

*В. И. Бобровничий,*

*Л. И. Вязова*

## **Коррекция дисбактериоза кишечника у детей**

*Белорусский государственный медицинский университет*

Согласно современным представлениям дисбактериоз кишечника – это клинико-микробиологический синдром, возникающий при ряде клинических ситуаций и заболеваний, характеризующийся количественными и/или качественными изменениями нормальной кишечной микрофлоры, и сопровождающийся у части пациентов клиническими симптомами, метаболическими и иммунными нарушениями. Он всегда вторичен, причинно обусловлен[3,5,6].

Клинические проявления дисбактериоза кишечника разнообразны, неспецифичны и зачастую могут быть отнесены к проявлениям основного заболевания. Их выраженность зависит от нарушений в микрофлоре кишечника и от особенностей макроорганизма. Изменения в копрограмме отражают доминирующий вариант нарушения пищеварения. При дисбактериозе, сопровождающемся бродильной диспепсией, количество кала значительно увеличено. Он имеет кашицеобразную консистенцию, пенистый с резко кислой реакцией. В фекалиях определяются мышечные волокна и жирные кислоты, увеличивается количество выделяемых органических кислот. Отмечаются резко положительные реакции на крахмал, йодофильную флору, переваренную и непереваренную клетчатку. При дисбактериозе, сопровождающемся гнилостной диспепсией, увеличено количество кала, который имеет резкий гнилостный запах и жидкий характер, содержит много мышечных волокон и соединительной ткани. Выявляется положительная реакция на крахмал, йодофильную флору, непереваренную клетчатку и слизь.

Диагностика кишечного дисбактериоза в повседневной практике врача обычно основывается на определении качественного и количественного состава микрофлоры в биотопах и сопоставлению полученных результатов с установленной нормой. В клинической практике чаще используется классификация И.Н. Блохиной (1981г.), согласно которой выделяют три степени тяжести дисбактериоза толстого кишечника.

Лечение дисбактериоза кишечника включает комплекс мероприятий, направленных как на адекватную терапию основного заболевания, нивелирование секреторных и моторно-эвакуаторных расстройств органов пищеварения, так и на собственно коррекцию нарушений качественного и количественного состава микрофлоры кишечника, симптоматическое лечение (метеоризма, мальабсорбции, гиповитаминоза и др.) [5,6,7].

Комплекс мероприятий по нормализации микрофлоры кишечника

1. Коррекция питания с использованием продуктов функционального питания и ферментных препаратов;
2. Нормализация моторной функции кишечника (спазмолитики, эукинетики);
3. Снижение агрессивности кишечного содержимого (сорбенты, антациды с сорбционным эффектом);
4. Использование пребиотиков и/или пробиотиков;

## 5. Проведение курсов антибактериальной терапии (по показаниям).

Одной из главных составляющих лечения кишечного дисбактериоза является организация рационального вскармливания с учетом возраста ребенка и основного заболевания. Более оптимально, по сравнению с исходным продуктом питания, содержащим традиционные для него компоненты, обеспечивает улучшение здоровья ребенка функциональное питание [4,9,10]. Оно может включать пребиотики, пробиотики, аминокислоты, пептиды, холины, витамины, антиоксиданты, органические кислоты. Для грудного ребенка самым универсальным видом питания, безусловно, является грудное молоко.

Показанием для применения препаратов поджелудочной железы является наличие признаков первичной или вторичной ферментативной недостаточности. Наиболее оптимальным является назначение панкреатина в рН-чувствительной оболочке (Креон 10000 ЕД).

Для нормализации моторики кишечника наиболее часто применяется мебеверина гидрохлорид (Дюспаталин). Препарат оказывает регулирующее действие на моторную функцию кишечника при наличии и диареи, и запоров.

В качестве сорбентов при дисбактериозе применяются: антациды с сорбционным эффектом (фосфалюгель); угольные препараты (активированный уголь, карболен, карболонг, ваулен, микросорб П); поливалентные препараты лигнина (полифепан, билигнин, лигносорб); природные энтеросорбенты (смекта, каолин).

Пребиотики-ингредиенты пищи, стимулирующие рост и метаболическую активность одной или нескольких групп нормальной микрофлоры в толстой кишке. Они не подвергаются гидролизу ферментами желудочно-кишечного тракта, не всасываются в тонкой кишке и, попадая в неизменном виде в толстый кишечник, являются селективным субстратом для роста своей нормальной микрофлоры. Пребиотическими свойствами обладают пищевые волокна, которые могут быть естественного происхождения или синтезированными [4,8,10].

Для грудного ребенка основными пищевыми волокнами являются олигосахариды, состоящими из 3-10 сахарных остатков. В женском молоке их идентифицировано более 130 [1].

