balance

Тест микробиома кишечника человека

ID ПАЦИЕНТА	ДАТА РОЖДЕНИЯ	ПОЛ	ID ОБРАЗЦА
test1	—	—	test1

ПРИМЕЧАНИЯ: —

Видовой состав

		кжк	витамины	фенотип	другое
Oscillibacter valericigenes	**54,0**	B P A F			LL DL
Dysosmobacter welbionis	**17,3**				
Faecalibacterium prausnitzii	**4,6**	B A F	B12		
Akkermansia muciniphila	**3,0**	P F	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9		DL
Flavonifractor plautii	**2,1**	B P A F	B12		LL
Pseudoflavonifractor phocaeensis	**2,1**				
Intestinimonas butyriciproducens	**2,1**	B P A			
Oscillibacter ruminantium	**1,9**	B A			LL DL
Blautia sp. SC05B48	**1,5**		B9 B12		
Ruthenibacterium lactatiformans	**1,1**	F			LL
Gemmiger formicilis	**1,0**	B A F			DL
Anaerotruncus rubiinfantis	**0,9**	F			LL
Alistipes onderdonkii	**0,9**	P F	B2 B3 B5 B6 B9		DL
Vampirovibrio chlorellavorus	**0,8**				
Anaeromassilibacillus senegalensis	**0,6**				
[Ruminococcus] torques	**0,6**	A F	B3 B9 B12		LL
Oscillibacter sp. PEA192	**0,5**				
Escherichia coli	**0,5**	A F	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9	4	DL
Negativibacillus massiliensis	**0,5**	F			
Paraprevotella clara	**0,5**	P A F	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9		
Fournierella massiliensis	**0,4**				
Eubacterium coprostanoligenes	**0,4**	F	B3		LL
Flintibacter sp. KGMB00164	**0,4**				
Roseburia inulinivorans	**0,3**	B P A F	B3 B9 B12		LL
Ihubacter massiliensis	**0,3**				
Clostridiales bacterium	**0,2**				
Lachnospiraceae bacterium GAM79	**0,2**				
Christensenella massiliensis	**0,2**	B A F			LL
Papillibacter cinnamivorans	**0,2**				
Barnesiella intestinihominis	**0,1**	P A	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9		
Pseudoflavonifractor capillosus	**0,1**	A F	B12		
Neglectibacter timonensis	**0,1**	F			LL
Dorea longicatena	**0,1**	A F	B1 B2 B3 B6 B9 B12		
Anaerotignum faecicola	**0,1**				
Roseburia intestinalis	**0,1**	B A F	B1 B2 B3 B5 B6 B12		LL
Desulfovibrio piger	**0,1**	A F	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B12		
Phocaeicola vulgatus	**0,1**	P A F	B1 B2 B3 B5 B6 B7 B9 B12		DL

Расшифровка символов

КЖК — короткоцепочечные жирные кислоты (SCFAs): ключевые метаболиты микробиоты, которые синтезируются в ходе ферментации пищевых волокон. Влияют на энергообеспечение слизистой кишки, ее барьерную функцию, иммунный ответ и обмен глюкозы/жиров.

B — **Бутират.** Основной источник энергии колоноцитов (клеток кишечника), оказывает противовоспалительное действие, защищает от колоректального рака.

P — **Пропионат.** Участвует в регуляции чувства сытости, используется в печеночном обмене веществ, оказывает противовоспалительное действие.

A — **Ацетат.** Участвует в регуляции чувства сытости, используется при синтезе бутирата, оказывает противовоспалительное действие.

F — **Формиат.** Бактерии-ацетогены используют его для синтеза ацетата, метаногенные археи используют его для образования метана, сульфатредуцирующие бактерии — для переноса электронов.

Витамины — водорастворимые витамины группы B, производимые микробиотой. Являются коферментами, то есть вспомогательными молекулами, участвующими во многих биохимических реакциях. Согласно имеющимся данным, скорее не оказывают существенного влияния на уровень витаминов в крови человека, но важны для нужд самой микробиоты и в некоторых случаях для клеток кишечника.

B1 — **Тиамин.** Кофермент, который клетки используют, чтобы извлекать энергию из углеводов. В своей активной форме (тиаминпирофосфат) обеспечивает ключевые этапы метаболизма сахаров.

B2 — **Рибофлавин.** Необходим для большого числа энергообменных и окислительно-восстановительных реакций в микробиоте, в том числе участвует в синтезе бутирата. Играет важную роль в регуляции иммунного ответа на микробиом человека.

B3 — **Ниацин.** Используется микроорганизмами в большом количестве химических реакций. Активизирует противовоспалительные механизмы в кишечнике человека.

