

МИКРОФЛОРА И ДИСБАКТЕРИОЗ КИШЕЧНИКА.

В стандарте для практикующих врачей "**ОСТ 91500.11.0004-2003. Отраслевой стандарт. Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника**" определены границы нормальных концентраций (титров) бактерий в ЖКТ для взрослых и детей:

1) Бифидобактерии являются наиболее значимыми представителями облигатных бактерий в кишечнике детей и взрослых на протяжении всей жизни человека, у детей они составляют от 90 до 98% всех микроорганизмов кишечника. Доминирующее положение в микробном пейзаже кишечника у здоровых новорожденных детей, находящихся на естественном вскармливании, бифидофлора начинает занимать к 5-20-му дню после рождения. Среди различных видов бифидобактерий у детей, находящихся на грудном вскармливании, преобладают *Bifidobacterium bifidum*. Несмотря на то, что в последние годы определяется тенденция к снижению уровня бифидобактерий в кишечнике, в норме количество бифидобактерий у грудных детей должно составлять 10^{10} - 10^{11} КОЕ/г фекалий, у детей старшего возраста и у взрослых - 10^9 - 10^{10} КОЕ/г.

Установлено, что бифидобактерии выполняют следующие функции:

- в ассоциации со слизистой оболочкой кишечника физиологическую защиту кишечного барьера от проникновения микробов и токсинов во внутреннюю среду организма;
- обладают высокой антагонистической активностью по отношению к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам за счет выработки органических жирных кислот;
- участвуют в утилизации пищевых субстратов и активизации пристеночного пищеварения;
- синтезируют аминокислоты и белки, витамин К, пантотеновую кислоту, витамины группы В: В1 - тиамин, В2 - рибофлавин, В3 - никотиновую кислоту, Вс - фолиевую кислоту, В6 - пиридоксин;
- способствуют усилению процессов всасывания через стенки кишечника ионов кальция, железа, витамина Д.

2) Другим представителем облигатной микрофлоры ЖКТ являются лактобактерии, заселяющие организм новорожденного ребенка в раннем постнатальном периоде. Средой обитания лактобацилл являются различные отделы желудочно-кишечного тракта, начиная с полости рта и кончая толстой кишкой, где они поддерживают рН на уровне 5,5-5,6. В желудке лактобациллы содержатся в количестве 10^2 - 10^3 КОЕ/мл желудочного сока, в тонкой кишке - до 10^3 - 10^4 КОЕ/мл кишечного сока, в толстой (в зависимости от возраста) - 10^6 - 10^8 КОЕ/г фекалий (в зависимости от возраста).

Лактобактерии подавляют рост гнилостных и гноеродных бактерий, в первую очередь протеи, а также возбудителей острых кишечных инфекций. В процессе нормального метаболизма они способны образовывать молочную кислоту, перекись водорода, продуцировать лизоцим, другие вещества с антибиотической активностью: реутерин, плантарицин, лактоцидин, лактолин. В желудке и тонкой кишке лактобациллы в кооперации с организмом хозяина являются основным микробиологическим звеном формирования колонизационной резистентности.

3) Наряду с бифидо- и лактобактериями группу нормальных кислотообразователей, т.е. бактерий, вырабатывающих органические кислоты, составляют анаэробные пропионобактерии. Снижая рН окружающей среды, пропионобактерии проявляют антагонистические свойства в отношении патогенных и условно-патогенных бактерий.

4) К представителям облигатной микрофлоры кишечника также относятся кишечные палочки (эшерихии). В кишечнике человека эшерихии появляются в первые дни после рождения в количестве 10^7 - 10^8 КОЕ/г фекалий и сохраняются на протяжении жизни на этом уровне. Экологическая ниша в здоровом организме - толстая кишка и дистальные отделы тонкой кишки. Выявлено, что эшерихии способствуют гидролизу лактозы; участвуют в продукции витаминов, в первую очередь витамина К, группы В; вырабатывают колицины - антибиотикоподобные вещества, тормозящие рост энтеропатогенных кишечных палочек; стимулируют антителообразование

Под дисбактериозом кишечника понимают клинико-лабораторный синдром, связанный с изменением качественного и/или количественного состава микрофлоры кишечника с последующим развитием метаболических и иммунологических нарушений с возможным развитием желудочно-кишечных расстройств. (ОСТ 91500.11.0004-2003. Отраслевой стандарт. Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника).

