

Ваш персональный  
генетический тест

# Микрофлора человека

[vedabiotica.com](http://vedabiotica.com)

# Микробиота и дисбактериоз

Микробиота (или более популярный термин «микрофлора») – это совокупность микроорганизмов, населяющих организм человека и оказывающих прямое воздействие на местный и общий иммунитет, и, соответственно, на состояние здоровья в целом.

Микробиоту можно считать отдельным органом – столь значимую уникальную роль она играет в нашей жизни:

- участвует в процессах пищеварения;
- стимулирует иммунитет;
- синтезирует витамины, нейромедиаторы (серотонин, дофамин);
- подавляет гнилостные и болезнетворные микроорганизмы;
- нейтрализует токсины;
- оказывает противовоспалительное действие;
- снижает частоту аллергических проявлений.

Несбалансированное питание, неправильный образ жизни, нарушение режима сна, стресс, рафинированная пища, отсутствие в рационе в должном количестве пищевых волокон и кисломолочных продуктов, прием антибиотиков и других лекарств, инфекции (дизентерия, энтеровирус, коронавирус, сезонные простуды) являются причинами возникновения дисбактериоза.

Дисбактериоз характеризуется изменением количественного и качественного состава микрофлоры кишечника и появлением условно-патогенных штаммов.

В результате дисбактериоза развиваются болезни органов пищеварения, аллергические заболевания (астма, дерматит и др.), нарушения углеводного и жирового обмена, повышаются риски онкологической патологии.



# Что мы анализируем?

---

Вы получили отчет с рекомендациями, составленными на основе данных генетического тестирования, проведенного в научно-исследовательской лаборатории с вашим биологическим материалом. Представленный тест направлен на выявление и последующую интерпретацию генов представителей кишечной микрофлоры 9 родов и видов.

Исследование выполнено методом полимеразной цепной реакции в реальном времени (ПЦР-РВ) с флуоресцентной детекцией.

**Полимеразная цепная реакция (ПЦР)** – это метод, позволяющий значительно увеличить малые концентрации определенных участков ДНК или РНК, полученных из биологического материала (пробы).

## Один цикл ПЦР состоит из трех стадий:

**I стадия:** двухцепочечную ДНК, полученную из пробы, нагревают, в результате чего связи между двумя цепочками ДНК разрушаются, и цепи расходятся.

**II стадия:** начальные фрагменты искомого гена (праймеры, или затравка) прикрепляются к каждой из разошедшихся цепочек ДНК, и начинается образование двух новых цепочек гена.

**III стадия:** образование новых цепочек искомого гена.

Как правило, при проведении ПЦР выполняется около 30 циклов. В результате кратно увеличивается количество копий искомого гена. ПЦР в реальном времени (ПЦР real-time) осуществляется на приборах с флуоресцентным детектором, позволяющим оценить количество копий искомого гена на каждой стадии и, таким образом, определить содержание конкретных микроорганизмов в общей биомассе пробы.

# Результаты генетического теста

Ваш ID: 000001

Дата исследования: 23.06.2021

Пол: М Возраст: 29

Показатель	Результат	Норма
Общая бактериальная масса	$5 \times 10^{12}$	$10^{11} - 10^{13}$
Bifidobacterium spp.	$8 \times 10^4$	$10^9 - 10^{10}$
Lactobacillus spp.	$6 \times 10^3$	$10^7 - 10^8$
Escherichia coli	$5 \times 10^7$	$10^6 - 10^8$
Bacteroides spp.	$4 \times 10^{13}$	$10^9 - 10^{12}$
Faecalibacterium prausnitzii	$4 \times 10^6$	$10^8 - 10^{11}$
Соотношение Bacteroides spp. / Faecalibacterium prausnitzii	$10^7$	0,01 - 100
Clostridium difficile	$2 \times 10^3$	отсутствует
Klebsiella spp.	$5 \times 10^6$	не более $10^4$
Candida spp.	$3 \times 10^5$	не более $10^4$
Staphylococcus aureus	$4 \times 10^5$	не более $10^4$

 Норма

 Сниженное количество

 Повышенное количество

\*Отражает диапазон значений для здоровых доноров (возрастная группа от 14 лет) без предъявляемых жалоб со стороны желудочно-кишечного тракта.

