

От редакции

Уважаемые коллеги! Представляем вашему вниманию статью на тему, которая традиционно пользуется огромным интересом у отечественных педиатров. Это — дисбиотические нарушения кишечника у детей и возможности их коррекции. Сегодня, в век доказательной медицины, стало очевидно — мы многое узнали по этой проблеме, но еще на большее число вопросов нам предстоит ответить в недалеком будущем. Как правильно интерпретировать нарушения биоценоза кишечника? Какие изменения внутрипросветной флоры следует считать значимыми, а какие — нет? Необходимо ли корректировать выявленные нарушения? Какую группу микроорганизмов для этого выбрать? Выбрать ли лекарственный препарат или биологически активную добавку? В любом случае, основными критериями для назначения того или иного средства должны быть эффективность и безопасность, основанные на принципах доказательности (что автор и подчеркивает в своей статье). Материал, подготовленный нашим коллегой, безусловно интересный и полезный. Однако, отдельные положения данной работы вызывают у нас вопросы, а с некоторыми — мы активно не согласны. Тем не менее, уважая право любого автора на собственное мнение, мы не корректировали текст, а напечатали его полностью, чтобы дать возможность вам, нашим дорогим читателям, принять участие в дискуссии на заданную тему. Ждем ваших комментариев.

М.Ю. Денисов

Новосибирский государственный университет

Дисбиотические нарушения кишечника у детей

Контактная информация:

Денисов Михаил Юрьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии медицинского факультета Новосибирского государственного университета

Адрес: 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, д. 2, **тел.:** (913) 921-24-33, **e-mail:** mi.den@mail.ru

Статья поступила: 28.04.2011 г., **принята к печати:** 05.09.2011 г.

Лекция посвящена изменениям микрофлоры кишечника. Автор обращает особое внимание на необходимость правильного использования терминов, объясняя значение дисбактериоза и дисбиоза. Кроме того, подробно описаны состояния, когда показана терапия, направленная на восстановление биоценоза кишечника и основные принципы лечения детей. Приведена классификация средств, применяемых в педиатрической практике для коррекции нарушений биоценоза, показания к применению той или иной группы лекарственных препаратов. Даны рекомендации, основанные на собственном опыте, по применению средств растительного происхождения.

Ключевые слова: микробиота, биоценоз кишечника, дисбиоз, дисбактериоз, лечение, пребиотики, пробиотики, дети.

В повседневной жизни человека состав микрофлоры пищеварительного тракта регулируется присутствием питательных веществ, строением органов и их слизистой оболочки, объемом и pH пищеварительных секретов, перистальтикой, различными антимикробными факторами, взаимоотношением отдельных видов микроорганизмов. Известно, что на состав микрофлоры пищеварительного тракта опосредованно влияют сезон года, возраст, питание, эмоциональный стресс и другие факторы. Способность здорового организма к саморегуляции обеспечивает быстрое восстановление нарушенного биоценоза. В настоящее время не вызывает сомнений, что практически при любом заболевании

пищеварительного тракта и других систем организма происходят те или иные нарушения кишечного микробиоценоза [1–3].

Вопросы терминологии при определении нарушенного постоянства нормальной микрофлоры кишечника до сих пор остаются предметом дискуссии. В отечественной литературе используются такие термины, как дисбактериоз, дисбиоз, дисмикробиоценоз, дисмикробиота, для обозначения совершенно различных явлений. Согласно отраслевому стандарту [4], дисбактериоз кишечника определяется как клинико-лабораторный синдром, возникающий при целом ряде заболеваний и клинических ситуаций, который характеризуется

M.Y. Denisov

Novosibirsk State University

Dysbiotic bowel disorders in children

The lecture is devoted to the changes of intestinal microflora. The author pays particular attention to the need for proper use of terms, explaining the meaning of dysbacteriosis and dysbiosis. Besides, the states needed therapy aimed at the restoration of the intestine biocenosis and the basic principles of treatment of children are described in details. A classification of drugs used in pediatric practice for the correction of biocenosis, indications for use of a particular group of drugs is cited. There are given the recommendations for use of the substances of vegetative origin based on authors experience.

Key words: microbiota, intestinal biocenosis, dysbiosis, dysbacteriosis, treatment, prebiotics, probiotics, children.