Биологическое равновесие нормофлоры легко нарушается факторами экзогенной и эндогенной природы, которые можно разделить по степени их влияния в зависимости от возраста ребенка:

1. Новорожденные.

- Бактериальный вагиноз и мастит у матери.
- Низкая оценка по шкале Апгар и наличие реанимационных мероприятий у новорожденного.
- Позднее прикладывание к груди.
- Длительное пребывание в родильном доме и возможность заселения кишечника агрессивными штаммами микроорганизмов окружающей среды.
- Физиологическая незрелость моторной функции кишечника.
- Наличие малых гнойных инфекций.
- Непереносимость грудного молока.
- Синдром мальабсорбции.
- Первичный иммунодефицит.

2. Грудной и ранний возраст.

- Неблагоприятное течение периода новорожденности (в анамнезе).
- Раннее искусственное вскармливание.
- Диспептические нарушения.
- Частые острые респираторно-вирусные инфекции.
- Рахит.
- Анемии.
- Гипотрофии.
- Изменения в психоневрологическом статусе ребенка.
- Аллергический дерматит.
-

3. Вне зависимости от возраста.

- Стрессы.
- Несбалансированное питание по основным макро- и микронутриентам, нарушение режима питания
- Кишечные инфекции.
- Лечение антибактериальными препаратами.
- Длительная гормонотерапия, лечение нестероидными противовоспалительными препаратами.
- Проведение химио- и лучевой терапии у онкологических больных.
- Иммунодефицитные состояния.

1. Приём комплекса пробиотиков «Бифидум БАГ», «Трилакт» с профилактической целью.

Многочисленные клинические исследования подтвердили - дисбактериозы, особенно при утрате бифидобактерий, приводят к размножению условно-патогенных и патогенных микробов и запускают целый спектр заболеваний из-за падения иммуномодулирующей и барьерной функции, нарушения обмена веществ и повреждения слизистой кишечной стенки. Утрата барьерной функции при лекарственной устойчивости микробов может привести к их транслокации (прониканию) и развитию дополнительных очагов инфекции, и в тяжелых случаях - к бактериемии и даже сепсису. Поэтому поддержание нормфлоры кишечника в рамках физиологической нормы является залогом предупреждения многих неприятных последствий для организма.

Сезонную профилактику дисбактериозов, авитаминозов, аллергических реакций, вторичных иммунодефицитов рекомендуется проводить 2 раза в год:

1 курс весной (март-апрель) – для восстановления организма после «зимней депрессии» с целью нормализации эндокринных процессов, профилактики авитаминозов и дисэлементозов.

2 курс - осенью (октябрь-ноябрь) – для подготовки организма к «зимнему режиму работы», связанному с дефицитом инсоляции, недостатком тепла, а также для стимуляции защитных сил организма в преддверии эпидемий острых респираторных заболеваний, гриппа.

Для проведения профилактического курса достаточно принимать два жидких пробиотика «Бифидум БАГ» и «Трилакт». Схема курса: утром натощак за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (5 мл) в течение 20 дней. На курс потребуется 1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) и 1 упаковка «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

Курсы приема	Длительность	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
1-й курс Март-апрель	20 дней	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 1 упаковка «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).
2-й курс Октябрь-ноябрь	20 дней	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	

2. Схема приема препаратов-пробиотиков взрослым для устранения дисбактериоза

Изменения микрофлоры при дисбактериозе развиваются поэтапно. Хотя в разных ситуациях речь идёт о разных темпах прогрессирования нарушений, но иногда для развития глубоких изменений бывает достаточно одной-двух недель. Этапы развития дисбактериозов:

1. Снижение функциональной активности представителей нормофлоры, в том числе антагонистической активности и способности к адгезии.
2. Количественные изменения в микробиоценозе – уменьшение содержания бактерий – представителей нормофлоры и увеличение доли условно-патогенных и патогенных микроорганизмов.
3. Изменение состава кишечной среды – нарушается кислотно-щелочное равновесие в сторону повышения рН (защелачивание среды), нарастает доля газообразующей гнилостной флоры – меняется газовый состав кишечной среды.
4. Нарушение регуляторной функции нормальной микрофлоры: нарушение процессов пищеварения, инактивация пищеварительных ферментов.
5. Нарушение процессов образования и всасывания витаминов, усвоения микроэлементов, связанные с соответствующими функциями нормофлоры.
6. Нарушения работы печени, связанные со снижением детоксикационной функции протективных бактерий и повышенным образованием токсинов в результате жизнедеятельности патогенной флоры.
7. Развитие интоксикационного синдрома с поражением нервной системы.