# Общая бактериальная масса



**Избыточный бактериальный рост** – нарушение качественного и количественного состава микрофлоры кишечника наряду с усиленным размножением болезнетворных бактерий.

Чрезмерный рост бактерий в кишечнике, особенно в его верхних отделах, приводят к развитию **синдрома избыточного бактериального роста (СИБР)**, который сопровождается диареей и нарушением всасывания жиров, дефицитом витаминов и минералов, нарушением белкового обмена.

**Синдром избыточного бактериального роста возникает:**

- при ферментативной недостаточности и нарушении пищеварительной функции ЖКТ (гастродуоденит, язвенная болезнь, хронический панкреатит, холецистит, колит);
  - при нарушении двигательной активности кишечника (запоры, дивертикулэз);
  - при иммунодефицитных состояниях (сезонные ОРВИ, бактериальные инфекции);
  - во время и после приема препаратов, негативно влияющих на состав микрофлоры кишечника (антибиотики, стероидные гормоны, цитостатики, неспецифические противовоспалительные препараты, сахароснижающие препараты, ингибиторы протонной помпы, слабительные);
  - на фоне воспалительных заболеваний кишечника;
  - на фоне различных диет для похудения, «чистки» с применением объемных клизм.

## Заключение:

У Вас нормальное количество общей бактериальной массы микрофлоры кишечника.



## Персональные рекомендации:

Рекомендуется соблюдать принципы здорового питания, для профилактики нарушений микробиоты проводить курсы пробиотиков (1 месяц в квартал, 1 капсула в день), а в случае приема антибиотиков нужно одновременно принимать пробиотик в течение всего курса антибиотиков и 2-3 недели после окончания антибиотикотерапии.

# Bifidobacterium spp.



**Применение биологически активной добавки мультисинбиотика "ВедаБиотик" в комплексном лечении геронтологических пациентов.**  
Учебно-методическое пособие / Шпагина Л.А., Герасименко О.Н., Горобей А.М., Знахаренко Е.А., Шпагин И.С., Герасименко Д.А., О.С. Котова, К.А. Бакулин, А.В. Молокеев, О.В. Сорокин. - Новосибирск, НГМУ. 2020. 10 с.

**Новик Г.И. Бифидобактерии: научные основы практического использования // Проблемы здоровья и экологии. 2006. №3 (9). С. 144-151.**

**Бифидобактерии (Bifidobacterium)** – главные полезные бактерии, с рождения человека доминирующие в структуре микрофлоры кишечника, достигая 90% ее массы. Создают условия для формирования сбалансированной структуры собственной микрофлоры.

## Функциональная роль бифидобактерий:

- нормализуют работу желудочно-кишечного тракта;
- участвуют в синтезе и усвоении витаминов группы В, К, D, аминокислот и микроэлементов (кальций, железо);
- оказывают противовоспалительное и иммуномодулирующее действие;
- подавляют рост болезнетворных бактерий;
- способствуют развитию других полезных бактерий нормофлоры кишечника;
- нормализуют уровень холестерина;
- нейтрализуют токсины и канцерогены.

## Снижение видового и количественного состава бифидобактерий:

- является признаком выраженного дисбактериоза;
- сопровождается нарушением углеводного обмена и развитием сахарного диабета;
- приводит к снижению усвоения витаминов, макро- и микроэлементов;
- сопровождается нарушением жирового обмена, склонностью к ожирению и развитием метаболического синдрома;
- приводит к развитию иммунодефицитных состояний;
- способствует повышенной восприимчивости к вирусным и бактериальным инфекциям;
- способствует развитию хронического воспаления и заболеваний различной локализации;
- риск развития аллергических состояний.