B5 — **Пантотеновая кислота.** Строительный блок коэнзима-А, молекулы, играющей центральную роль в жировом и энергетическом обмене бактерий.

B6 — **Пиридоксин.** Один из самых универсальных известных коферментов, необходимый в том числе в метаболизме аминокислот и синтезе нейромедиаторов.

B7 — **Биотин.** Кофермент для ферментов карбоксилаз, которые строят жиры и помогают регулировать уровень сахара в крови.

B9 — **Фолат.** Необходим для химических реакций, лежащих в основе построения и починки ДНК и включения/выключения генов.

B12 — **Кобаламин.** Играет важную роль в регуляции конкуренции и кооперации между бактериями.

Расшифровка символов

Фенотип — показывает группу патогенности микроорганизма (если применимо) и окраску по Граму.

— **Группа патогенности.** Группа патогенности микроорганизма (I–IV) по санитарной классификации; указывается только для (условно-)патогенных видов. Некоторые патогены по этой классификации в норме присутствуют в кишечнике и не представляют опасность. Данный тест не является медицинским и не может быть основанием для диагностики и лечения, необходимо верифицировать результаты с помощью медицинских тестов.

— **Пищевая безопасность.** Определена по стандартизированной системе оценки Европейского агентства по безопасности пищевой продукции (EFSA QPS). Бактерии, помеченные как безопасные, признаны не несущими вреда для здоровья человека при соблюдении ряда стандартных условий (например, при отсутствии генов устойчивости к антибиотикам и способности вырабатывать токсины) и используются в пищевой промышленности и БАДах.

— **Окраска по Граму.** Может быть положительной (+) или отрицательной (−). Зависит от строения клеточной стенки бактерий. Может обусловливать их чувствительность к определенным антибиотикам.

Другое — другие метаболиты, производимые микробиотой.

— **L-лактат.** Одна из форм лактата. Используется бактериями для синтеза КЖК.

— **D-лактат.** Другая форма лактата. Используется бактериями для синтеза КЖК. Не производится человеческим организмом и при слишком высоком уровне в крови вызывает D-лакцидоз.

Метаболический потенциал

Синтез

вещество	результат (% от общего числа бактерий)	референсные значения
Масляная кислота (Бутират)	66,4	
Пропионат	63	
Ацетат	68,5	
Формиат	71,2	
L-лактат	61,9	
D-лактат	61,3	
B1	4,4	
B2	5,3	
B3	6,6	
B5	5,1	
B6	5,3	
B7	4,2	
B9	7,6	
B12	9,6	

Расщепление

вещество	результат (% от общего числа бактерий)	референсные значения
Арабиноксилан	9,7	
Пектин	5,4	
Рамногалактуронан	6,5	
Арабиногалактан	10,2	
Инулин	9,9	
Устойчивый крахмал	25,9	
Ксилоглюкан	26,2	
Маннан	4,1	
Галактан	1,5	
Бета-глюкан	22,8	

ID ПАЦИЕНТА	ДАТА РОЖДЕНИЯ	ПОЛ	ID ОБРАЗЦА
test1	—	—	test1

Индексы здоровья человека

Анализ баланса микробиоты

	результат	референсные значения
Альфа-разнообразие Шеннона	1,5	
Альфа-разнообразие Chao1	37	
Генетическое богатство	1639	
Индекс баланса микробиоты	низкий	
B:F индекс	0	
Индекс противо-/провоспалительной микробиоты	20,8	
Доля грамположительных бактерий, %	0,9	
Баланс бактерий	1,1	
Таксономический индекс	средний	
Метаболический индекс	высокий	

Сравнительные индексы

	результат	референсные значения
Артериальная гипертензия	низкий	
Астма	низкий	
Мигрень	низкий	
Кишечные инфекции	низкий	
Кожные аутоиммунные заболевания	низкий	
Болезнь Паркинсона	низкий	
Сердечно-сосудистые заболевания	средний	
Психические расстройства	средний	
Диабет 2 типа	низкий	
Заболевания печени	низкий	
Воспалительные заболевания кишечника	низкий	
Синдром хронической усталости	низкий	
Колоректальный рак	низкий	
Аденома толстого кишечника	низкий	
Нарушение толерантности к глюкозе	низкий	
Ревматоидный артрит	низкий	

Коррекция микробиома

Коррекция микробиома

		референсные значения
Экологическая устойчивость	3,6	
Индекс расщепления пищевых волокон	3,2	