2.1. Классическая схема – при дисбактериозах 1-2 степени:

Начинается курс с приема «Экофлора» - 10 дней по 1 пакету 2 раза в день за 20-30 мин до еды (детоксикация организма, коррекция кишечной среды, точечная колонизация слизистой кишечника);

Затем, спустя 10 дней - рекомендуется курс жидких пробиотиков «Бифидум БАГ» и «Трилакт», утром натощак за 20-30 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл) в течение 20 дней

Этапы лечения	Период приема	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
1-й этап	1-10 день	Утром за 20 мин до еды «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой Вечером «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой	1 упаковка «Экофлор» (коробка: 20 пакетиков по 5г.)
2-й этап	11-30 день	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 1 упаковка «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

2.2. Усиленная схема – при дисбактериоза 3 - 4 степени

При тяжелых степенях дисбактериоза, при кишечных инфекциях, а также при необходимости применения активной лекарственной терапии схема будет следующая:

1) «Экофлор» 7 дней по 1 пакету 3 раза в день за 20 мин до еды (детоксикация организма, коррекция кишечной среды, точечная колонизация слизистой кишечника);

2) Затем проводится совместный курс пробиотиков «Экофлор», «Бифидум БАГ» и «Трилакт», утром натощак за 20-30 минут до еды «Экофлор», в обед 20-30 минут до еды - «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл) в течение 20 дней

3) Затем рекомендуется еще 20 дней пропить только «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл) утром натощак за 30 мин до еды для полного восстановления микробиоты кишечника.

Эта схема применяется для коррекции дисбиозов у детей с 7-летнего возраста и взрослых. Возрастная дозировка для детей по каждому препарату указана в инструкциях по применению.

Этапы лечения	Период приема	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
1-й этап	1-7 день	Утром за 20 мин до еды «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой В обед за 20 мин до еды «Экофлор» 1 пакетик (5г.), запивая водой, Вечером «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой	2 упаковки «Экофлор»» (коробка: 20 пакетиков по 5г.) 1 упаковки «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус)
2-й этап	8-28 день	Утром за 20 мин до еды «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой В обед - за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковки «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).
3-й этап	29-49 день (при необходимости)	Утром - за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковки «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 1 упаковки «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

3. ЛЕТНЯЯ СХЕМА - ПЕРЕД ОТПУСКОМ

Сегодня доказано, что нормофлора слизистых оболочек человека респираторного, кишечного и урогенитальный тракта обладают не только иммуномодулирующей способностью, но и выраженным противовирусным действием. Это первые защитные барьеры на пути проникания инфекции в организм. Поэтому недостаток микроорганизмов нормофлоры (и особенно снижение бифидобактерий в ЖКТ) приводит к ослаблению противовирусной защиты организма, к повышению заболеваемости не только кишечными инфекциями, но и острыми респираторными вирусными инфекциями.

Сегодня многие клиницисты рассматривают препараты-пробиотики как некий аналог интерферонов (иммуномодуляторов) и рекомендуют, как правило, бифидосодержащие препараты для профилактики кишечных инфекций и вирусных заболеваний. Их эффективность обусловлена способностью бифидобактерий модулировать различные звенья иммунной системы – активировать выработку IgA, стимулировать фагоцитоз, образование интерлейкинов, усиливать пролиферацию селезёночных клеток. Доказано, что штаммы бифидобактерий вида *b.bifidum*, входящие в состав пробиотика «Бифидум БАГ» обладают выраженными противовирусными свойствами.