## Заключение:

У Вас значительно сниженное количество бифидобактерий, высокий риск развития вышеперечисленных состояний.



Значительно  
сниженное  
количество

Незначительно  
сниженное  
количество

Норма

## Персональные рекомендации:

Рекомендуется прием пробиотических препаратов, содержащих бифидобактерии (B.bifidum, B.longum, B.breve, B.adolescentis) в концентрации не менее 3.5 млрд/г (1 капсула на 20 кг массы тела), в сочетании с метабиотиками и витаминно-минеральными комплексами. Курс – 2 месяца, 2 раза в год. Полезны продукты: источники полифенолов (какао, чай, кофе), квашеные и ферментированные продукты (квашеная капуста и др.), соки с мякотью.

# Lactobacillus spp.



**Лактобактерии (Lactobacillus)** – вторые по значимости полезные микроорганизмы, входящие в группу молочнокислых бактерий.

## Функциональная роль лактобактерий:

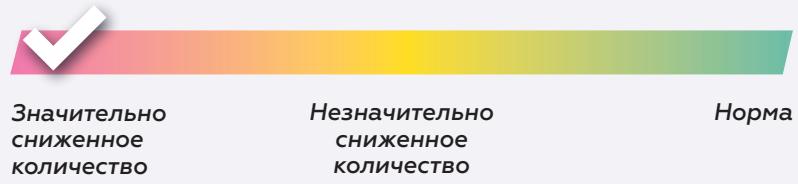
- активно подавляют рост микробов-возбудителей кишечных инфекций (стафилококков, шигелл, сальмонелл);
- эффективно подавляют гнилостную и гноеродную условно-патогенную микрофлору (протей, клоstrидии);
- стимулируют образование веществ с антибактериальной активностью (лизоцим, бактериоцины, лактоцины);
- индуцируют синтез интерферона, иммуноглобулина А;
- расщепляет молочный сахар – лактозу, способствует усвоению молока и молочных продуктов.

## Снижение видового и количественного состава лактобактерий:

- является признаком дисбактериоза;
- повышает восприимчивость к вирусным инфекциям (сезонные простудные заболевания, кишечные инфекции);
- увеличивает склонность к развитию аллергических состояний;
- приводит к нарушению ферментации молочного сахара (лактозы) и развитию лактазной недостаточности (непереносимости молочных продуктов);
- увеличивает риск развития эрозивных и язвенных заболеваний ЖКТ (язвенная болезнь желудка, двенадцатиперстной кишки);
- способствует развитию хронических воспалительных колитов.

## Заключение:

У Вас значительно сниженное количество лактобактерий, высокий риск развития вышеперечисленных состояний.



## Персональные рекомендации:

Рекомендуется прием пробиотических препаратов, содержащих лактобактерии (*L.acidophilus*, *L.casei*, *L.plantarum*, *L.rhamnosus*) в концентрации не менее 0,3 млрд/г (1 капсула на 20 кг массы тела), в сочетании с метабиотиками. Курс - 2 месяца, 2 раза в год. Полезны продукты - источники фруктоолигосахаридов: бананы, лук, помидоры, спаржа, цикорий. При нормальной переносимости молочных продуктов - кисломолочные продукты (кефир, простокваша).

# Escherichia coli



**Escherichia coli, или кишечная палочка** – относится к категории дополнительной микрофлоры кишечника и играет определенную роль в организме человека.

## В норме бактерии E. coli:

- ферментируют некоторые продукты питания;
- в присутствии лактозы синтезируют ферменты, необходимые для ее расщепления;
- защищают нормальную микрофлору от болезнетворных бактерий;
- участвуют в обмене холестерина и желчных кислот;
- оказывают влияние на усвоение в кишечнике железа и кальция.

## Снижение видового и количественного состава E. coli:

- повышает склонность к мальабсорбции (нарушение переваривания и всасывания);
- приводит к развитию синдрома избыточного бактериального роста;
- способствует развитию гиповитаминозов по витаминам группы В и K;
- сопровождается увеличением уровня холестерина и триглицеридов в крови;
- способствует развитию анемических состояний;
- приводит к нарушению минерализации костной ткани, остеопении.

