
2024

**оценка результата
анализа ХМС**

Иванова И.И.

Микробиота – это «забытый» орган человека. «Здоровье» микробиоты для нас не менее важно, чем наше. Наличие патогенных представителей отрицательно сказывается на нашем организме.

Сейчас как никогда, становится актуально следить за своим здоровьем. Микробиота кишечника играет далеко не последнюю роль в этом.

Превалирование нормофлоры помогает улучшить обменные процессы переваривания, настроение, энергетический потенциал. Нормофлора помогает защищаться от патогенных микроорганизмов, участвует в обмене желчных кислот, синтезе витаминов, ферментов и аминокислот.

Микробиота зависит от питания, образа жизни, эмоциональной устойчивости, среды обитания. В данном симбиозе остается открытым вопрос: кто хозяин? микробиота или человек?

Микробиота – это сообщество бактерий, грибов и вирусов, которые живут вместе с нами. Микробиота нам помогает или вредит, но никогда не стремится убить своего хозяина.

Нарушение соотношения нормофлоры к остальной микробиоте называется дисбиоз. Он развивается по нескольким причинам: частое применение антибиотиков или препаратов, понижающих кислотность желудочного содержимого, избыточное потребление алкоголя, стресс, перенесенные ранее заболевания желудочно-кишечного тракта, употребление бедной волокнами пищи или пищи с избыточным количеством рафинированных сахаров, а также полуфабрикатов.

Локальная микробиота отличается от микробиоты кишечника. Состав микроорганизмов ЛОР-органов, кожи, легких, мочеполовой системы имеет свои резиденты и транзиторы.

нормофлора

Нормальная микрофлора (нормофлора) препятствует заселению и развитию в организме хозяина посторонних микробов, в том числе возбудителей инфекционных заболеваний.

	Проба	Норма
Lactobacillus spp	567	2378
Eubacterium spp	5845	6364
Bifidobacterium spp	873	3824
Propionibacterium freudenreichii	3720	1868
Сумма	11005	14434



Lactobacillus spp синтезируют ГАМК и ацетилхолин, улучшают перевариваемость лактозы, увеличение скорости регенерации слизистой оболочки. При заболеваниях кишечника, нарушении обмена веществ образуется дефицит.



Bifidobacterium spp регулируют стул, продуцирует аминокислоты, витамины группы В, витамин К, усиливают всасывание минералов и витамина Д, способствуют всасыванию Са и Fe, способствуют перевариванию углеводов, дезактивации токсичных продуктов азотного обмена.



Eubacterium spp синтезируют витамины группы В, в частности В12, аминокислоты, участвует в обмене стероидных гормонов, способствуют перевариванию углеводов. Повышаются при антибиотикотерапии.



Propionibacterium freudenreichii обладает мощными иммуномодулирующими и антимуtagenными свойствами, способен снижать генотоксическое действие ряда химических соединений и УФ-лучей, перерабатывает аминокислоты.



Нормофлора снижена, особенно **Lactobacillus spp** и **Bifidobacterium spp**.

Резидентные микроорганизмы

Резидентные - это те микроорганизмы, которые находятся в кишечнике постоянно. Увеличение их показателей может быть из-за острого воспаления или из-за хронической инфекции, это определяется в динамике. Т.е. нужно сдать анализ через 2 недели, чтобы понять из-за чего показатели превышены. Если микроорганизмы вернулись в норму, то увеличение было из-за острого воспаления, которое «ушло» при удовлетворительном образе жизни. Если показатели остались в избытке, то в наличии хроническое воспаление, которое необходимо лечить. Это повод обратиться к врачу-специалисту.

	Проба	Норма
Actinomyces spp	140	20
Actinomyces viscosus	991	670
Alcaligenes spp	29	60
Clostridium coccoides	69	37
Clostridium perfringens	30	71
Clostridium propionicum	876	119
Clostridium ramosum	3234	1721
Clostridium tetani	0	438
Corineform CDC-group XX	0	79
Eggerthella lenta	415	273
Fusobacterium spp	0	5
Lactococcus spp	4416	563
Nocardia asteroides	1048	1063
Prevotella spp	0	28
Propionibacterium acnes	232	24
Propionibacterium jensenii	85	95
Pseudonocardia spp	91	18
Rhodococcus spp	238	72
Ruminococcus spp	1656	460
Staphylococcus spp	1668	464
Staphylococcus epidermidis	0	72
Streptococcus mutans (анаэробн)	364	182
Streptococcus spp	1043	144
Streptomyces spp	445	112
Сумма	28073	21225





Clostridium ramosum - нормальные представители микробиоты, могут повышаться при отсутствии мяса в питании. Показатель увеличивается при эмоциональной нагрузке.