Для проведения профилактического летнего курса или для подготовки организма к туристической поездке желательно пройти курс приема пробиотика «Бифидум БАГ». Схема курса: утром натощак за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 20-30 минут до еды «Бифидум» по ½ флакона (5 мл) в течение 20 дней. На курс потребуется 1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) и 1 упаковка «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

В некоторых случаях можно пройти расширенный курс нормализации состава кишечной микрофлоры – не только бифидобактерий, но также и лактобактерий, особенно при путешествии страны с влажным теплым климатом. В этом случае рекомендуется одновременно принимать «Бифидум БАГ» и «Трилакт» - по расширенной схеме приема препаратов.

При этом рекомендуется взять с собой в поездку препарат «Экофлор» из расчета 1 упаковка на 1 человека.

Курсы приема	Длительность	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
курс	10 дней	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Бифидум» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус)
Расширенный курс	20 дней	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ Г» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 1 упаковка «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

4. Схема приема Бифидум БАГ с первого дня жизни до 1 года при дисбиозах

Клинические проявления и степень выраженности дисбактериозов проявляются не всегда. В ряде случаев при выраженных нарушениях в микрофлоре кишечника никаких клинических проявлений нет, и наоборот - выраженные клинические проявления сопровождаются незначительными изменениями в микрофлоре. Причины появления симптомов заболевания - снижение колонизационной резистентности слизистой кишечника, снижение детоксикационной функции кишечной микрофлоры, нарушение иммунного статуса организма.

Клинические проявления дисбактериоза кишечника у детей:

1. Нарушение массы тела: отсутствие прибавки массы тела, потеря массы тела, гипотрофия I, II, III степени, дефицит массы тела.
2. Изменения кожи, слизистых оболочек, подкожной клетчатки: бледность, сероватый оттенок кожи, сухость, шелушение, снижение эластичности кожи, эрозия в углах рта, аллергический дерматит, молочница, гиперемия, "лакированность" слизистых оболочек, энантемы на слизистой оболочке десен, полости рта и зева, изменения слизистой и кожи в области ануса.
3. Симптомы со стороны пищеварительной системы: снижение и отсутствие аппетита, тошнота, срыгивание, рвота, гнилостный запах изо рта, повышенное слюноотделение, метеоризм, вздутие живота, урчание, боли в животе, усиленное выделение газов, зуд и жжение в области ануса,
4. Диарея (без обезвоживания; с обезвоживанием; с интоксикацией);
5. Стул: обильный, кашицеобразный с неперевавшими комочками слизи; жидкий, водянистый; жидкий скудный с патологическими примесями; овечий стул; запор;

Профилактика дисбактериозов у детей в возрасте до 1 года:

Бифидобактерии обеспечивают колонизационную резистентность в кишечнике ребенка, защищая организм от вторжения возбудителей кишечных инфекций и развития эндогенных инфекций. Бифидобактерии блокируют рецепторы на слизистой оболочке кишечника, предотвращая фиксацию на них потенциально опасных микроорганизмов. Антагонистическая активность бифидобактерий также связана с продукцией органических кислот (уксусная и молочная кислоты) и бактериоцинов с широким спектром антимикробного действия. Эти вещества ингибируют рост кишечных палочек, клостридий, сальмонелл, шигелл, вибрионов и многих других микроорганизмов. Всё это определяет важнейшую роль бифидобактерий в формировании колонизационной резистентности.

Антибиотикоподобный эффект бифидобактерий сегодня широко используется для профилактики дисбактериозов и развития кишечных инфекций. Жидкий пробиотик «Бифидум БАГ» содержит живые антагонистически активные бифидобактерии, конкурирующие с возбудителем за рецепторы, и продукты их жизнедеятельности, создающие в кишечнике среду, неблагоприятную для размножению патогенных микроорганизмов. Поэтому «Бифидум БАГ» может с успехом применяться для профилактики дисбактериозов и кишечных инфекций, в том числе и у детей первого года жизни.

Начинать прием препарата «Бифидум БАГ» у детей младше 3 месяцев нужно крайне осторожно, начиная с нескольких капель и постепенно в течение 2 недель, при отсутствии отрицательных побочных эффектов, увеличивать дозу приема до объемов, изложенных в

Инструкции. (Фармацевтической мерой капли принято считать: для водных растворов — 0,05 мл, таким образом 20 капель есть 1 мл).