Рекомендованные пребиотики

- Бета-глюкан
- Устойчивый крахмал
- Ксилоглюкан
- Арабиноксилан
- Арабиногалактан
- Маннан
- Инулин
- Галактан
- Пектин
- Рамногалактуронан

balance

ID ПАЦИЕНТА	ДАТА РОЖДЕНИЯ	ПОЛ	ID ОБРАЗЦА
test1	—	—	**test1**

	Бета-глюкан	Устойчивый крахмал	Ксилоглюкан	Арабиноксилан	Арабиногалактан	Маннан	Инулин	Галактан	Пектин	Рамногалактуронан
Бананы (неспелые)		✓								
Ржаной хлеб	✓	✓								
Манная крупа		✓								
Нут		✓						✓		
Рис		✓								
Бобы		✓	✓					✓	✓	
Ячмень		✓	✓			✓	✓			
Картофель		✓	✓						✓	✓
Псиллум		✓								
Горох		✓	✓					✓	✓	
Макаронные изделия, твердая пшеница		✓								
Бананы		✓	✓				✓		✓	
Фундук		✓								
Чечевица		✓	✓					✓		
Цельнозерновой хлеб	✓	✓								
Овес	✓	✓	✓	✓		✓				
Мультизлаковый хлеб	✓	✓								
Пшеничные отруби		✓								
Пшеничный хлеб на закваске		✓								
Мандарины									✓	✓
Семена подсолнечника										✓
Свекла						✓		✓		✓
Яблоки			✓						✓	✓
Грейпфрут									✓	✓
Клубника									✓	✓
Ежевика									✓	✓
Киви										✓
Манго										✓
Лайм									✓	✓
Салат латук			✓					✓		
Морковь			✓		✓				✓	
Киноа			✓							
Льняное семя			✓			✓				
Лук			✓				✓	✓		
Амарант			✓							
Груши			✓		✓					
Малина									✓	
Сладкий перец									✓	
Виноград									✓	
Арбуз									✓	
Вишня									✓	
Дыня									✓	
Бобовые									✓	
Черника									✓	
Апельсины									✓	
Абрикосы									✓	
Хумус									✓	
Черника									✓	
Лимон									✓	
Помидор					✓				✓	
Чернослив									✓	
Ежемалина									✓	
Кабачок									✓	
Кефир								✓		
Йогурт								✓		
Топинамбур							✓	✓		
Брокколи								✓		
Семена чиа						✓				
Бурые водоросли						✓				
Рис цельнозерновой	✓			✓						
Пшеница				✓	✓		✓			
Цельнозерновая пшеница	✓			✓			✓			
Рисовые отруби				✓						
Кукуруза	✓			✓	✓					

balance

ID ПАЦИЕНТА	ДАТА РОЖДЕНИЯ	ПОЛ	ID ОБРАЗЦА
test1	—	—	**test1**

	Бета-глюкан	Устойчивый крахмал	Ксилоглюкан	Арабиноксилан	Арабиногалактан	Маннан	Инулин	Галактан	Пектин	Рамногалактуронан
Ржаная мука				●						
Корень цикория							●●●			
Чеснок							●●●			
Артишок							●●●			
Лук-порей							●●●			
Спаржа							●●●			
Хлеб с отрубями	●									
Куркумин					●●●					
Редис					●●●					
Кокос					●●●					

Инструкция к отчету

Пояснения по смыслу индексов, а так же их клинической и нутрициологической значимости доступны по ссылке ниже:

mverse.bio

Предупреждения и ограничения

Тест не является медицинским и не может быть использован для постановки диагноза и назначения лечения

При определении среднего и высокого сходства состава вашего микробиома с микробиомом при каком либо заболевании, рекомендуется провести диагностику зарегистрированными медицинскими методами в соответствии с клиническими рекомендациями.

Рекомендации по питанию построены исходя из анализа микробиоты, и не учитывают ограничения, связанные с вашим здоровьем. Обратитесь к специалисту для разработки индивидуального плана питания с учетом рекомендаций.

МЕТОД ВЫПОЛНЕНИЯ АНАЛИЗА:

Сбор и лабораторная обработка образцов проведены с использованием реагентов M-Balance. Бактериальный состав определен на основании секвенирования полного гена 16S рРНК с использованием секвенаторов третьего поколения. Биоинформатический анализ сделан на платформе Mverse v1.1.1. В анализе использованы только прочтения высокого качества (длиной от 1200 до 2800 п.о., qscore≥10). Таксономия определена с использованием комбинации баз rrnDB v5.6 и NCBI 16S RefSeq от 17.09.2020. Названия бактерий уточнены по актуальной таксономии NCBI. Полный метаболический потенциал определен с использованием PICRUSt2-SC. Потенциал бактерий к синтезу КЖК, витаминов и расщеплению пищевых волокон определен на основании внутренней базы данных версии от 20.10.2025. Расчетные индексы определены с использованием авторских алгоритмов, включая Nearest Balance, версия референсных значений от 22.06.2026.

ВЕРСИЯ ПЛАТФОРМЫ И БАЗ: V.1.1