## Заключение:

У Вас нормальное количество бактерий E. coli.



Сниженное количество

Норма

Повышенное количество

## Персональные рекомендации:

Рекомендуется соблюдать принципы здорового питания, для профилактики нарушений микробиоты проводить курсы пробиотиков (1 месяц в квартал, 1 капсула в день), а в случае приема антибиотиков нужно одновременно принимать пробиотик в течение всего курса антибиотиков и 2-3 недели после окончания антибиотикотерапии.

# Bacteroides ssp.



**Бактероиды (*Bacteroides*)** – обобщенное понятие, включающее в себя представителей нормальной микрофлоры кишечника этого рода бактерий.

## В норме бактероиды:

- помогают расщеплять и усваивать углеводы;
- способствуют ферментации и усвоению белков;
- участвуют в метаболизме холестерина и желчных кислот.

## Высокое содержание *Bacteroides* в кишечнике:

- увеличивает склонность к нарушению углеводного обмена и развитию сахарного диабета;
- способствует нарушению жирового обмена и развитию метаболического синдрома с избыточной массой тела;
- повышает склонность к нарушению белкового обмена;
- способствует развитию ЛОР-заболеваний (синусит, воспаление среднего уха);
- повышает склонность к инфекциям ротовой полости (пародонтоз, гингивит, стоматит);
- увеличивает риск возникновения хронических бронхитов, пневмонии;
- повышает склонность к развитию хронической диареи.

**Количество *Bacteroides* важно для оценки степени анаэробного дисбаланса (соотношение *Bacteroides* / *Faecalibacterium prausnitzii*).**

**Анаэробный дисбаланс** – состояние, характерное для воспалительных заболеваний кишечника (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона) и аутоиммунной патологии. Указывает на нарушенное состояние местного иммунитета кишечника.

## Заключение:

У Вас повышенное количество бактероидов, выявлен анаэробный дисбаланс. Высокий риск развития синдрома избыточного бактериального роста и патологических состояний.



## Персональные рекомендации:

Рекомендуется уменьшить потребление жиров в пищу, включить в рацион продукты питания и пробиотические препараты, богатые бифидо- и лактобактериями в концентрации не менее 4 млрд/грамм. Полезны продукты – источники полифенолов (какао, чай, кофе), которые способствуют уменьшению количества *Bacteroides* spp.

# Faecalibacterium prausnitzii



**Faecalibacterium prausnitzii** – один из главных продуцентов короткокепочечных жирных кислот, обеспечивающих питание эпителиальных клеток кишечника и обладающих противовоспалительными свойствами.

## В норме бактерии F. prausnitzii:

- производят бутират – основной источник энергии для клеток кишечника;
- участвуют в расщеплении целлюлозы;
- поддерживают кишечный гомеостаз (рН, осмолярность);
- препятствуют развитию системных воспалительных процессов, в том числе в кишечнике.

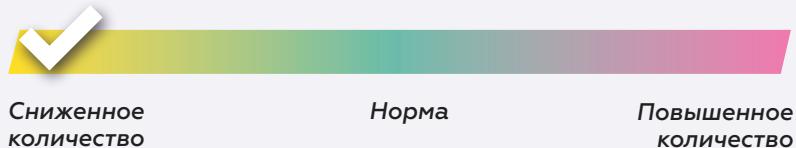
## Снижение видового и количественного состава F. prausnitzii:

- способствует развитию иммунодефицитных состояний и ослаблению противовирусной и антибактериальной иммунной защиты;
- является маркером наличия воспалительных заболеваний кишечника (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона);
- наблюдается при раке кишечника, сахарном диабете, желчнокаменной болезни, тяжелых формах COVID-19.

Количество F. prausnitzii важно для оценки степени анаэробного дисбаланса (соотношение *Bacteroides* / *Faecalibacterium prausnitzii*).