Курсы приема	Длительность	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
1-й курс начальный	10 дней	Утром за 10 минут до кормления «Бифидум БАГ» по 10 капель (0.5 мл), Вечером за 10 минут до кормления «Бифидум БАГ» по 10 капель (0.5 мл)	1 пенфлаконт «Бифидум БАГ» (10 мл + 2 мл - бонус)
2-й курс восстанавливающий	20 дней	Утром за 10 минут до кормления «Бифидум БАГ» по 20 капель (1 мл), Днем за 10 минут до кормления «Бифидум БАГ» по 20 капель (1 мл), Вечером за 10 минут до кормления «Бифидум БАГ» по 20 капель (1 мл),	

Препарат нельзя хранить во вскрытом флаконе более 2 суток. Поэтому при назначении детям в возрасте до 1 года флакон нужно использовать для одновременного приема препарата для мамы и ребенка.

Для становления микрофлоры на первом году жизни существует несколько ключевых моментов.

- **Период после рождения.** Учёные и клиницисты считают, что приём пробиотиков в первые два месяца после рождения поможет направить процесс становления нормофлоры в нужное русло, поддержать позитивные тенденции.

Продолжительность первого курса применения жидкого пробиотика «Бифидум БАГ» составляет 2 месяца.

Приём «Бифидум БАГ» в первые месяцы жизни ребёнка способствует профилактике кишечных колик, аллергических заболеваний, гипотрофии, авитаминозов (в частности, рахита), дисэлементозов (в частности, ЖДА).

- **Введение прикормов,** то есть расширение рациона. Приём пробиотиков поможет пищеварительной системе ребёнка перейти на новый уровень.

Рекомендуется за неделю до введения очередного прикорма давать ребёнку «Бифидум БАГ» в возрастной дозировке. Продолжительность каждого такого курса – 2-3 недели.

2. Ранний перевод на искусственное вскармливание.

Дети, находящиеся на искусственном вскармливании, автоматически попадают в группу риска по развитию дисбиоза и сопряженных с ним нарушений, так как не получают грудного молока, содержащего бифидогенные факторы.

В этой ситуации рекомендуется увеличить частоту приёма пробиотиков. Продолжительность первого курса приёма жидкого концентрата бифидобактерий «Бифидум БАГ» также составляет 2 месяца в возрастной дозировке. Кроме этого рекомендуется на первом году жизни провести ещё **4 курса длительностью 4 недели с интервалом в 2 месяца.**

3. Профилактика дисэлементозов и гиповитаминозов. Приём жидкого концентрата бифидобактерий «Бифидум БАГ» способствует восстановлению витаминсинтезирующей функции собственной микрофлоры. Кроме того, его употребление в сочетании с препаратами, содержащими витамины и микроэлементы, существенно улучшает их усвоение в кишечнике.

4. Профилактика ОРЗ и ОРВИ. Для проявления противовирусного эффекта жидкого концентрата необходимо принимать его в течение 4-5 недель в преддверии сезонного обострения простудных заболеваний.

5. Схема приема «Бифидум БАГ» «Трилакт» и «Экофлор» при аллергии:

Дисбиозы различной степени тяжести являются причиной развития некоторых видов аллергических состояний, но также справедливо и обратное - дисбиоз может возникать и как следствие аллергий. Механизм следующий: при дисбактериозах выше 2 степени проницаемость кишечной стенки снижается и нарушается её барьерная функция. Это способствует поступлению в кровь продуктов незавершенного метаболизма, нерасщеплённых пищевых остатков, токсинов бактерий и других антигенов - возникает пищевая сенсibilизация.

Наиболее часто это выражается атопическим дерматитом и практически в 100% случаев сочетается с дисбактериозом, что приводит к повреждению клеток эпителия, нарушению полостного и пристеночного пищеварения, усилению процессов гниения и накоплению токсинов. Существует связь между выраженностью проявлений кожных поражений и микроорганизмом, выступающим в роли этиологического фактора, например, грибы *Candida* часто вызывают дерматит в непрерывно рецидивирующей диффузной форме, сопровождающийся мучительным зудом.