Clostridium propionicum участвуют в белковом обмене. При избытке скорее всего дефицит витамина Д.



Clostridium coccooides нормальные представители микробиоты, могут указывать на нарушение углеводного обмена. Имеют пребиотические качества.



Lactococcus нормальные представители микробиоты, ранее входили в род *Streptococcus*. Используются при производстве кисломолочных продуктов.



Streptococcus Используются при производстве кисломолочных продуктов. Возможно наличие заболеваний респираторного тракта или кожи.



Streptococcus mutans метаболизируют полимеры, которые применяются в производстве безалкогольных напитков с заменой глюкозы на фруктозу. Превышение указывает на частое употребление углеводов и кариес.



Actinomyces являются продуцентами антибиотиков, что косвенно указывает на рост патогенной микрофлоры, полимеров, которые применяются в производстве безалкогольных напитков, что косвенно указывает на чрезмерное потребление сладких газированных напитков. Могут быть косвенным показателем наличия паразитоза.



Ruminococcus spp относятся к классу клостридий. Употребление пищи с большим содержанием устойчивого крахмала. Синтезируют гем, который требуется организму для производства элементов крови. Присутствуют при нарушении липидного обмена. Рост при угнетении нормофлоры.





Staphylococcus являются возбудителями больничных инфекций, опасны для людей с ослабленным иммунитетом. Избыток может быть причиной микробных пищевых отравлений.



Rhodococcus являются продуцентами веществ, которые разрушают чужеродные химические соединения. Что указывает на интоксикацию организма.



Pseudonocardia является продуцентом нистатина, действующего против грибов. Могут быть косвенным показателем наличия паразитоза.

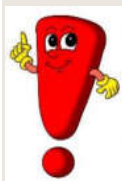


Streptomyces spp являются иммуностимуляторами, противомикробные агенты, участвуют в белковом обмене.



Propionibacterium acnes Разлагают аминокислоты и липиды. Вырабатывает белок, который предотвращает окислительный стресс в клетках кожи.

Клостридиальная нагрузка превышена, как следствие угнетения нормофлоры, эмоциональной нагрузки, подавления организмом аминокислот. Более частое употребление в пищу углеводов и малое количество белка. Некоторые показатели говорят о сниженном иммунитете. Признаки нарушения липидного, углеводного и белкового обмена. Возможны проблемы кожного покрова. *Propionibacterium acnes* и *Rhodococcus* превышены скорее всего из-за рода деятельности.



Транзиторные микроорганизмы

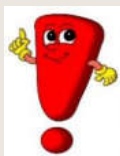
Транзиторные - это те микроорганизмы, которые могут быть в кишечнике, но не должны быть. Они показывают наличие проблемы со здоровьем. Увеличение показателей показывает интоксикацию организма. Может быть также острым или хроническим.

	Проба	Норма
Bacillus cereus	0	2
Bacteroides fragilis	0	1
Bacteroides hypermegas	0	0
Campylobacter mucosalis	0	0
Clostridium difficile	0	0
Clostridium hystolyticum	0	7
Enterococcus spp	0	4
Flavobacterium spp	0	0
Helicobacter pylori	0	3
Kingella spp	0	0
Acinetobacter spp	0	0
Peptostreptococcus anaerobius 17642	0	0
Peptostreptococcus anaerobius 18623	476	14
Porphyromonas spp	0	0
Prevotella ruminicola	0	1
Pseudomonas aeruginosa	0	0
сем. Enterobacteriaceae (E.coli и пр)	0	0
Сумма	476	33



Peptostreptococcus anaerobius

увеличивают внутриклеточный биосинтез холестерина. Указывает на сниженный иммунитет.



Присутствие нарушения жирового обмена.

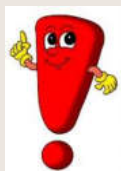
Грибковая нагрузка

Микроскопические грибы всегда присутствуют в микробиоте кишечника, но вызывают инфицирование при хронических или длительных стрессах, иммунодефицитных состояниях (первичных и вторичных), гормональной и обменной патологии. Часто их превышение указывает на относительные проблемы здоровья.