изменением регуляции качественного и/или количественного состава нормофлоры, метаболическими и иммунологическими нарушениями, у части пациентов сопровождается клиническими симптомами поражения кишечника. По мнению Н.И. Урсовой и соавт. [5], дисбактериоз и дисбиоз — неравнозначные понятия. Дисбактериоз — это лабораторная микробиологическая оценка изменения состава и количественного соотношения микроорганизмов в составе флоры желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), обозначающая отклонения параметров гомеостаза. Дисбиоз (или синдром дисбиоза) — синдромальное понятие, которое обозначает микробиологический дисбаланс в организме, проявляющийся вначале местными симптомами, а затем и общими нарушениями [4], отягчающими течение различных заболеваний.

По мнению большинства исследователей, дисбиотические нарушения неотделимы от симптомов основного заболевания, являются важным этапом патогенеза болезни. Именно поэтому при дальнейшем изложении материала мы будем пользоваться термином «дисбактериоз» в качестве лабораторного, а «дисбиоз» — клинко-патогенетического понятия.

Дисбиоз не является отдельной нозологической формой, не может употребляться в качестве основного или сопутствующего диагноза, в большинстве случаев вторичен и не имеет специфических клинических эквивалентов. Клинические симптомы дисбиоза зависят не столько от характера микробиологических нарушений, сколько от компенсаторных возможностей организма и характера течения основного заболевания.

По современным взглядам, коррекция нарушений микробиоценоза должна проводиться своевременно и определяться возрастом пациента, характером основного заболевания, преморбидным фоном, типом вскармливания (питания), наличием или отсутствием аллергических проявлений (пищевой, лекарственной сенсibilизации), а также особенностями микробиологических нарушений, выявленных в ходе исследования фекалий (просветной микрофлоры). По нашему мнению, в случае обнаружения основной гастроэнтерологической патологии, сопровождающейся дисбиотическими нарушениями кишечника, следует придерживаться последовательной схемы ведения больного:

I. Установление основного заболевания, лечение пациента по поводу верифицированной патологии, включая лечебное питание и восстановление основных функций пищеварительной и/или других систем организма.

II. Восстановление микробиологического равновесия в кишечнике в ранний реабилитационный период излечения больного, страдающего желудочно-кишечным (или другим) заболеванием:

- 1) по строгим показаниям — подавление роста того или иного условно-патогенного микроорганизма (селективная деконтаминация);
- 2) для всех пациентов — избирательная стимуляция, направленная на активацию процессов роста и размножения собственной эндогенной флоры (пребиотическая поддержка кишечника), и параллельное заместительное заселение кишечника нормальными представителями микрофлоры, создание временного искусственного биоценоза (пробиотическая поддержка).

Так, обращение родителей пациента, особенно грудного и раннего возраста, к врачу с данными анализа кала на дисбактериоз или получение подобного заключения педиатром в связи с плановым обследованием ребенка должно послужить поводом не сиюминутной терапии выявленных микробиологических нарушений, а поиска причин, вызвавших эти отклонения. Кроме гастроэнтерологических заболеваний к значительным нарушениям микробиоты кишечника могут приводить многие соматические болезни, ряд критических состояний раннего периода развития ребенка: бактериальный вагиноз и/или гнойный мастит у кормящей матери, нарушение процесса вскармливания, нахождение в закрытом коллективе с особой микроэкологией (больница, дом ребенка и т.д.), необоснованное и нерациональное назначение антибактериальных средств, многообразие стрессовых ситуаций, пищевые и медикаментозные отравления и т.д. [6–8].

В период лечения пациента раннего возраста, страдающего заболеванием желудочно-кишечного тракта, порой определенное значение приобретает селективная деконтаминация. Подавление роста того или иного условно-патогенного микроорганизма — наиболее сложный вопрос при решении проблемы. Однозначных ответов, к сожалению, отечественная литература не дает. С одной стороны, часть специалистов активно лоббирует антибиотико- и химиотерапию, рассматривая их как основной компонент коррекции дисбиотических нарушений, с другой стороны, оппоненты абсолютизируют пре- и пробиотики, используя их как монотерапию даже при высокой патологической активности условно-патогенных микроорганизмов [2].

Наше мнение заключается в поиске «золотой середины». Если лечение больного, страдающего основным заболеванием, дало положительный эффект, симптомы болезни нивелируются, общее самочувствие улучшается, то при обнаружении незначительных отклонений в анализе фекалий на дисбактериоз, даже с участием некоторых представителей условно-патогенной флоры, коррекция может начинаться сразу с назначения пре- и пробиотиков. Мы убеждены, что пищеварительный тракт, как и весь организм в целом, является самоорганизующейся функциональной системой, стремящейся к балансу [9], а необоснованная агрессия только увеличит время восстановления микробиоты — побочные эффекты антибактериальных средств могут оказать организму «медвежью услугу».