И еще - при дисбактериозе в кишечнике развиваются некоторые виды условно-патогенных бактерий, которые превращают гистидин в гистамин при помощи фермента - гистидин-декарбоксилазы. В результате в организме обостряются различные аллергические реакции – нейродермиты, бронхиальная астма. Дисбактериозы кишечника встречается почти у всех больных с рецидивирующими нейродермитами, бронхиальной астмой и даже экземой.

Для снижения аллергических реакций рекомендуется начать прием «Экофлора» в течение 10 дней по 1 пакету 2 раза в день за 20-30 мин до еды для детоксикации организма и коррекции микробиоты слизистой кишечника;

Затем, начиная с 11 дня рекомендуется начать курс жидких пробиотиков «Бифидум БАГ» и «Трилакт», утром натощак за 20-30 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл) в течение 20 дней

Этапы лечения	Период приема	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
1-й этап	1-10 день	Утром за 20 мин до еды «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой Вечером «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой	1 упаковка «Экофлор»» (коробка: 20 пакетиков по 5г.) 1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус)
2-й этап	11-30 день	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковка «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

6. Восстановление микрофлоры кишечника при – и после приема антибиотиков

Рекомендуется принимать комплекс пробиотиков «Бифидум БАГ», «Трилакт» и «Экофлор» с первого дня антибактериальной терапии. **НО: Приём препаратов-пробиотиков необходимо разносить по времени с приёмом антибиотиков с интервалом не менее 3 часов от момента приема антибиотиков.**

Схема курса:

- 1) Утром натощак за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл) в течение курса приема антибиотиков (или в течение 7 дней в случае, когда антибактериальная терапия уже пройдена).
- 2) затем «Экофлор» в течение 10 дней по 1 пакету 2 раза в день (детоксикация организма, коррекция кишечной среды, точечная колонизация слизистой кишечника);
- 3) после «Экофлора» курс жидких пробиотиков «Бифидум БАГ» и «Трилакт», утром натощак за 30 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл) в течение двух недель.

Этапы лечения	Период приема	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
1-й этап	1-10 день При приеме антибиотиков	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковка «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 1 упаковка «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус)
2-й этап	11-20 день	Утром за 20 мин до еды «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой Вечером «Экофлор» 1 пакетик (5г.) запивая водой	1 упаковка «Экофлор» (коробка: 20 пакетиков по 5г.)
3-й этап	21-30 день При приеме антибиотиков	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	

***Примечание.** На весь коррекционный пробиотический курс после прохождения антибактериальной терапии, при условии соблюдения рекомендованных дозировок, понадобится упаковка «Бифидум БАГ» № 10, одна упаковка «Трилакт» № 10, одна упаковка «Экофлор» №20.

7. Комплексное применение БАД «Бифидум БАГ», «Трилакт» и «Экофлор» при беременности

Микрофлора беременных женщин нуждается в особой поддержке, так как во время беременности наряду со снижением иммунитета, возникают и прогрессируют дисбиотические процессы в кишечнике, влагалище, на коже, что может приводить к манифестации воспалительных процессов. Максимальный «провал» со стороны микрофлоры чаще всего возникает на восьмом месяце.

Исследования последних лет показывают, что если женщина в период беременности получала антибактериальную терапию, то шансы развития дисбиозов у ребёнка после рождения повышаются в несколько раз. И, напротив, у детей, родившихся от матерей, осуществлявших коррекцию микрофлоры до и во время беременности, нарушения возникают реже, выявляется стойкое преобладание представителей нормофлоры над условно-патогенными бактериями. Это связано с тем, что, по последним данным, механизмы восприимчивости к представителям микромира формируются ещё внутриутробно, и зависят от того, какая микрофлора преобладает в организме будущей матери. Поэтому кишечник ребёнка будет преимущественно заселяться именно теми микробами, которые заселяли кишечник матери, будь то представители нормофлоры (бифидо-, лактобактерии, и др.) или же условно-патогенные и патогенные микроорганизмы.