## Заключение:

У Вас пониженное количество бактерий F. prausnitzii, выявлен анаэробный дисбаланс. Высокий риск развития патологических состояний.



## Персональные рекомендации:

Рекомендуется включить в рацион продукты питания и пробиотические препараты, богатые бифидо- и лактобактериями в концентрации не менее 4 млрд/грамм. Полезна пища, содержащая клетчатку (цельнозерновые продукты, фрукты, овощи), рибофлавин (витамин B2), полифенолы (экстракт виноградных косточек).

# Clostridium difficile



Сулима М.В., Солуянова И.П.,  
Круглякова Л.В. Нарушение  
нормального состава кишечной  
микрофлоры при заболеваниях  
органов пищеварения. Учебное  
пособие. ГБОУ ВПО Амурская  
ГМА Минздрава России. -  
Благовещенск, 2014. - 104 с.

D'Aoust J, Battat R, Bessisow T.  
*Management of inflammatory  
bowel disease with Clostridium  
difficile infection.* World J Gastro-  
enterol. 2017 Jul 21;23(27):4986-  
5003. doi: 10.3748/wjg.v23.  
i27.4986.

**Clostridium difficile** – условно-патогенные бактерии, представители гнилостной и газообразующей флоры. Участвуют в переработке белков, в результате чего образуются вещества индол и скатол, которые в небольших количествах стимулируют перистальтику кишечника, но по сути являются ядовитыми веществами. Поэтому при увеличении количества клостридий в кишечнике вырабатывается большое количество индола и скатола, что приводит к развитию гнилостной диспепсии. В норме отсутствуют в кишечной микрофлоре.

## Бактерии C. difficile в высокой концентрации:

- являются причиной развития кишечных инфекций и воспалительных заболеваний (псевдомемброзный колит), особенно после лечения антибиотиками;
- способствуют развитию антибиотик-ассоциированной диареи, гнилостной диспепсии;
- продуцируют токсины, вызывающие состояние эндотоксикоза и синдром хронической усталости;
- вызывают заболевания мочеполовых органов (острый простатит, воспаление слизистой влагалища).

## Заключение:

У Вас повышенное количество бактерий C. difficile. Высокий риск развития перечисленных патологических состояний.

Отсутствует

Определяется  
в повышенном количестве

## Персональные рекомендации:

Рекомендуется включить в рацион продукты питания и пробиотические препараты, богатые бифидо- и лактобактериями, для нормализации баланса микрофлоры кишечника. При преобладании гнилостных процессов в кишечнике целесообразно временно ограничить поступление в организм белка. При гнилостной диспепсии в период обострения рекомендуется питание, богатое продуктами растительного происхождения, предварительно прошедшиими кулинарную обработку, исключаются бобовые. Рекомендуется прием лактулозы для снижения содержания клостридий. Полезны куркума и имбирь, приправы, обладающие сильным противовоспалительным действием. Необходима консультация гастроэнтеролога для решения вопроса о фармакологической санации патогенной флоры.

# Klebsiella spp.



**Klebsiella** – род бактерий-возбудителей инфекционных заболеваний различной локализации. Клебсиеллы – прямые антагонисты (конкуренты) лактобактерий. Приводят к развитию аллергии, запоров, проявлениям лактазной недостаточности. Косвенный признак избыточного присутствия клебсиеллы – зеленый стул со слизью, кислый запах кала (симптомы бродильной диспепсии).

## Бактерии Klebsiella:

- провоцируют развитие инфекций дыхательных путей (бронхитов, пневмоний);
- приводят к пищевой токсикоинфекции;
- являются возбудителями инфекций органов мочевыводящей системы;
- вызывают гнойные послеродовые осложнения;
- ассоциированы с колоректальным раком.

## Заключение:

У Вас повышенное количество бактерий Klebsiella. Высокий риск развития перечисленных патологических состояний.

