

Ф.И.О. пациента:
Дата рождения пациента:
Пол: женский

Микробиом урогенитального тракта (метагеномное секвенирование 16S рРНК)

Состав микробиома

Индекс биоразнообразия по Шеннону	Оптимальный 1	Ваш вариант 2.4	Высокий уровень биоразнообразия
Классификация бактерий/род/вид	Среднее значение в популяции здоровых людей %	Ваш вариант, %	Краткая интерпретация
Патогенная нагрузка: патогенные бактерии- род/вид			
Neisseria gonorrhoeae	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Ureaplasma urealyticum	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Ureaplasma parvum	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Chlamydia trachomatis	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Trichomonas vaginalis	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Treponema pallidum	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Патогенная нагрузка: условно-патогенные бактерии - род			
Atopobium	0.0	27.618483	Высокое значение
Chlamydophila	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Clostridioides	0.001-0.02	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Clostridium	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Dialister	0.0	3,460684	Высокое значение
Enterobacter	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Enterococcus	0.001-0.02	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Escherichia/Shigella	0.001-0.50	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Eubacterium	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Fusobacterium	0.021-50	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Gardnerella	0.001-0.02	19.519945	Высокое значение
Haemophilus	0.001-0.15	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Klebsiella	0.001-0.02	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован

Lachnobacterium	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Megasphaera	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Mobiluncus	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Mycoplasma	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Neisseria	0.001-0.02	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Parvimonas	0-0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Peptoniphilus	0.0	0.109103	Среднее значение
Peptostreptococcus	0.001-0.02	1.537019	Высокое значение
Porphyromonas	0.001-0.02	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Prevotella	0.011-5	30.673379	Высокое значение
Prevotella bivia	0.0	6.29546	Высокое значение
Pseudomonas	1-5	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Sphingomonas	0-0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Staphylococcus	0.001-0.1	0.00957	Среднее значение
Streptococcus	0.001-0.50	0.011485	среднее значение
Trichomonas	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Treponema	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Ureaplasma	0.001-5	0.442156	Среднее значение
Veillonella	0.0001-1	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Патогенная нагрузка: условно-патогенные бактерии - вид			
Atopobium vaginae	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Gardnerella vaginalis	0.0	18.618406	Высокое значение
Mobiluncus mulieris	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Mycoplasma genitalium	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Mycoplasma hominis	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Peptostreptococcus anaerobius	0.021-2	1.537019	среднее значение
Prevotella bivia	0.021-2	6.29546	Высокое значение
Ureaplasma parvum	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Ureaplasma urealyticum	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Ureaplasma urealyticum/ parvum	0.0	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Бактерии, продуценты молочной кислоты - род			
Bifidobacterium	0.11-3	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Enterococcus	0.001-0.02	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Lactobacillus	Более 85	14.252354	Низкое значение
Lactococcus	0.001 -0.20	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Нормоциноз – идентификация Lactobacillus			
Классификация бактерий/ вид	Ваш вариант, %	Краткая интерпретация	
Lactobacillus_acidophilus	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_casei	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_gallinarum	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_crispatus	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_gasseri	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_jensenii	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_reuteri	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_helveticus	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован	
Lactobacillus_irmes	13,547967	Высокое значение	

Lactobacillus_fermentum	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Lactobacillus_johnsonii	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Lactobacillus_kefiranofaciens	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован
Lactobacillus_paragasseri	0.0	отсутствует/крайне низкое/не идентифицирован

Выводы

Потенциал развития патологических состояний	Высокий	Средний	Низкий	Отсутствие или крайне низкий
Потенциал развития бактериального вагиноза	√			
Потенциал развития онконастороженности			√	

Выявлено низкое значение *Lactobacillus*, с высокой долей *Lactobacillus irnes*.

Выявлено высокие значения *Atopobium vaginae*, *Gardnerella vaginalis*, *Peptostreptococcus anaerobius* ассоциированных с бактериальными вагинозами.

Выявлены роды *Prevotella*, *Dialister* в высоком значении, данные представители более характерны для кишечного тракта.

