



Femoflor®

Комплексно изследване за цялостна
оценка на вагиналната микрофлора



Femoflor® Real-Time PCR Kit



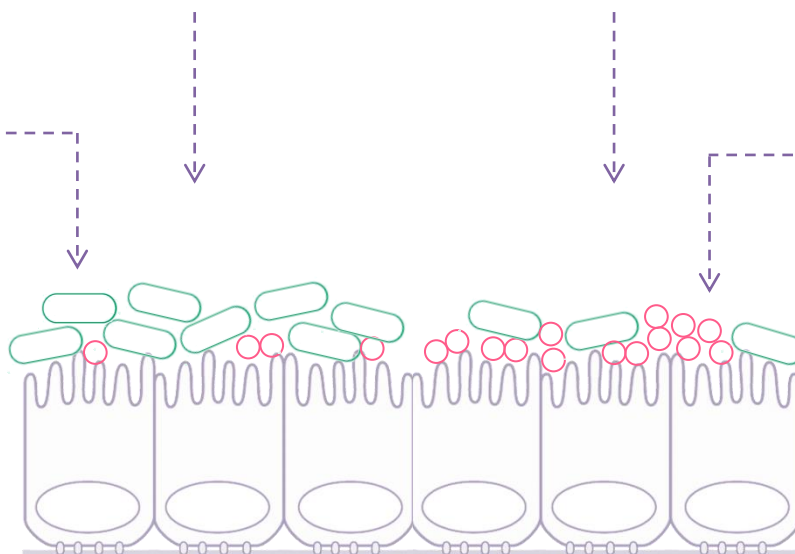
Вагинална микрофлора

Lactobacillus

- $10^7 - 10^8$ CFU/g вагинален секрет в норма
- Естествена защитна бариера
- Синтез на лактат - pH < 4.5
- Синтез на H_2O_2
- Синтез на бактериоцини

Нормоценоза

Дисбиоза



УПМ

- Нормален компонент на микрофлората
- Клинично значение при повишени концентрации



Lactobacillus

- *L. crispatus*
- *L. jensenii*
- *L. iners*
- *L. gasseri*



УПМ (Условно-патогенни микроорганизми)

- *Gardnerella vaginalis*
- *Porphyromonas* spp.
- *Prevotella* spp.
- *Atopobium vaginae*
- *Ureaplasma* spp.
- *Candida* spp.
- други





Откриването на условно-патогенни микроорганизми в уrogenиталния тракт не е доказателство за наличието на инфекциозен процес.

При оценка на състоянието на микрофлората и диагностика на вагинална дисбиоза важен показател е:

- Концентрация на лактобацилите
- Концентрация на УПМ
- Съотношение между лактобацилите и УПМ



Необходим е чувствителен и специфичен диагностичен похват за правилна оценка на изброените показатели



Микроскопски метод

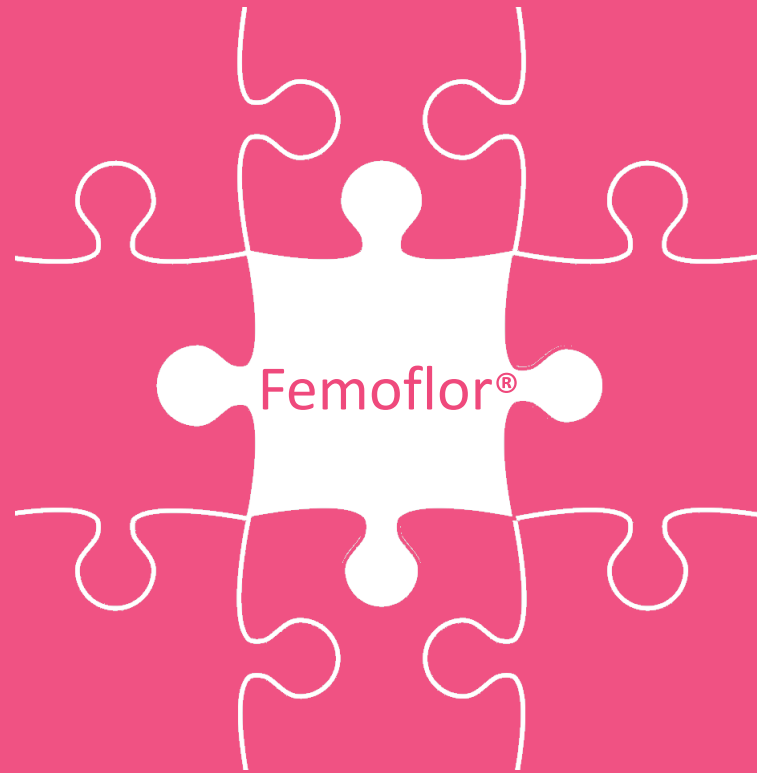
- + Бърза оценка на състоянието на микрофлората и наличието на възпалителна реакция
- Не могат да бъдат открити важни условно-патогенни и патогенни микроорганизми, поради малките им размери (*Mycoplasma* spp., *Ureaplasma* spp., *Atopobium vaginae*, *Chlamydia trachomatis*)
- Не позволява количествено определяне
- Субективна оценка – правилната оценка зависи от много фактори (начин на вземане на пробата, транспорт, подготовка на препарата, опит на оператора)