Определяется  
в небольшом  
количество (норма)

Повышенное  
количество

## Персональные рекомендации:

Рекомендуется пробиотические препараты, богатые бифидо- и лактобактериями в концентрации более 4 млрд. КОЕ/г (1 капсула на 20 кг массы тела). Курс 2 месяца, 2 раза в год. По показаниям – прием лекарственных растений с антибактериальным действием (бадан, зверобой, подорожник, календула, тысячелистник, куркума); противопаразитарных растений (донник, имбирь, календула, пижма, полынь горькая, чеснок); растений, уменьшающих брожение в ЖКТ (бадан, брусника, календула, ромашка, шалфей). При бродильной диспепсии рекомендуется исключить из рациона растительные продукты, вызывающие брожение; ограничить потребление сахара. Необходима консультация гастроэнтеролога для решения вопроса о фармакологической санации патогенной флоры.

# Candida spp.



Bertolini M, Ranjan A, Thompson A, Diaz PI, Sobue T, Maas K, Dongari-Bagtzoglou A. *Candida albicans induces mucosal bacterial dysbiosis that promotes invasive infection*. PLoS Pathog. 2019 Apr 22;15(4):e1007717. doi: 10.1371/journal.ppat.1007717.

Златкина А.Р., Исаков В.А.,  
Иванников И.О. Кандидоз  
кишечника как новая  
проблема гастроэнтерологии.  
// Российский журнал  
гастроэнтерологии, гепатологии,  
колопроктологии. - 2001. - №6. -  
С.33-38.

**Candida spp.** – дрожжевые грибы, входящие в состав микрофлоры кишечника. Избыточный рост грибов Candida приводит к появлению кандидозов, прежде всего, в желудочно-кишечном тракте, а в дальнейшем и в других областях.

## Высокое содержание грибов Candida:

- является признаком тяжело протекающего дисбактериоза кишечник;
- выявляется при антибиотик-ассоциированной диарее и иммунодефицитных состояниях;
- способствуют развитию аллергии (кожной, бронхиальной);
- приводят к развитию молочницы, уретритов, вагинитов;
- повышает склонность к инфекциям ротовой полости (пародонтоз, гингивит, стоматит);
- способствует развитию бродильной диспепсии.

## Заключение:

У Вас повышенное количество грибов рода Candida, высока вероятность наличия перечисленных патологических состояний.

Определяется  
в небольшом  
количество (норма)

Повышенное  
количество

## Персональные рекомендации:

Рекомендуется пробиотические препараты, богатые бифидо- и лактобактериями в концентрации более 4 млрд. КОЕ/г (1 капсула на 20 кг массы тела). Курс 2 месяца, 2 раза в год. По показаниям – прием лекарственных растений с антибактериальным действием (бадан, зверобой, подорожник, календула, тысячелистник, куркума); противопаразитарных растений (донник, имбирь, календула, пижма, полынь горькая, чеснок); растений, уменьшающих брожение в ЖКТ (бадан, бруслица, календула, ромашка, шалфей). При бродильной диспепсии рекомендуется исключить из рациона растительные продукты, вызывающие брожение; ограничить потребление сахара. Необходима консультация гастроэнтеролога для решения вопроса о фармакологической санации патогенной флоры.

# Staphylococcus aureus



Pollitt EJG, Szkuta PT, Burns N, Foster SJ. *Staphylococcus aureus infection dynamics*. PLoS Pathog. 2018 Jun 14;14(6):e1007112. doi: 10.1371/journal.ppat.1007112.

Tong SY, Davis JS, Eichenberger E, Holland TL, Fowler VG Jr. *Staphylococcus aureus infections: epidemiology, pathophysiology, clinical manifestations, and management*. Clin Microbiol Rev. 2015 Jul;28(3):603-61. doi: 10.1128/CMR.00134-14.

**Staphylococcus aureus**, или золотистый стафилококк – болезнетворные бактерии, вызывающие широкий спектр инфекционных заболеваний. До 40 % населения являются постоянными носителями золотистого стафилококка, особенно на кожных покровах и слизистых оболочках верхних дыхательных путей. При этом большинство штаммов *S. aureus* устойчивы к действию антибиотиков.