На сегодня известны показания для проведения микробной деконтаминации кишечника, предшествующей назначению пробиотиков:

- наличие избыточного бактериального роста в тонкой кишке (при концентрации условно-патогенной флоры более 10^6 КОЕ/г);
- значимый воспалительный процесс в кишечнике, например язвенный колит;
- устойчивое, неоднократное выявление вирулентных штаммов условно-патогенной микрофлоры в посевах фекалий.

В настоящее время в медицинской практике используют различные медикаментозные средства. Их можно условно подразделить на две группы. Первая — антибактериальные средства, которые после приема внутрь не адсорбируются из кишечника и обеспечивают анти-

микробный эффект только в самом просвете кишки, не оказывая общерезорбтивного действия. Их принято называть кишечными антисептиками. Это производные нитрофуранов, нефторированные хинолоны и хинолины, некоторые сульфаниламиды, аминогликозиды и т.д. Ко второй группе относят антибиотики, которые хорошо всасываются из тонкой кишки, оказывают системное действие, но одновременно обеспечивают терапевтические концентрации в просвете кишечника. Это фторхинолоны, хлорамфеникол, нитроимидазолы и др.

Всегда следует помнить о том, что при использовании антибактериальных средств отмечается подавляющее влияние как на условно-патогенную флору, так и нормальных представителей микробиоты. Особенно это касается второй группы лекарственных средств. Деконтаминация кишечника антибиотическими средствами приводит к нарушению образования микробных пептидов ведущими представителями нормальной микрофлоры, а следовательно к иммуносупрессии, подобно тому, как это происходит при введении гидрокортизона [10]. В педиатрической практике достаточно широкое распространение получили препараты первой группы, обладающие селективным деконтаминационным эффектом с учетом их антибактериального воздействия. Наиболее часто на практике используются Альфа нормикс (с 12-летнего возраста), Интетрикс, Макмирор, Энтерофурил и др.

В качестве антибактериального воздействия в педиатрии довольно часто используют свойства некоторых сахаромикетов и спорообразующих микроорганизмов для подавления избыточного роста в просвете кишечника, отнесенных к так называемым антагонистически активным пробиотикам. Согласно современным взглядам, пробиотиками их можно назвать условно, так как подобные средства не содержат типичных представителей нормальной микрофлоры кишечника. Детям старше 1 года назначается весьма эффективное средство, содержащее *Saccharomyces boulardii*. Оно применимо в большинстве случаев при диареях любой этиологии, особенно антибиотик-ассоциированной природы, дисбиотических расстройствах с преобладанием условно-патогенной флоры, максимально в течение 7–10 дней [11–13].

Что касается применения для селективной деконтаминации бактериофагов, то в настоящее время в отношении этих средств существует противоречивое мнение [2]. Бактериофаги обладают избирательной активностью только к определенным штаммам тех или иных микробов, выявить которую можно с использованием сложных тестов на фаголизис, проверку на разрушение выделенных культур. Создание высококачественных бактериофагов достигается систематическим подбором штаммов с широкой валентностью и высокой силой литического действия от больных и бактерионосителей, постоянным обновлением производственных культур за счет свежесделанных. Одной из причин относительно низкой эффективности фагов является недостаточность знаний об условиях, необходимых для их оптимального взаимодействия с определенными видами бактерий. Фактором, лимитирующим эффективность фагов, служит быстрое формирование резистентных микробов (в равной степени касается и антибиотиков), а также появление в организме антифаговых антител, что исключает

возможность многократного введения фагов [2]. Мы не обнаружили ни в одном руководстве для врачей, выпущенных в последние годы, рекомендаций по использованию бактериофагов для детей.

Применение пре- и пробиотических препаратов является следующим этапом тактики восстановительного лечения ребенка с желудочно-кишечной патологией. Восстановление микробиологического равновесия кишечника в реабилитационный период является многосторонней задачей. Пре- и пробиотическая поддержка микробиоты осуществляется путем применения пребиотиков — ингредиентов, которые избирательно стимулируют рост и/или метаболическую активность бактерий и параллельно — биологических бактериальных препаратов на основе микроорганизмов — представителей нормальной микрофлоры человека (пробиотиков). Подобная тактика на современном этапе развития науки оправдана и показала свою высокую эффективность [1, 9, 14–19].