Также для становления микрофлоры ребёнка первостепенное значение имеет момент первой встречи малыша с представителями микромира, и, соответственно, важен способ родоразрешения. При естественных вагинальных родах стерильный плод контактирует с микрофлорой родовых путей матери. Поэтому состояние микробиоценоза влагалища – также важный фактор, влияющий на дальнейший процесс становления микрофлоры. При оперативном родоразрешении первый контакт плода – с микрофлорой медицинского персонала, с госпитальной микрофлорой. Дети, рождённые путём кесарева сечения, чаще страдают от проблем, связанных с дисбиозом кишечника.

Во время беременности необходимо провести несколько курсов пробиотикотерапии:

Первый курс проводится в первом триместре беременности. Схема курса: утром натощак за 20-30 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл) в течение 20-40 дней. Бифидо- и лактобактерии стимулируют обменные процессы в организме, укрепляют местный и общий иммунитет.

Второй курс проводится за 1-1,5 месяца до родов по той же схеме. Это поможет нормализовать микрофлору во влагалище, подготовить родовые пути.

При ранних и поздних гестозах, а также при необходимости приема лекарственных препаратов во время беременности (лечение инфекционных и пр. заболеваний) необходимо проводить курс с включением в схему всех трёх пробиотиков: «Экофлор» по 2 пакета в день 10 дней, затем совместно «Бифидум БАГ» и «Трилакт»

Этапы лечения	Период приема	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
1-й курс	1-20 день	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл),	

	21-40 день	Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	2 упаковки «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус)
2-й курс	1-20 день 21-40 день	Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	2 упаковки «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус)
Курс при поздних гестозах	1-10 день 11-30 день 31-50 дней	Утром и вечером за 20 мин до еды «Экофлор» по 1 пакету (5г.) запивая водой Утром за 20 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), Вечером за 20-30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл)	1 упаковка «Экофлор»» (коробка: 20 пакетиков по 5г.) 2 упаковки «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 2 упаковки «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

Примечания: прием препаратов в период 21-40 день (1 и 2 курсы) или в период с 31-50 день (при поздних гестозах) рекомендуется проводить через 7-10 дней после окончания первого приема препаратов (в период с 1-20 день).

КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ

•

В комплексном лечении острых кишечных инфекций.

1) В острый период рекомендуется принимать в день 2 –4 пакетика «Экофлора» за 10-30 минут до еды запивая водой (1/2 стакана и более)

2) Легкая и средняя степень тяжести кишечных инфекций, не требующая антибактериальной терапии*.

Схема курса: утром натощак за 30 минут до еды «Бифидум БАГ» по ½ флакона (6 мл), вечером за 30 минут до еды «Трилакт» по ½ флакона (6 мл) в течение 20 дней.

3) ОКИ средней и тяжелой степени, требующие назначения антибактериальной терапии.

В первые 10 дней «Экофлор» 3 раза в день по 1-2 пакетика за 30 мин до еды, затем проводится стандартный курс профилактики и лечения дисбиозов при лечении антибиотиками, описанный в пункте 3.

***Примечание.** Исследования, проведенные во многих клиниках России, показывают, что употребление пробиотического комплекса с первого дня острого периода кишечной инфекции способствуют быстрому появлению положительной динамики в течение заболевания, снижает необходимость назначения антибиотиков.

Жидкие пробиотики «Бифидум БАГ» и «Трилакт» содержат антагонистически активные лакто- и бифидобактерии, и продукты их жизнедеятельности, обладающие бактерицидными свойствами. Поэтому их приём оказывает антибиотикоподобный эффект на многие патогенные и условно-патогенные микроорганизмы.

Эти препараты в максимальной возрастной дозировке способствует снижению интоксикационного и диарейного синдрома, ускоряет процесс выздоровления.

Применение пробиотика «Бифидум БАГ» в сочетании с антибактериальными препаратами защищает нормофлору кишечника.

8. Схемы приема пробиотиков «Бифидум БАГ» «Трилакт» и «Экофлор» при лечении пациентов с онкологическими заболеваниями

Лучевая терапия и химиотерапия – наиболее распространенные методы лечения злокачественных опухолей. Нередко эти способы сочетаются с хирургическим вмешательством и проводятся до и/или после операции. Как **химиотерапия**, так и **лучевая терапия** преследуют одну и ту же цель: **подавить процессы размножения опухолевых клеток в организме.**

Раковые клетки делятся гораздо быстрее, чем большинство обычных клеток - именно поэтому многие злокачественные опухоли растут стремительно.