## S. aureus вызывает:

- кожные инфекции (угри, фурункулы, карбункулы и т.п.);
- пневмонии (воспаление легких);
- менингит (воспаление оболочек головного и спинного мозга);
- остеомиелит (гнойные процессы в костях и костном мозге);
- эндокардит (воспаление внутренней оболочки сердца) и т.д.

## Высокое содержание S. aureus в кишечнике:

- указывает на наличие стафилококкового дисбактериоза, особенно после антибиотикотерапии;
- является причиной развития воспалительных заболеваний кишечника (гастроэнтерит, энтерит, энтероколит);
- ассоциируются с сепсисом, ринитом, астмой, атопическим дерматитом, ассоциированной с антибиотиками диареей, угревой сыпью, эндометритом.

## Заключение:

У Вас повышенное количество бактерий *S. aureus*. Высокий риск развития перечисленных патологических состояний.



Определяется  
в небольшом  
количество (норма)

Повышенное  
количество

## Персональные рекомендации:

Рекомендуется пробиотические препараты, богатые бифидо- и лактобактериями в концентрации более 4 млрд. КОЕ/г (1 капсула на 20 кг массы тела). Курс 2 месяца, 2 раза в год. По показаниям – прием лекарственных растений с антибактериальным действием (бадан, зверобой, подорожник, календула, тысячелистник, куркума); противопаразитарных растений (донник, имбирь, календула, пижма, полынь горькая, чеснок); растений, уменьшающих брожение в ЖКТ (бадан, брусника, календула, фенхель, ромашка, шалфей). Необходима консультация гастроэнтеролога для решения вопроса о фармакологической санации патогенной флоры.

# Заключение по тесту

У Вас зарегистрировано:

- нормальное количество общей бактериальной массы микробиоты кишечника;
- значительно сниженное количество бифидобактерий;
- значительно сниженное количество лактобактерий;
- нормальное количество бактерий *E. coli*;
- повышенное количество бактероидов, выявлен анаэробный дисбаланс;
- пониженное количество бактерий *F. prausnitzii*, выявлен анаэробный дисбаланс;
- повышенное количество бактерий *C. difficile*;
- повышенное количество бактерий *Klebsiella*;
- повышенное количество грибов рода *Candida*;
- повышенное количество бактерий *S. aureus*.

Выраженный дисбактериоз. Высокая вероятность развития патологический состояний.



# Вам рекомендуется

Заполняется врачом

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

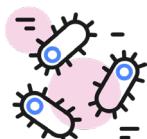
---

---



# Пробиотики - живые полезные бактерии

При выборе пробиотического препарата обращайте внимание на следующие пункты:



## 1. Высокая концентрация бактерий на единицу объема/массы

Концентрация от 4 млрд. КОЕ бактерий на 1 г обеспечивает хорошую бактериальную приживаемость и, следовательно, гарантию результата после использования препарата.



## 2. Большое разнообразие штаммов

Для достижения лучшего результата в восстановлении нормофлоры кишечника пробиотические препараты должны содержать не менее 10 штаммов полезных микроорганизмов.



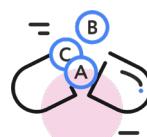
## 3. Наличие физиологически нейтральных пробиотиков

Наличие в препарате помимо полезных бактерий пробиотических факторов (питательных веществ для бактерий), обеспечивает лучшую приживаемость полезных микроорганизмов в кишечнике по сравнению с чисто пробиотическими препаратами.



## 4. Наличие сорбента в составе

Продукты бактериального распада, образуемые условно-патогенной микрофлорой, способны провоцировать воспаление в кишечнике. Наличие сорбента в составе препарата эффективно решает эту проблему.



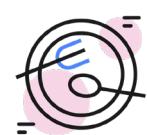
## 5. Дополнительные биологически активные компоненты

Витамины и микроэлементы участвуют в метаболических процессах полезных бактерий, укрепляют местный кишечный иммунитет и снижают воспаление, возникающее вследствие жизнедеятельности патогенной микрофлоры.