Для нормализации биоценоза пищеварительного тракта в восстановительный период болезни следует принять во внимание ряд условий. Пре- и пробиотическая терапия окажет наилучший эффект:

- в период затухающего обострения или реконвалесценции основного заболевания, когда основная симптоматика болезни минимальна и завершено большинство курсов медикаментозных средств;
- если функциональная способность ЖКТ восстановлена: у ребенка отсутствует абдоминальный болевой синдром, нет значительного учащения/задержки акта дефекации, диспепсические симптомы минимальны или отсутствуют;
- если комплекс терапии включает в себя нутритивную поддержку (функциональное питание), курсы пре- и пробиотиков, в последующем желательна фитотерапия;
- если бережно относиться к пациенту, избегать полипрагмазии и необоснованного использования тех или иных средств лечения.

Реабилитация ребенка должна быть комплексной, пролонгированной, с дальнейшим переходом к стратегии профилактики заболеваний, нарушений микробиологического равновесия.

Пребиотики являются специальными ингредиентами, которые избирательно стимулируют рост и/или метаболическую активность одной или нескольких групп бактерий, обитающих в кишечнике, приводя к нормализации их соотношения. Классическими пребиотиками являются сложные углеводы, не расщепляющиеся в верхних отделах ЖКТ, способные благотворно и многогранно действовать на организм ребенка. По мере продолжительности их применения возникают различные физиологические процессы: селективная стимуляция роста или усиление метаболической активности нормальной микрофлоры кишечника, стимуляция секреции муцина, нормализация иммунологического гомеостаза и кишечной моторики [20–23]. Большая часть таких углеводов представлена олигосахаридами: фруктоолигосахаридами (ФОС) и галактоолигосахаридами (ГОС). Эти вещества содержатся в продуктах растительного происхождения: кукурузных хлопьях, крупах, хлебе, чесноке, фасоли, горохе, артишоках, аспарагусе и т.д. Наиболее изученными считаются именно олигосахариды [19, 24, 25]. В женском грудном молоке олигосахариды являются

второй по значимости группой углеводов, их концентрация достигает 1 г на 100 мл. Это наиболее важный фактор для нормального становления микробиоты у детей грудного возраста [26]. В животном (коровьем, козьем) молоке их доля минимальна. Поэтому ФОС и ГОС обычно включают в продукты питания (смеси) для младенцев, находящихся на искусственном вскармливании.

Инулин — органическое вещество из группы полисахаридов, полимер D-фруктозы. В литературе его иногда относят к группе растворимых пищевых волокон. В клубнях и корнях георгина, нарцисса, гиацинта, туберозы, цикория и земляной груши (топинамбура) содержание инулина достигает 10–12%. В растениях вместе с инулином почти всегда встречаются родственные углеводы, также являющиеся пребиотиками, — псевдоинулин, инуленин, левулин, гелиантенин, синистрин, иризин и др., дающие, как и сам инулин, при гидролизе D-фруктозу. Инулин легко усваивается организмом человека, в связи с чем применяется в медицинской практике с давних времен как заменитель крахмала и сахара при сахарном диабете. В последние годы доказаны его пребиотические свойства за счет D-фруктозы, что повлияло на включение инулина в состав продуктов функционального питания [22].

В качестве лекарственного средства пребиотического действия в медицинской практике чаще всего используется изомер лактозы — лактулоза. Это синтетический дисахарид, который хорошо известен в микробиологии, где применяется для составления питательных сред. В человеческом организме он не подвергается гидролизу в верхнем отделе пищеварительного тракта из-за отсутствия специфического фермента. Попадая в толстую кишку в неизмененном виде, лактулоза расщепляется кишечной микрофлорой на органические кислоты с короткой цепью (уксусная, масляная, яблочная, пропионовая и др.). При высоких концентрациях лактулозы образуется значительное количество кислот, происходит понижение pH, повышение осмотического давления и, как следствие, увеличение объема кишечного содержимого, что, в свою очередь, усиливает перистальтику и изменяет консистенцию кала. В высоких дозах препараты лактулозы (Дюфалак, Нормазе, Порталак и др.) используются для лечения функциональных запоров, особенно у детей грудного и раннего возраста [27]. В качестве пребиотического средства лактулоза назначается в низких дозах. Предельным в этом случае считается такое количество дисахаридов, которое не вызывает учащения стула [28]. Кратность приема препарата — 1–2 раза в сут курсом 1 мес.