	Проба	Норма
Candida spp	1196	493
Aspergillus spp	67	188
Micromycetes spp (кампестерол)	546	795
Micromycetes spp (ситостерол)	534	857
Сумма	2343	2332



Candida spp выделяет токсины, которые ослабляют иммунную систему, избыток проявляется при увеличенном потреблении глюкозы.

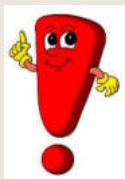


Возможно более частое употребление углеводов. Косвенный показатель дефицита нормофлоры.

Вирусная нагрузка

Вирусы всегда присутствуют в микробиоте кишечника, но вызывают инфицирование при локальном повреждении тканей, системном физическом или эмоциональном стрессе, лихорадке, ассоциированной микробной инфекции, ультрафиолетовом воздействии, гормональном дисбалансе. Часто их превышение указывает на воспаление респираторных органов.

	Проба	Норма
Herpes simplex	690	800
Вирус Эпштейна-Барр	0	260
Цитомегаловирус	0	384
Сумма	690	1444



Превышений по этим показателям нет.

В НОРМЕ НЕ ВСТРЕЧАЮТСЯ

При наличии этих микроорганизмов срочно требуется помощь специалиста и дополнительные исследования.

	Проба	Норма
<i>Bacillus megaterium</i>	0	0
<i>Chlamidia trachomatis</i>	0	0
<i>Mycobacterium spp</i>	0	0
<i>Propionibacterium spp</i>	0	0
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	0	0
<i>Streptomyces farmamarensis</i>	0	0
Сумма	0	0



Бактерий этой группы в наличии нет.



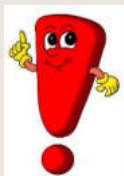
Плазмалоген - это компонент всех животных клеток, участвуют в клеточном обмене полиненасыщенных жирных кислот. После 30 лет вырабатывается меньше, чем в раннем возрасте. Минимизирует развитие возрастного слабоумия, улучшает протекание психических процессов, усиливает способность концентрироваться, стимулирует скорость и качество мышления, улучшает память, позволяя запоминать большие информационные объемы.

Плазмалоген
Эндотоксин



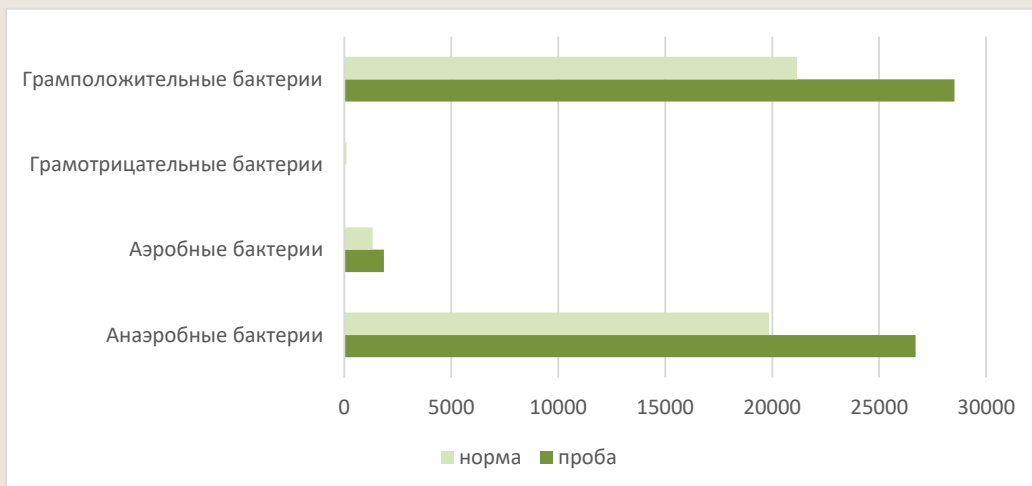
Эндотоксин - это структурные компоненты грамотрицательных бактерий, появляющиеся при гибели этих бактерий. Повреждают слизистую оболочку кишечника, запускают каскад воспалительных реакций.