## 6. Защитная капсула

До 90% полезных бактерий, принимаемых в виде саше, молочной смеси или заключенных в желатиновые капсулы, погибают, так и не достигнув толстого кишечника. Целлюлозные капсулы, разработанные по технологии DRcaps, защищают бактерии от агрессивной среды ЖКТ и обеспечивают доставку полезных бактерий непосредственно в толстый кишечник.



## 7. Аутентичность штаммов

Эффективный пробиотик – это пробиотик, который соответствует пищевой тарелке и эволюционно сложившимся пищевым особенностям организма. Полноценное восполнение пула кишечной микрофлоры возможно только при генетической аутентичности штаммов препарата штаммам кишечных бактерий среднестатистического россиянина.

# Пребиотики - питание для полезных бактерий

Пребиотики - это компоненты пищи, стимулирующее рост и жизнедеятельность пробиотиков. Для нормализации микрофлоры кишечника ежедневно в рационе должны присутствовать:

Пребиотик	Свойства	Природные источники
Дисахариды (лактулоза)	<ul style="list-style-type: none"> <li>стимулирует рост собственной микрофлоры;</li> <li>угнетает рост патогенных бактерий;</li> <li>проявляет мягкий послабляющий эффект;</li> <li>снижает уровень токсинов в кишечнике.</li> </ul>	Курага, черная смородина, брокколи, спаржа, кукуруза, фасоль, лук, чеснок.
Фруктоолигосахариды	<ul style="list-style-type: none"> <li>ускоряют рост бифидо- и лактобактерий;</li> <li>улучшают усвоение кальция и магния.</li> </ul>	Бананы, артишок, лук, помидоры, спаржа, чеснок, пшеница, ячмень, цикорий, мёд.
Пектиновые вещества	<ul style="list-style-type: none"> <li>стимулируют рост полезных бактерий;</li> <li>поддерживают pH кишечника;</li> <li>участвуют в энергетическом обмене;</li> <li>обладают противовоспалительными свойствами.</li> </ul>	Яблоки, апельсины, абрикосы, бананы, грейпфрут, груши, персики, финики, черника, сливы, инжир.
Инулин	<ul style="list-style-type: none"> <li>стимулируют рост полезных бактерий;</li> <li>подавляет патогенные микроорганизмы;</li> <li>уменьшает образование токсинов в кишечнике.</li> </ul>	Топинамбур, чеснок, лук, корень цикория, спаржа, артишок.

NB!

Во время восстановления нормальной микрофлоры кишечника рекомендуется исключить или минимизировать потребление простых углеводов и рафинированных продуктов.

# Метабиотики - «строительные кирпичики» для полезных бактерий

---

Метабиотики - это продукты жизнедеятельности и структурные компоненты бактерий, полученные путем их лизиса (расщепления).

**К группе метабиотиков относится более 100 соединений, необходимых для нормального роста и развития микрофлоры кишечника:**



- Нейромодуляторы (серотонин, глицин, допамин и др.), которые хорошо регулируют моторику кишечника, помогая избавиться от дискинезии и запоров.



- Антиоксиданты (глутатион, масляная кислота, фолаты и др.), которые препятствуют развитию хронического воспаления в кишечнике на фоне дисбактериоза.



- Метаболиты (витамины (B12, B1, B6), аминокислоты), аминокислоты, полипептиды, нуклеотиды), необходимые нормальной микрофлоре кишечника для нормального развития и роста.



- Структурные компоненты (мурамилдипептид и др.), необходимые иммунной системе кишечника для эффективной борьбы с вирусами и болезнетворными бактериями.



- Антимикробные соединения (лизоцим, бактериоцины), которые помогают бороться с гнилостной и патогенной микрофлорой в кишечнике.



Проект VedaBiotica

Телефон: +7 (383) 334 03 72

E-mail: [microbiota@vedabiotica.com](mailto:microbiota@vedabiotica.com)