Другой категорией препаратов с пребиотическими свойствами являются средства, в состав которых входят продукты обмена бактерий. Эти медикаменты не содержат живых бактерий, поэтому их не следует ошибочно классифицировать как пробиотики, что довольно часто обнаруживается в отечественной литературе. В силу обратной биологической связи бактериальные субстанции вызывают активизацию роста собственной микробиоты, способствуя положительным эффектам. Наиболее изученным метаболическим пребиотиком является Хилак форте [29, 30]. Однако он не совместим с бактериофагами и жидкими пробиотиками при условии их совместного применения [31].

Пробиотики — это, согласно современным представлениям, исключительно живые микроорганизмы, компоненты нормальной кишечной микрофлоры. Сам термин «пробиотики» (от лат. *pro bio* — для жизни) возник как альтернатива термину «антибиотики», буквально означающему «против жизни». Наиболее современное определение пробиотиков было дано рабочей группой Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в 2002 г. Пробиотики — живые микроорганизмы, которые при применении в адекватных количествах вызывают улучшение здоровья организма-хозяина.

ВОЗ предъявляет следующие основные требования к пробиотикам: они должны содержать микроорганизмы, пробиотический эффект которых доказан в рандомизированных контролируемых исследованиях (табл.); обладать стабильной клинической эффективностью; быть непатогенными и нетоксичными, не вызывать побочных эффектов при длительном применении; оказывать положительное влияние на макроорганизм; обладать колонизационным потенциалом, т.е. сохраняться в пищеварительном тракте до достижения максимального положительного эффекта (быть устойчивыми к низкой кислотности, органическим и желчным кислотам, антимикробным токсинам и ферментам, продуцируемым патогенной микрофлорой); препараты должны быть стабильными и сохранять жизнеспособные бактерии при длительном сроке хранения. Технологически пробиотики могут быть представлены в живом или лиофилизированном виде. Учитывая различия в составе препаратов-пробиотиков и строгие требования, которые предъявляются к ним, можно рекомендовать к применению у детей лишь те средства, которые доказали свою клиническую эффективность в рандомизированных исследованиях [3, 14].

Действие пробиотиков не сводится к простому заселению кишечника, как это зачастую представляется, — их влияние более сложное. Это естественная конкуренция с патогенной и условно-патогенной микрофлорой, адгезия к слизистой оболочке кишечника и взаимодействие с эпи-

Таблица. Некоторые виды и штаммы микроорганизмов, входящие в состав пробиотиков

Род	Вид	Штамм
<i>Lactobacillus</i>	<i>L. acidophilus</i>	<i>L. gasseri</i>
	<i>L. rhamnosus</i>	<i>L. rhamnosus</i> GG
	<i>L. plantarum</i>	<i>L. plantarum</i> 299v
	<i>L. reuteri</i>	
	<i>L. fermentum</i>	<i>L. fermentum</i> KLD
	<i>L. lactis</i>	
	<i>L. casei</i>	<i>L. Shirota</i>
	<i>L. bulgaricum</i>	
<i>Bifidobacterium</i>	<i>B. longum</i>	<i>B. infantis</i> , BB536
	<i>B. bifidum</i>	
	<i>B. breve</i>	
	<i>B. adolescentis</i>	
	<i>B. animalis</i>	<i>B. lactis</i> BB12

телиоцитами, что способствует восстановлению функции органа, иммуномодулирующий и витамин-синтезирующий эффекты. Конкурентное действие пробиотиков за питательные вещества и факторы роста осуществляется благодаря способности синтезировать бактерицидные ингредиенты (органические кислоты, перекись водорода, сероводород) и снижать внутрипросветный pH (молочная, уксусная, яблочная и другие кислоты), а также предотвращать адгезии и инвазии на слизистую оболочку патогенных микробов.

В нашей стране выделяют условно две группы средств, содержащих пробиотики, — лекарственные препараты, включенные в фармакопею, и биологические активные добавки (БАД) к пище.