Давно известными пребиотиками являются полисахариды (пектины, камеди, инулин, целлюлоза). В средних количествах (1 – 1,9 г/100 г продукта) пищевые волокна содержатся в таких продуктах как морковь, сладкий перец, петрушка, редька, тыква, дыня, чернослив, апельсин, лимон, брусника, фасоль, гречневая и перловая крупы, ржаной хлеб. Высоким содержанием (2 – 3 г/100 г продукта) пищевых волокон характеризуется чеснок, клюква, смородина, черноплодная рябина, овсяная крупа, хлеб из белково-отрубной муки. Наибольшее их содержание (более 3г/100 г продукта) наблюдается в укропе, кураге, клубнике, овсяных муке и отрубях [1].

Синтетическим пребиотиком является олигосахарид лактулоза (Дюфалак). В качестве пребиотиков также может использоваться кальция пантотенат.

Показаниями к назначению пребиотиков являются все клинические ситуации, при которых либо существует угроза (профилактически), либо когда уже имеется дисбактериоз (для лечения).

Пробиотики – живые микроорганизмы или продукты микробного происхождения, проявляющие профилактический и лечебный эффекты через регуляцию кишечной микрофлоры человека. В зависимости от характера основного заболевания, при котором развивается дисбактериоз, существуют следующие принципы выбора препаратов:

-при вирусных заболеваниях более целесообразно использовать лактосодержащие пробиотики;

-при бактериальных – бифидо-и лактосодержащие;

-для лечения дисбактериозов, протекающих с доминированием протеев и грибов рода *Aspergilla* и *Candida*, рекомендуются споровые пробиотики;

-при патологии тонкой кишки-сочетанные (содержащие аэробную микрофлору (энтерококки), лактобактерии) и дрожжевые препараты;

-при патологии толстой кишки – препараты, содержащие анаэробную флору (бифидобактерии) и аэробные бациллы.

Бактериофаги являются вирусами бактерий, безвредны для человеческого организма, физиологичны, обладают высокой специфичностью в отношении патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, не подавляют нормальную микрофлору.

Терапия антибиотиками должна быть строго обоснована, так как антибактериальные препараты нередко сами являются причиной нарушений состава кишечной микрофлоры. Выбор антибактериального препарата и его дозы для проведения деконтаминации производится на основании данных микробиологических исследований с определением антибиотикочувствительности выделенных патогенов, либо эмпирически с учетом локализации дисбактериоза.

Медикаментозная коррекция дисбактериоза кишечника осуществляется поэтапно с учетом его степени тяжести [2,3,4,7,9].

Дисбактериоз I степени (компенсированный)

1-2 неделя:

1. Пребиотик (Дюфалак в пребиотической дозе).

2. Фермент (Креон 10000 ЕД). Дозу целесообразно рассчитывать по липазе и начинать с небольшой (1000 ЕД липазы на кг массы в сутки).

3. Адсорбент (Смекта).

4. Витамины группы В (В1, В2, В6, РР).

При необходимости назначается эукинетик (Дюспаталин).

2-4 неделя:

1. Пребиотик (продолжение приема до 4 недель).

2) Пробиотик (бифидумбактерин-до еды или смешав с материнским молоком) в течение 3-4 недель. При сниженном количестве в кишечнике лактобацилл необходимо с 3-4 дня лечения бифидумбактерином подключать лактосодержащие препараты (лактобактерин, аципол, ацилакт) на 2-4 недели.

По показаниям в комплексную терапию включают ферменты и регуляторы моторики кишечника.

Дисбактериоз II степени (субкомпенсированный)

1-2 неделя:

1. Пребиотик (Дюфалак в пребиотической дозе).

2. Бактериофаг (когда известен конкретный бактериальный возбудитель) в течение 5-7 дней.

При отсутствии бактериофагов возможно назначение бактисубтила, споробактерина или биоспорина. Курс от 7 до 10 дней. При стафилококковом дисбактериозе назначают внутрь хлорфиллипт из расчета 1 капля неразведенного 1% спиртового раствора на кг массы тела (разовая доза) 3 раза в день за 30-40 минут до еды (развести в 15-20 мл воды) или ректально (1 мл препарата развести в 50 мл воды).

3. Иммунокорректирующий препарат-КИП (комплексный иммуноглобулиновый препарат). Назначается детям с первого месяца жизни по одной дозе 1-2 раза в сутки за 30 минут до еды. Курс лечения – 5 дней.

4. Ферменты, сорбенты, витамины, при необходимости эукинетики.

2-4 неделя:

1. Продолжение приема пребиотика.

2. Пробиотики (после курса лечения бактериофагами). Назначаются курсы бифидо-и лактосодержащих пробиотиков (такие же, как и при лечении дисбактериоза I степени), комбинированные бактериальные препараты. Терапия с хилак-форте рекомендуется только в случаях определения в анализе фекалий нормального количества лактобацилл, а также, если в схему пробиотической коррекции не входят лактосодержащие препараты.