15
0,1



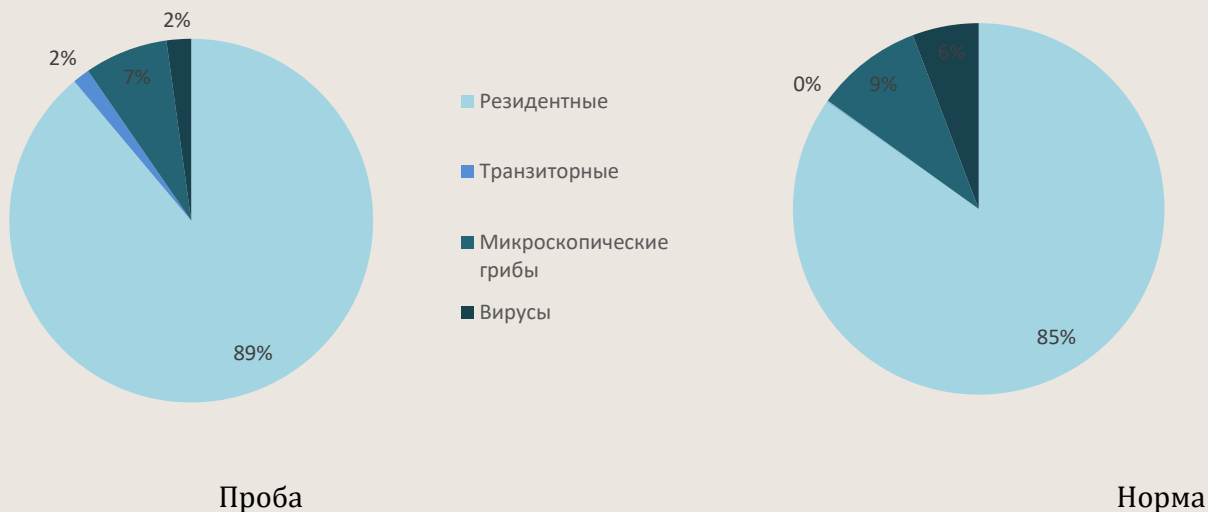
Показатель плазмалогена занижен, в следствии дефицита нормофлоры.

На диаграмме видно соотношение аэробных и анаэробных бактерий, грамотрицательных и грамположительных бактерий

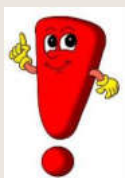


В наличии избыток анаэробных, грамположительных бактерий за счет превышений показателей *Actinomyces spp*, *Clostridium ramosum*, *Lactococcus spp*, *Ruminococcus spp*, *Streptococcus mutans*, *Streptomyces spp*, *Staphylococcus spp*, *Rhodococcus spp*. Аэробные, грамотрицательные бактерии присутствуют в норме.

Диаграмма показывает соотношение всех микроорганизмов, исследуемых в анализе.



Наблюдается повышенная бактериальная нагрузка.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ИССЛЕДОВАНИЮ

- Иммунная система работает усиленно.

- Нарушение обмена липидов. Рекомендован дополнительный анализ на липидный профиль.

- Нарушение углеводного обмена. Рекомендовано сдать клинический и биохимический анализ крови.

- Нарушение белкового обмена. Рекомендованы дополнительные анализы: общий белок в крови и содержание сывороточного альбумина.

- Возможно состояние усталости, слабости.

- Рекомендовано проверить уровень витамина Д в организме.

- Увеличена грибковая нагрузка, совместно с бактериями, родственными грибам. Возможно заселение какого-либо биотопа грибами. Если есть подозрения, то лучше сдать еще анализ этого биотопа (это может быть ротовая полость, вагинальное отделяемое, кожные высыпания и т.д.)

- Рекомендовано улучшение эмоционального состояния.

- Рекомендовано улучшение нормофлоры, особенно **Lactobacillus spp** и **Bifidobacterium spp**.

При любом дисбалансе - проверь микробиоту!

Отказ от ответственности: этот тест был разработан совместными усилиями ученых, клиницистов и экспертов Лаборатории микробной хроматографии с использованием метода газовой хроматографии-масс-спектрометрии. Результаты теста не предназначены для лечения или профилактики каких-либо заболеваний и не могут заменить профессиональную медицинскую консультацию. Все результаты должны интерпретироваться обученными практикующими врачами в соответствии с клинической “картиной” пациента.

Контакты



[ссылка кликабельна](#)

КОНТАКТЫ