Спектр лекарственных препаратов — пробиотиков для детей грудного и раннего возраста довольно узок: Линекс (можно принимать с рождения), Аципол (с 3 мес жизни). Во вторую группу входят препараты линейки Бифиформ с доказанной эффективностью и безопасностью. Наибольшее применение в настоящее время нашел Линекс (Сандоз). Одна капсула препарата содержит не менее $1,2 \times 10^7$ живых лиофилизированных бактерий — *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium infantis* и *Enterococcus faecium*. Эти пробиотические бактерии являются нормальной составляющей естественной микрофлоры кишечника и содержатся уже в пищеварительном тракте новорожденного ребенка. Эти пробиотики имеют большое биохимическое значение для человеческого организма. Препарат следует принимать во время или сразу после еды, запивая небольшим количеством жидкости. Благодаря кислотоустойчивости штаммов, детям до 3 лет и пациентам более старшего возраста, которым трудно глотать, капсулу вскрывают, содержимое высыпают в ложку и смешивают с небольшим количеством жидкости. Кроме того, бактерии в данном препарате резистентны к действию большинства антибиотиков, поэтому Линекс можно принимать с первого дня антибиотикотерапии с целью профилактики антибиотик-ассоциированной диареи [13, 16]. Новорожденным и детям до 2 лет назначают по 1 капсуле 3 раза в день; детям от 2 до 12 лет — по 1–2 капсулы 3 раза в день.

В стратегическом плане особо важное значение приобретают функциональное питание и пробиотические пищевые добавки. В последние годы большой интерес представляет развитие нового направления, так называемого функционального питания. Эта концепция подразумевает оптимизацию микробной экологии ЖКТ с помощью употребления в повседневном пищевом рационе продуктов естественного происхождения с содержанием живых бифидобактерий и/или лактобацилл, а также бифидогенных факторов, пищевых волокон, антиоксидантов и их комплексов, которые благоприятно влияют на функциональные возможности организма человека или помогают снизить риск развития заболевания [9, 19]. Продукты этой группы выделяются из естественных источников, они обладают определенными регулирующими функциями на желудочно-кишечный тракт. Некоторые авторы считают, что в скором времени продукты функционального питания смогут конкурировать на рынке с многими лекарственными препаратами. Продукты функционального питания оказывают нормализующее действие на функцию кишечника и ее микрофлору [32–36].

Основными категориями функционального питания являются растворимые и нерастворимые пищевые волокна, эйкозапентаеновая кислота, продукты, содержащие бифидо- и лактобактерии и/или олигосахариды. Значительное место на мировом рынке занимают пищевые продукты, содержащие бифидогенные факторы, стимулирующие рост и развитие бифидобактерий (инулин, лактулоза, олигосахариды, ксилобиоза и др.). В настоящее время за рубежом и в нашей стране разработаны лечебные продукты, направленные на восстановление нарушенной микрофлоры и улучшение моторно-эвакуаторной деятельности кишечника, для приготовления которых используется или молоко, или разнообразное растительное сырье (соя, земляной орех, морковь, свекла, капуста и др.).

Общепризнано, что для детей грудного возраста идеальным «функциональным» продуктом является исключительно материнское молоко. Оно содержит необходимое количество пре- и пробиотических компонентов, к которым относят аминокислоты, лактоферрин, лизоцим, секреторный IgA, олигосахариды и глюкоконъюгаты, витамины и некоторые бактерии (*L. gasseri*, *L. rhamnosus*, *E. faecium* и др.) [2, 37–40]. Именно поэтому при любом заболевании пациента, и уж тем более для здоровых детей первого года жизни, необходимо добиваться сохранения грудного вскармливания как можно дольше.

При искусственном типе вскармливания в качестве функционального питания могут быть использованы некоторые смеси, в состав которых включены пре- и/или пробиотики. Это большинство искусственных смесей для здоровых и больных грудных детей, производимых разными компаниями. Такие продукты при отсутствии грудного молока способны поддерживать трофику кишечной стенки, оказывают положительное влияние на состав кишечной микробиоты, нормализуют метаболические процессы в просвете кишки [19].

Возникающая порой в литературе дискуссия о большей эффективности того или иного пробиотического препарата, по нашему мнению, необоснованна в силу несоответствия подобных исследований принципам доказательной медицины. В состав препаратов входят различные бактерии, поэтому их назначение должно контролироваться врачом и учитывать многочисленные индивидуальные качества больного или здорового ребенка.

