ДНК дрожжевых грибов Candida spp. не выявлена. Структура бактериального микробиома не соответствует норме: присутствуют патогенные микроорганизмы, нормофлора отсутствует/присутствует в незначительном количестве.

**DS:** острый передний уретрит смешанной этиологии, вызванный *Neisseria gonorrhoeae* и *Chlamydia trachomatis*.

### Вариант терапии

цефтриаксон 1000 мг внутримышечно совместно с азитромицином per os 1,0–2,0 г — однократно.

## ПРИМЕР 3

Мужчина, 42 года, обратился с жалобами на высыпания на головке полового члена и крайней плоти, затруднение при открытии головки полового члена. Самостоятельно не лечился. Ранее на ИППП проходил обследование методом ПЦР около 2 месяцев назад. ИППП отрицает. Указанные жалобы появились после незащищенного аногенитального контакта с постоянным половым партнером, около 5 дней назад. Постоянный половой партнер жалоб не предъявляет. Другие контакты отрицает.

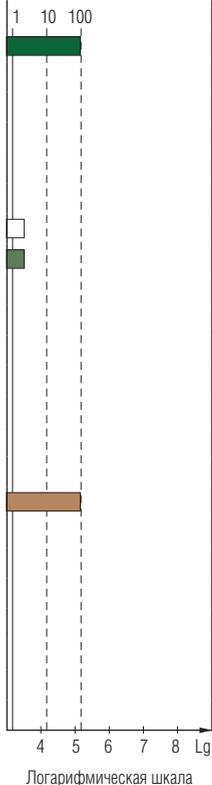
### При осмотре

Паховые лимфоузлы: не пальпируются. Мошонка, яички с придатками: в пределах физиологической нормы. Головка полового члена и крайняя плоть гиперемированы, отечны, в зоне венечной борозды мелкие эрозии красноватого цвета, на внутреннем листке крайней плоти трещины, открытие головки происходит с трудом, болезненное, в препуциальном пространстве слизистые выделения серовато-желтоватого цвета, губки уретры спокойны, выделений нет. Осмотр PER RECTUM: предстательная железа пальпаторно безболезненна, однородной мягко-эластической консистенции, не увеличена, доли симметричные, границы четкие; срединная борозда сглажена. Слизистая recti подвижна, безболезненна.

### Результаты исследований с помощью лабораторных методов

Бактериологическое исследование отделяемого препуциального пространства — получен *Enterococcus faecalis*  $10^7$  КОЕ/мл. Проба Томпсона — признаки воспаления не выявлены. Микроскопия соскоба из уретры — лейкоцитарная реакция 0–2 ПМЯЛ в п/з, коккобациллярная — умеренно, эпителий слизистой уретры — значительно, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* — не выявлены. Микроскопия соскоба с головки полового члена — 2–3 ПМЯЛ в п/з. ПЦР в реальном времени «Андрофлор® Скрин»: ДНК патогенных микроорганизмов не выявлена, ДНК дрожжевых грибов *Candida spp.* не выявлена. Структура бактериального микробиома не соответствует норме: баланс нормальной и условно-патогенной микрофлоры значительно нарушен — преобладают «УПМ *Enterobacteriaceae/Enterococcus spp.*»

№	Наименование исследования	Результат	
		Количественный	Относительный Lg (X/ОБМ)
	Геномная ДНК человека	10 <sup>5.1</sup>	<input type="checkbox"/>
1	Общая бактериальная масса	10 <sup>5.1</sup>	<input type="checkbox"/>
Транзиторная микрофлора			
2	Lactobacillus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
НОРМОФЛОРА			
3	Staphylococcus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
4	Streptococcus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
5	Corynebacterium spp.	10 <sup>3.7</sup>	-1,8 (1,2-1,6 %) <input type="checkbox"/>
	Сумма: НОРМОФЛОРА	10 <sup>3.7</sup>	-1,8 (1,2-1,6 %) <input checked="" type="checkbox"/>
УПМ, ассоциированные с баквагинозом			
6	Gardnerella vaginalis	не выявлено	<input type="checkbox"/>
7	Ureaplasma urealyticum*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
8	Ureaplasma parvum*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
9	Mycoplasma hominis*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
	Сумма: УПМ, ассоциированные с баквагинозом	не выявлено	<input type="checkbox"/>
УПМ Enterobacteriaceae / Enterococcus spp.			
10	Enterobacteriaceae / Enterococcus spp.	10 <sup>5.1</sup>	0,0 (83-100 %) <input checked="" type="checkbox"/>
Дрожжеподобные грибы			
11	Candida spp.*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
Патогены			
12	Mycoplasma genitalium**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
13	Trichomonas vaginalis**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
14	Neisseria gonorrhoeae**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
15	Chlamydia trachomatis**	не выявлено	<input type="checkbox"/>



\* Абсолютный анализ Lg (X).

\*\* Качественный анализ.

### Заключение

ДНК патогенных микроорганизмов не выявлена, ДНК дрожжевых грибов Candida spp. не выявлена.

Структура бактериального микробиома не соответствует норме: баланс нормальной и условно-патогенной микрофлоры значительно нарушен — преобладают «УПМ Enterobacteriaceae/Enterococcus spp.»

**DS:** эрозивно-язвенный баланопостит, вызванный *Enterobacteriaceae/Enterococcus faecalis*.

### Вариант терапии

Левифлоксацин 500 мг однократно.

Левомеколь — местно 2 раза в день — 7 дней.