Културален метод

- + Позволява определянето на антимикробна чувствителност
- + Позволява видова идентификация
- Субективна оценка на количеството микроорганизми – приблизителна количествена оценка, влияеща се от много фактори (транспорт, начин и време на съхранение на пробата)
- Невъзможност да бъдат култивирани голяма част от условно-патогенните и патогенни микроорганизми – анаеробни микроорганизми, *Mycoplasma* spp., *Ureaplasma* spp. *C. trachomatis*
- Продължителен анализ – 2-5 дни



СЪЩЕСТВУВА ЛИ МЕТОД, КОЙТО ПРЕОДОЛЯВА НЕДОСТАТЪЦИТЕ НА
ОСТАНАЛИТЕ МЕТОДИ И ВЪВЕЖДА НОВ РЕВОЛЮЦИОНЕН ПОДХОД В
ДИАГНОСТИКАТА НА УРОГЕНИТАЛНИТЕ ИНФЕКЦИИ?

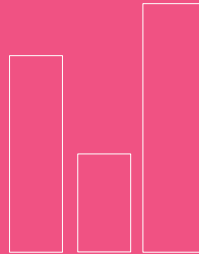




Какво е Femoflor®?



Молекулярно-диагностичен
тест



Количествен метод



Персонализиран подход

»» Каква информация ни дава Femoflor®?

- Количествено определяне на общия брой микроорганизми в женския урогенитален тракт и броя лактобацили
- Сравняване на количеството лактобацили с общия брой микроорганизми за оценка на състоянието и нивата на нормалната микрофлора
- Количествено определяне на аеробни и анаеробни условно-патогенни микроорганизми, микоплазми и гъбички от рода *Candida* с етиологично значение в развитието на дисбиозни състояния
- Сравняване на количеството опортюнистична микрофлора с количеството лактобацили за определяне степента на дисбиоза (нормално състояние на микрофлората, умерена дисбиоза и остра дисбиоза)
- Определяне на характера на вагиналната дисбиоза – аеробна, анаеробна или смесена вагинална дисбиоза
- Детекция на полово-предавани инфекции – *C. trachomatis*, *N. gonorrhoeae*, *T. vaginalis*, *M. genitalium*, Cytomegalovirus, HSV1 и HSV2