Таким образом, программа восстановления нарушенного микробиоценоза кишечника, возникающего при любом заболевании ЖКТ, должна включаться не только в комплексную терапию основной патологии, но и последующую реабилитацию пациента. Такое восстановительное лечение должно быть основано на лечебном, а затем функциональном питании, коррекции микробиологической диссоциации с использованием пре- и пробиотиков, БАД и фитотерапии. Верным считаем то положение, что врач должен осуществлять коррекцию подобных нарушений индивидуально с учетом возраста пациента, преморбидного фона, особенностей течения основного заболевания, характера вскармливания и питания, микробного пейзажа и многих других обстоятельств. Комплексный практический подход к коррекции дисбиозов у детей грудного и раннего возраста позволяет получить стойкий положительный клинический и микробиологический эффекты.

НАЧИНАЯ КУРС АНТИБИОТИКОВ, НЕ ЗАБУДЬТЕ ПРО ЛИНЕКС!

Реклама

Регистрационный номер: П №012084/01

С ПЕРВОГО ДНЯ
КУРСА
АНТИБИОТИКОВ*



* Линекс можно применять с 1-го дня курса антибиотиков.

ПЕРЕД НАЗНАЧЕНИЕМ ПРЕПАРАТА ОЗНАКОМЬТЕСЬ,
ПОЖАЛУЙСТА, С ПОЛНОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ

123317, Москва, Пресненская наб., д. 8, стр. 1, комплекс «Город столиц», эт. 8-9, ЗАО «Сандоз», т.: 8 (495) 660-75-09