По показаниям назначаются ферменты, регуляторы моторики кишечника.

4. При упорном и длительном выделении из фекалий условно-патогенных микроорганизмов, при наличии выраженных явлений энтероколита, а так же если исчерпаны возможности препаратов, рекомендуемых выше, назначаются антибактериальные препараты (с учетом выделенных патогенов и их антибиотикограмм, либо эмпирически) на 5-7 дней, в редких случаях-до 14 дней. Используют нитрофурановые препараты (фуразолидон – 10 мг/кг в сутки в 4 приема; эрцефурил – до 6 месяцев – 2-3 мерных ложки, после 6 месяцев – 3 мерных ложки 2-3 раза в сутки, с 14 лет – 2 капсул каждые 6 часов), невидграмон (60 мг в 4 приема), аминогликозиды (нетромицин, гентамицин по 5 мг/кг в 2-3 приема), макролиды (рокситромицин, кларитромицин в соответствующих дозировках 2 раза в день).

Дисбактериоз III степени (декомпенсированный)

1-2 неделя:

1. Бактериофаг и/или антибиотик в течение 5-7 дней. При необходимости назначается 2-й курс антибактериальной терапии на 5-7 дней. При грибковом дисбактериозе лечение начинают с нистатина, а при наличии манифестных проявлений назначают низорал, дифлюкан. При дисбактериозе кишечника, обусловленного преобладанием грибов рода *Aspergilla*, амфотерицин В (до стабилизации состояния больного).

2. Сорбенты, ферменты, витамины, при необходимости-эукинетики.

3. Иммунокорректирующий препарат-КИП.

3-4 неделя:

1. Продолжение приема пребиотика (Дюфалак) до 4 недель;

2. Пробиотик (после курса лечения антибактериальными препаратами).

Наиболее оптимальный пробиотик-комбинированные бактериальные препараты. При дисбактериозах, протекающих с доминированием протеев, грибов рода *Aspergilla* и *Candida*, рекомендуются споровые пробиотики (биоспорин) на 10 дней, а затем комбинированные бактериальные препараты на 3 недели.

При необходимости – ферменты, регуляторы моторики кишечника.

Количество курсов пребиотиков и бифидумбактерина – 3-6, лактосодержащих пробиотиков – 2-4 (длительность курсов – от 2 до 4 недель).

Клиническая эффективность лечения оценивается через 10 дней после окончания терапии, микробиологическая – через месяц.

### **Литература**

1. Бельмер, С.В. Применение пребиотиков для профилактики и лечения нарушений микрофлоры у детей / С.В. Бельмер // Учеб. пособие. М., 2005. 24 с.

2. Бовбель, И.Э. Современные подходы к диагностике и лечению заболеваний органов пищеварения у детей / И. Э. Бовбель, В.Ю. Малюгин, А.В. Сукало // Учеб. пособие. Минск: БГМУ, 2006. 64 с.

3. Воробьев, А.А. Дисбактериозы у детей / А.А. Воробьев, С.Г. Паг // Учеб. пособие. М.: КМК Лтд., 1998. 64 с.

4. Коровина, Н.А. Роль пребиотиков и пробиотиков в функциональном питании детей / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова, Н.Е. Малова и др. // Лечащий врач. 2005. № 2. С.46-52.

5. Коршунов, В.В. Нормальная микрофлора кишечника. Диагностика, профилактика и лечение дисбактериозов кишечника / В.В. Коршунов, Н. Н.Володин, Б. А. Ефимов и др. // Учеб. пособие. М: МЗ РФ, 1999. 80 с.

6. Куваева, И. Б. Микроэкологические и иммунные нарушения у детей / И. Б. Куваева, К.С. Ладодо. М.: Медицина, 1991. 240 с.

7. Мехтиев, С.Н. Дисбактериоз кишечника. Вопросы и ответы / С.Н. Мехтиев, В.Б. Гриневич, С. М. Захарченко // Учеб. пособие. М., 2006. 63с.

8. Moro, G. Dosage-related bifidogenic effects of galacto-and fructo-oligosaccharides in formula fed infants / G. Moro [et al.] // J. Pediatr Gastroenterol Nutr. 2002. Vol.34, № 3. P. 10-17.

9. Szajewska, H. Probiotics in the treatment and prevention of acute infections diarrhea in infants and children: a systematic review of published randomized, double-blind, placebo-controlled trials / H. Szajewska [et al.] // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 2001. № 2. P. 17-25.

10. Stimulation of endogenous Bifidobacteria in term infants by an infant formula containing prebiotic / Knol, J. [et al.] // J. Pediatr Gastroent Nutr. 2001. Vol.34, № 2. P. 11-14.