Препараты, применяемые для **химиотерапии**, а также **лучевая терапия** направлены на уничтожение быстроделящихся клеток. Однако в эту категорию попадают и многие нормальные клетки организма - клетки слизистых оболочек, кроветворные, иммунные клетки и др.

Одним из первых органов, страдающих от агрессивного воздействия терапии, является кишечник. Здесь повреждаются не только клетки эпителия, выстилающего пищеварительную систему, но и **защитная микрофлора кишечника.**

Препараты, применяемые в **химиотерапии**, а также **лучевое** воздействие провоцируют **мутации** в генетическом аппарате клеток и бактерий. **Мутации** в генетическом аппарате этих микробов способствуют формированию у них устойчивости к воздействию антибиотиков. Что на фоне гибели полезных бактерий, угнетения иммунитета создает условия для превращения условно-патогенных микробов в болезнетворные.

Они вызывают воспаления в стенках кишечника (колиты, энтериты), проникают через слизистую оболочку в кровь, что может стать причиной воспалений в различных органах и даже сепсиса (заражения крови).

Именно поэтому назначение пробиотиков, в состав которых входят представители нормальной микрофлоры кишечника и продукты их жизнедеятельности, - очень важный аспект сопроводительного лечения при химиотерапии и лучевой терапии.

Включение пробиотиков в программу сопроводительного лечения помогает лучше переносить химиотерапию и лучевую терапию, соблюдать сроки, прописанные в протоколах, выдерживать правильные интервалы между курсами и быстрее восстанавливаться после окончания лечения.

Пробиотики не содержат компонентов, чужеродных для организма, их задача - восстановление собственной полезной микрофлоры в кишечнике. Поэтому даже при длительном приеме они не вызывают побочных эффектов и осложнений (в редких случаях возможна индивидуальная непереносимость, которая выявляется в первые дни после начала приема). Таким образом, длительность приема пробиотиков определяется лишь необходимостью и зависит от продолжительности противоопухолевого лечения.

Этапы лечения	Период приема	Время и дозировки приема препаратов	Потребность на курс
Подготовка к курсу химиотерапии или лучевой терапии	1-20 дней	«Экофлор» - 2 пакета в день, утром и вечером, натошак. «Бифидум БАГ» - 1 флакон в день, в дневное время, за 15 минут до приема пищи.	2 упаковки «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 2 упаковки «Экофлор»» (коробка: 20 пакетиков по 5г.)
Во время проведения терапии	Весь период лечения (примерно 3 недели)	«Экофлор» - 2-3 пакета в день (в зависимости от выраженности признаков интоксикации). «Бифидум БАГ» - 2 флакона в день, утром и днем. «Трилакт» (особенно, при появлении признаков инфекционного поражения кишечника) - 1 флакон в день, в любое время суток.	от 2 упаковок «Экофлор»» (коробка: 20 пакетиков по 5г.) 4 упаковки «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 2 упаковки «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).
Восстановление между курсами	Весь период восстановления	«Экофлор» - 2 пакета в день, утром и вечером, натошак. «Бифидум БАГ» - 2 флакон в день, в дневное время, за 15 минут до приема пищи.	Из расчета: «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) «Экофлор»» (коробка: 20 пакетиков по 5г.)
Восстановление после завершения лечения	от 2 недель до 2 месяцев (в зависимости от скорости восстановления работы кишечника и исчезновения симптомов интоксикации и других осложнений терапии).	«Экофлор» - 2 пакета в день, утром и вечером, курс 20 дней. «Трилакт» - 1 флакон в день, курс - 14 дней. «Бифидум БАГ» - 2 флакона в день на протяжении 14 дней (утром и днем). Далее по 0,5 флакона 2 раза в день (утром и днем) до конца периода реабилитации.	2 упаковки «Экофлор»» (коробка: 20 пакетиков по 5г.) 3 упаковки «Бифидум БАГ» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус) 2 упаковки «Трилакт» (коробка: 10 пенфлаконов по 10 мл + 2 мл - бонус).