a Novartis company

 **SANDOZ**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ткаченко Е. И., Суворов А. Н. Дисбиоз кишечника: Руководство по диагностике и лечению. — СПб.: Спецлит, 2007. — 238 с.
2. Урсова Н. И. Дисбактериозы кишечника у детей. — М., 2006. — 240 с.
3. Хавкин А. И. Микрофлора пищеварительного тракта. — М., 2006. — 416 с.
4. Отраслевой стандарт. Система стандартизации в здравоохранении Российской Федерации. Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника / Приказ МЗ РФ № 231 от 09.06.2003.
5. Урсова Н. И., Римарчук Г. В. Современные представления о дисбиозах кишечника у детей // *Consilium Medicum*. Приложение. — 2001. — С. 25–28.
6. Кулагина Н. В. Психологические и физиологические особенности течения послеродового периода при совместном пребывании родильницы и новорожденного. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 1996. — 24 с.
7. Фролова Н. А. Особенности формирования микробиоценоза детей раннего возраста в зависимости от микробного пейзажа кишечника матери. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Смоленск, 2001. — 23 с.
8. Петерсон В. Д. Взаимосвязь патологии антенатального периода с состоянием здоровья детей и подростков. Автореф. дис. ... докт. мед. наук. — Новосибирск, 2004. — 48 с.
9. Шендеров Б. А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т. 3. Пробиотики и функциональное питание. — М.: Изд-во «Грант», 2001. — 288 с.
10. Шендеров Б. А. Нормальная микрофлора и ее роль в поддержании здоровья человека // *Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии*. — 1998; 1: 61–65.
11. Новокшенов А. А., Соколова Н. В., Бережкова Т. В., Ларина Т. С. Клиническая эффективность пробиотика Энтерол в комплексной терапии острых кишечных инфекций у детей // *Детские инфекции*. — 2006; 5 (2): 43–47.
12. Грачева Н. М., Малышев Н. А., Аваков А. А. и др. Клинико-лабораторная эффективность пробиотика Энтерол у больных с острыми кишечными инфекциями вирусно-бактериальной природы и хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта, ассоциированными с дисбактериозом кишечника // *Инф. болезни*. — 2008; 6 (3): 91–97.
13. Корниенко Е. А. Механизмы воздействия антибиотиков на кишечник, роль Энтерола в профилактике и лечении антибиотик-ассоциированной диареи у детей // *Фарматека*. — 2010; 2: 33–37.
14. Калмыкова А. И., Селятицкая В. Г., Пальчикова Н. А., Бгатов Н. П. Клеточные и системные механизмы действия пробиотиков. — Новосибирск, 2007. — 280 с.
15. Денисов М. Ю. Стратегия коррекции дисфункции кишечника у детей грудного и раннего возраста / *Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Биология, клиническая медицина*. — 2008; 6 (3 ч. 1): 91–96.
16. Урсова Н. И. Пробиотики в комплексной коррекции дисбактериоза кишечника у детей // *Лечащий врач*. — 2008; 1: 12–13.
17. Захарова И. Н., Мазанкова Л. Н., Дмитриева Ю. А. Современные пробиотики для коррекции микробиоценоза кишечника у детей // *Вопросы современной педиатрии*. — 2009; 8 (2): 109–113.
18. Учайкин В. Ф. Пробиотики в педиатрии // *Детские инфекции*. — 2008; 7 (3): 55–56.
19. Нетребенко О. К. Пробиотики и пребиотики в питании детей грудного возраста // *Педиатрия*. — 2007; 86 (1): 80–87.
20. Малоч А. В., Бельмер С. В. Пребиотики и их роль в формировании кишечной микрофлоры // *Педиатрия*. — 2009; 87 (4): 111–114.
21. Крючкова В. В. Пребиотики в функциональных кисломолочных продуктах // *Молочная промышленность*. — 2009; 7: 34–36.
22. Бельмер С. В., Гасилина Т. В. Пребиотики, инулин и детское питание // *Вопросы современной педиатрии*. — 2010; 9 (3): 121–125.
23. Гриневич В. Б., Захаренко С. М., Сас Е. И. Пребиотики как основа микробиоценоз-ориентированной терапии // *Лечащий врач*. — 2008; 10: 47–50.
24. Украинцев С. Е., Лукушкина Е. Ф., Лазарева Т. С. и др. Олигосахариды грудного молока и пребиотики в питании грудных детей // *Педиатрия*. — 2007; 6: 79–84.
25. Украинцев С. Е., Нетребенко О. К. Пищевые волокна и пребиотики: сходства и различия // *Вопросы детской диетологии*. — 2006; 5: 26–30.
26. Трачук Т. Ю., Шраер О. Т. Этапы микробной колонизации организма новорожденных // *Рос. педиатр. журн.* — 1999; 3: 37–39.
27. Денисов М. Ю. Профилактика и лечение функциональных нарушений желудочно-кишечного тракта у детей грудного и раннего дошкольного возраста // *Педиатрическая фармакология*. — 2010; 7 (2): 91–95.
28. Бельмер С. В. Применение препарата Дюфалак (лактолоза) в практике педиатра // *Вопросы современной педиатрии*. — 2002; 1: 22–28.
29. Плоскирева А. А., Усенко Д. В., Горелов А. В. Адаптогенные свойства метаболитного пребиотика Хилак форте // *Инфекционные болезни*. — 2010; 8 (1): 48–54.
30. Чернущ Н. П. Особенности микробиоценоза толстой кишки у пациентов с функциональными запорами и его коррекция пробиотиком Хилак форте // *Клиницист*. — 2006; 3: 47–53.
31. Копанев Ю. А. Применение Хилак форте для коррекции микробиологических нарушений и функциональных расстройств у детей и взрослых // *Трудный пациент*. — 2007; 10: 46–50.
32. Мескина Е. Р., Феклисова Л. В., Бочкарева Н. М. и др. Функциональное питание как метод лечения и реабилитации детей первого года жизни с инвазивными диареями // *Вопросы детской диетологии*. — 2008; 6 (6): 16–22.
33. Усенко Д. В. Опыт применения кисломолочного пробиотического продукта // *Вопросы детской диетологии*. — 2004; 2 (5): 58–61.
34. Симоненко С. В., Антипова Т. А., Мануйлов Б. М. Научно-практические аспекты в детском питании // *Пищевая промышленность*. — 2010; 2: 8–9.
35. Макаров В. Н., Влазнева Л. Н., Акимов М. Ю. Новые продукты функционального назначения из плодоовощного сырья для школьного питания // *Вопросы детской диетологии*. — 2009; 7 (3): 62–65.
36. Ловердо Р. Г., Лещенко Л. П., Морозова Е. В. и др. Роль функционального питания в коррекции диарейного синдрома у детей раннего возраста с острыми кишечными инфекциями // *Вопросы детской диетологии*. — 2009; 7 (3): 66–69.
37. Украинцев С. Е., Нетребенко О. К. Грудное молоко: пребиотик, пробиотик или синбиотик? // *Педиатрия*. — 2008; 1: 17–18.
38. Украинцев С. Е., Лукушкина Е. Ф., Лазарева Т. С. и др. Олигосахариды грудного молока и пребиотики в питании грудных детей // *Педиатрия*. — 2007; 6: 14–15.
39. Г. Н. Сперанский о естественном вскармливании // *Вопросы детской диетологии*. — 2003; 1 (4): 74–77.
40. Гмошинская М. В. Грудное вскармливание как фактор, способствующий установлению контакта матери и ребенка // *Вопросы детской диетологии*. — 2009; 5: 50–54.