Рекомендации по пробиотикам

- Разработка вагинального аутопробиотика (Это продукт из собственных бактерий человека для восстановления микробиоты. По своей сути аутопробиотик является пробиотиком, но имеет важное отличие. Вместо промышленных штаммов бактерий в состав входят аутоштаммы - чистые культуры бактерий, выделенные из биоматериала конкретного человека, генетически охарактеризованные и приготовленные в виде биомассы, выращенной вне организма. Продукт содержит только собственные полезные бактерии, они лучше адаптируются в организме человека, что с позволяет восстановить индивидуальную микробиоту, сводит к минимум аллергические реакции и возможные инфекционные осложнения.)
- *Enterococcus faecium* L3 (вагинальные свечи) (модуляция местного иммунитета, устранение воспаления)
- *Lactobacillus fermentum* LF15 (модуляция местного иммунитета, Подавление *Gardnerella vaginalis*, устранение воспаления)
- *Lactobacillus acidophilus* 100аш (модуляция местного иммунитета, Подавление *Gardnerella vaginalis*, устранение воспаления) (вагинальные свечи)
- *Lactobacillus acidophilus* 100АШ (Восстанавливают баланс кишечной микрофлоры – подавляют активность некоторых патогенов в просвете кишечника, нормализуют перистальтику кишечника, Сдерживают рост дрожжеподобных грибков *Candida albicans*, вызывающих кандидоз, В тонкой кишке бактерии *L. acidophilus* производят много полезных веществ, подавляющих действие патогенных микроорганизмов, в числе: ацидофилин, ацидолин, бактериоцин и лактоцидин. Производят лактазу — фермент, необходимый для расщепления лактозы и витамина К, обеспечивающего здоровый процесс коагуляции крови. Модифицируют аллергены, потенциально снижая уровень аллергической реакции, Снижают проницаемость кишечного эпителия и усиливают его барьерные функции, Доказан антитоксический эффект по отношению к rotavirus, *Cl. difficile*, *E coli*, Коррекция и профилактика дисбактериоза, Хронический стресс и переутомление, Нарушение липидного обмена и атеросклероз, Дисбактериоз урогенитального тракта, Хронические инфекции, вызванные *Helicobacter pylori* и *Giardia lamblia*, Энтеропатогенные эшерихиозы, Кожные заболевания (витилиго, дерматиты, юношеские угри), Снижение иммунитета после использования антибиотиков и цитостатиков, а также лучевой и химиотерапии, Ослабленная иммунная система, Гиперхолестеринемия, Отклонения в обмене веществ и ожирение, Нерациональное питание; Профилактика желудочно-кишечных заболеваний

Состав микробиоты

Соотношение основных родов

В ходе секвенирования выявлены следующие варианты:

РОД БАКТЕРИЙ	Доля %	РОД БАКТЕРИЙ	Доля %	РОД БАКТЕРИЙ	Доля %
Prevotella	30.673379	Peptoniphilus	0.109103	Halomonas	0.0
Atopobium	27.618483	Streptococcus	0.011485	Howardella	0.0
Gardnerella	19.519945	Cryptobacterium	0.00957	Hyphomicrobium	0.0
Lactobacillus	14.252354	Staphylococcus	0.00957	Pelomonas	0.0
Dialister	3.460684	Leuconostoc	0.005742	Unclassified	0.0
Peptostreptococcus	1.537019	Aerococcus	0.0	Veillonella	0.0
DNF00809	1.389633	Cutibacterium	0.0		
Anaerococcus	0.960876	Erysipelothrix	0.0		
Ureaplasma	0.442156	Escherichia/Shigella	0.0		

Соотношение основных видов

В ходе секвенирования выявлены следующие варианты:

ВИД БАКТЕРИЙ	Доля %	hnsonii/kefiranofaciens/paragasseri	enteriae/fergusonii/flexneri/marmotae/sonnei
Atopobium_vaginae	26.414516	Lactobacillus_acidophilus/casei/helveticus/paracasei/plantarum/rhamnosus/zeae	Halomonas_nitrophilus
Prevotella_bivia/denticola	21.412985	Streptococcus_agalactiae/pyogenes	Hyphomicrobium_facile
Gardnerella_vaginalis	18.618406	Cryptobacterium_curtum	Lactobacillus_coleohominis
Lactobacillus_iners	13.547967	Staphylococcus_aureus/pasteuri/warneri	Lactobacillus_delbrueckii
Unclassified	7.790368	Leuconostoc_citreum/mesenteroides/pseudomesenteroides/suonicum	Pelomonas_aquatica
Prevotella_bivia	6.29546	Aerococcus_christensenii	Prevotella_melaninogenica
Dialister_microaerophilus/microaerophilus	2.440472	Cutibacterium_acnes/avidum	Streptococcus_anginosus/milleri/mitis
Peptostreptococcus_anaerobius	1.537019	Escherichia/Shigella_albertii/boydii/coli/dysenteriae	Ureaplasma_urealyticum
Prevotella_denticola	0.824975		Veillonella_montpellierensis
Dialister_propionicifaciens	0.457469		
Ureaplasma_parvum/urealyticum	0.442156		
Prevotella_disiens	0.08422		
Lactobacillus_crispatus/gasseri/helveticus/johannesii	0.051681		