» Алгоритъм за оценка на състоянието на микрофлората

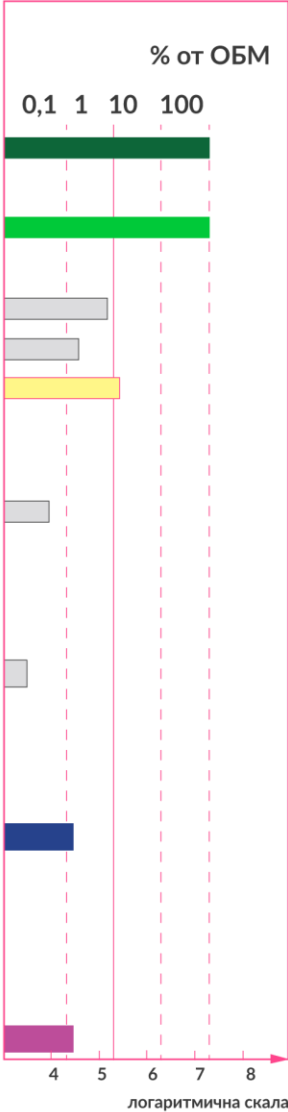




Диагностични панели

Група	Изследван показател	Femoflor®-16	Femoflor® Screen
КОНТРОЛА	Положителна контрола	✿	✿
	Контрола за оценка на количеството пробовзет материал	✿	✿
ОБЩ БРОЙ БАКТЕРИИ И ЛАКТОБАЦИЛИ	Общ брой бактерии	✿	✿
	Нормална микрофлора – Lactobacillus spp.	✿	✿
АЕРОБНИ МИКРООРГАНИЗМИ (факултативни анаероби)	Enterobacterium spp.	✿	
	Streptococcus spp.	✿	
	Staphylococcus spp.	✿	
	Streptococcus agalactica	✿	
АНАЕРОБНИ МИКРООРГАНИЗМИ (облигатни анаероби)	Prevotella bivia/Porphyromonas spp.	✿	✿
	Gardnerella vaginalis	✿	✿
	Enterococcus spp.	✿	
	Eutercoccus spp.	✿	
	Sneathia spp./Leptotrichia spp./Fusobacterium spp.	✿	
	Megasphaera spp./Veillonella spp./Dialister spp.	✿	
	Lachnobacterium spp./Clostridium spp.	✿	
	Mobiluncus spp./Corynebacterium spp.	✿	
	Peptostreptococcus spp.	✿	
	Atopobium vaginae	✿	
МИКОПЛАЗМИ	Mycoplasma hominis	✿	✿
	Mycoplasma genitalium	✿	✿
	Ureaplasma urealyticum	✿	✿
	Ureaplasma parvum	✿	✿
ГЪБИЧКИ	Candida spp.	✿	✿
ПАТОГЕНИ	Trichomonas vaginalis		✿
	Neisseria gonorrhoeae		✿
	Chlamydia trachomatis		✿
	Herpes simplex virus 1		✿
	Herpes simplex virus 2		✿
	Cytomegalovirus		✿

№	Изследван показател	Резултати	
		Количество	Съотношение Lg (О/ОБМ)
	Контрола за оценка на количеството пробовзет материал	10 ^{4,4}	
1	Обща бактериална маса	10 ^{7,3}	
Нормална микрофлора			
2	Lactobacillus	10 ^{7,3}	0,0 (83-100 %)
Факултативни анаеробни микроорганизми			
3	Enterobacteriaceae	10 ^{5,0}	-2,3 (0,4-0,6 %)
4	Streptococcus spp.	10 ^{4,4}	-2,9 (0,1-0,1 %)
5	Staphylococcus spp.	10 ^{5,4}	-1,9 (1,2-1,6 %)
Облигатни анаеробни микроорганизми			
6	Gardnerella vaginalis + Prevotella bivia + Porphyromonas spp.	не се открива	
7	Eubacterium spp.	10 ^{3,9}	-3,4 (< 0,1 %)
8	Sneathia spp. + Leptotrichia spp. + Fusobacterium spp.	не се открива	
9	Megasphaera spp. + Veillonella spp. + Dialister spp.	не се открива	
10	Lachnobacterium spp. + Clostridium spp.	не се открива	
11	Mobiluncus spp. + Corynebacterium spp.	10 ^{3,7}	-3,9 (< 0,1 %)
12	Peptostreptococcus spp.	не се открива	
13	Atopobium vaginae	не се открива	
Дрождеподобни гъбички			
14	Candida spp.*	10 ^{4,4}	
Микоплазми			
15	Mycoplasma hominis*	не се открива	
16	Ureaplasma (urealyticum + parvum)*	не се открива	
Патогенни микроорганизми			
17	Mycoplasma genitalium**	открива се	