## ПРИМЕР 4

Мужчина, 34 года, обратился с жалобами на высыпания на головке полового члена и крайней плоти, зуд, наличие обильного налета, неприятный запах. Самостоятельно не лечился. Ранее на ИППП проходил обследование методом ПЦР около 6 месяцев назад. ИППП отрицает. Указанные жалобы появились после незащищенного генитального контакта с постоянным половым партнером, около 3 дней назад. Постоянный половой партнер жалоб не предъявляет. Другие контакты отрицает.

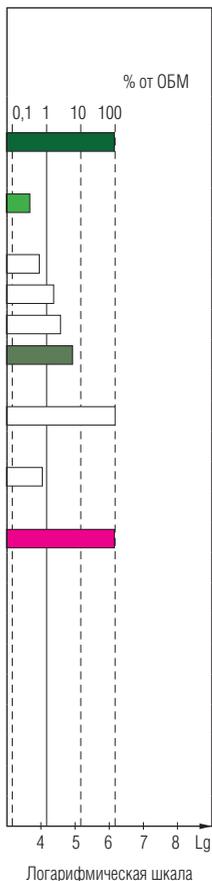
### При осмотре

Паховые лимфоузлы: не пальпируются. Мошонка, яички с придатками: в пределах физиологической нормы. Головка полового члена и крайняя плоть покрыты густым белесовато-желтоватым налетом, крайняя плоть отечна, в месте перехода внутреннего листка в наружный — мелкие поверхностные трещины, мелкие эрозии ярко-красного цвета, губки уретры спокойны, выделений нет.

### Результаты исследований с помощью лабораторных методов

Проба Томпсона — признаки воспаления отсутствуют. В результатах микроскопии соскоба из уретры — 0–1 ПМЯЛ в п/зр, бактерии — скудно, эпителий слизистой уретры — умеренно, *Neisseria gonorrhoeae*, *Trichomonas vaginalis* — не выявлены. В результатах микроскопии соскоба с головки полового члена и крайней плоти — 5–7 ПМЯЛ в п/з, единичные «ключевые клетки». ПЦР в реальном времени «Андрофлор® Скрин»: ДНК патогенных микроорганизмов не выявлена, ДНК дрожжевых грибов *Candida spp.* не выявлена. Структура бактериального микробиома не соответствует норме: баланс нормальной и условно-патогенной микрофлоры значительно нарушен — преобладают «УПМ, ассоциированные с баквагинозом».

№	Наименование исследования	Результат	
		Количественный	Относительный Lg (X/ОБМ)
	Геномная ДНК человека	10 <sup>4,9</sup>	<input type="checkbox"/>
1	Общая бактериальная масса	10 <sup>6,3</sup>	<input type="checkbox"/>
Транзитория микрофлора			
2	Lactobacillus spp.	10 <sup>3,7</sup>	-2,5 (0,3-0,4 %) <input type="checkbox"/>
НОРМОФЛОРА			
3	Staphylococcus spp.	10 <sup>4,1</sup>	-2,2 (0,6-0,8 %) <input type="checkbox"/>
4	Streptococcus spp.	10 <sup>4,5</sup>	-1,8 (1,4-1,9 %) <input type="checkbox"/>
5	Corynebacterium spp.	10 <sup>4,7</sup>	-1,6 (2,1-2,9 %) <input type="checkbox"/>
	Сумма: НОРМОФЛОРА	10 <sup>5,0</sup>	-1,3 (4-6 %) <input checked="" type="checkbox"/>
УПМ, ассоциированные с баквагинозом			
6	Gardnerella vaginalis	10 <sup>6,3</sup>	0,0 (84-100 %) <input type="checkbox"/>
7	Ureaplasma urealyticum*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
8	Ureaplasma parvum*	10 <sup>4,2</sup>	<input type="checkbox"/>
9	Mycoplasma hominis*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
	Сумма: УПМ, ассоциированные с баквагинозом	10 <sup>6,3</sup>	0,0 (85-100 %) <input type="checkbox"/>
УПМ Enterobacteriaceae / Enterococcus spp.			
10	Enterobacteriaceae / Enterococcus spp.	не выявлено	<input type="checkbox"/>
Дрожжеподобные грибы			
11	Candida spp.*	не выявлено	<input type="checkbox"/>
Патогены			
12	Mycoplasma genitalium**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
13	Trichomonas vaginalis**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
14	Neisseria gonorrhoeae**	не выявлено	<input type="checkbox"/>
15	Chlamydia trachomatis**	не выявлено	<input type="checkbox"/>



\* Абсолютный анализ Lg (X).

\*\* Качественный анализ.

### Заключение

ДНК патогенных микроорганизмов не выявлена, ДНК дрожжевых грибов *Candida* spp. не выявлена. Структура бактериального микробиома не соответствует норме: баланс нормальной и условно-патогенной микрофлоры значительно нарушен — преобладают «УПМ, ассоциированные с баквагинозом».

**DS:** эрозивно-язвенный баланопостит, вызванный условно-патогенными микроорганизмами, ассоциированными с бактериальным вагинозом.

### Вариант терапии

Орнидазол 500 мг 2 раза в сутки — 5 дней.

Левомиколь — местно 2 раза в сутки — 7 дней.

# О чем говорят мужчины?



# О чем мечтают женщины?



*Любовь – это энергия жизни. Роберт Браунинг*

## Инновационные разработки для клинической практики

### Андрофлор®

количественный ПЦР-анализ  
репродуктивно значимых инфекций

### Генетические исследования

выявление наследственных факторов  
нарушения репродукции

### Фемофлор®

диагностикум микрофлоры,  
победитель премий «Призвание» и Prix Galien Russia

### Квант

количественный тест на 21 тип ВПЧ

### Пол плода/Резус-фактор плода

неинвазивное определение по крови матери





029-2 2020.08.31