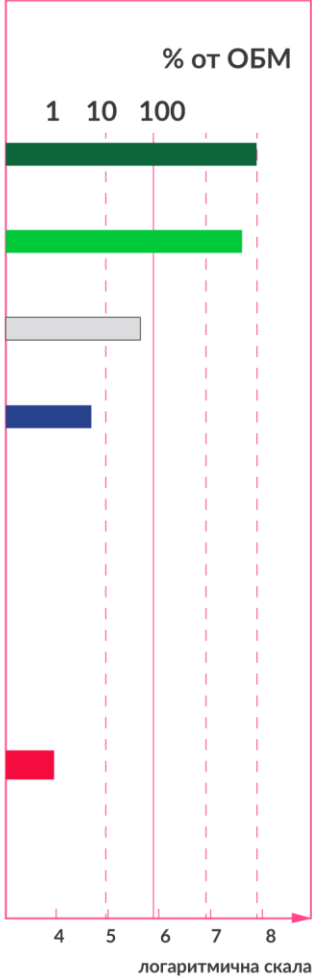


Заклучение:
Условна нормоценоза. Повишена концентрация на *Candida albicans* с клинично-значима стойност. Открива се *Mycoplasma genitalium*

*Количествен анализ Lg(X)

**Качествен анализ

№	Изследван показател	Резултати	
		Количество	Съотношение Lg (О/ОБМ)
	Контрола за оценка на количеството пробовзет материал	10 5,5	☒
1	Обща бактериална маса (ОБМ)	10 7,9	☐
Нормална микрофлора			
2	Lactobacillus spp.	10 7,9	-0,1 (70-94 %) ☒
Облигатни анаеробни микроорганизми			
3	Gardnerella vaginalis + Prevotella bivia + Porphyromonas spp.	10 5,8	-2,2 (0,6-0,8) ☐
Дрождеподобни гъбички			
4	Candida spp.*	10 4,4	☒
Микоплазми			
5	Ureaplasma spp.*	не се открива ☐	
6	Mycoplasma hominis*	не се открива ☐	
Патогенни микроорганизми			
7	Mycoplasma genitalium**	не се открива ☐	
8	Trichomonas vaginalis**	не се открива ☐	
9	Neisseria gonorrhoeae**	не се открива ☐	
10	Chlamydia trachomatis**	открива се ☒	
11	HSV-2**	не се открива ☐	
12	CMV**	не се открива ☐	
13	HSV-1**	не се открива ☐	



*Количествен анализ Lg(X)

**Качествен анализ

Заклучение: Условна нормоценоза. Повишена концентрация на *Candida albicans* с клинично-значима стойност. Открива се *Chlamydia trachomatis*.

»» Предимства на Femoflor®?

- Количествена оценка и съпоставяне на отделните групи микроорганизми
- Детекция на микроорганизми с ясна етиология в развитието на дисбиозни състояния, които трудно могат да бъдат диагностицирани с конвенционалните методи
- Възможност за мониторинг на състоянието във времето - проследяване на ефективността от терапията и възстановяване на нормалните нива на микрофлората
- Персонализиран подход в терапията – избор на лечение на база индивидуалното състояние на микрофлората
- Специфично и селективно лечение – избягване неправилното прилагане на антибиотични медикаменти
- Оценка на качеството и количеството на пробовзетия материал с цел избягване грешките при анализа и получаването на фалшиво-отрицателни резултати



»» Кога е подходящо да се прилага Femoflor®?

Установяване на причините
за инфертилитет

При планиране на бременност и преди
процедура за ин-витро оплождане

Преди инвазивна гинекологична манипулация с
повишен риск от инфекциозни усложнения

По време на
бременност

В случаи на повтарящи се
спонтанни аборти

При хронични и често рецидивиращи
вагинални инфекции

Несъответствие между клиничните
симптоми и лабораторни резултати

Профилактика и анализ на
микрофлората при здрави жени



»» Какво получавате с Femoflor®?

Лекарите



Точна диагноза и лечение, базирани на съвременен молекулярно-диагностичен метод
Подробен доклад с резултатите и заключение за състоянието на пациента
Подобрена грижа за пациента

Жените



Правилна диагноза и лечение
Подобряване общото здравословно състояние, репродуктивни функции и качество на живот

Лабораториите



Улеснена процедура на работа
Бърз анализ
Автоматична интерпретация на резултатите
Намаляване грешките при анализа



Femoflor®

ПРАВИЛНОТО ЛЕЧЕНИЕ ИДВА С ПРАВИЛНАТА ДИАГНОЗА