

ДИСБАКТЕРИОЗ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ. ДИАГНОСТИКА И ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ

М.П. Волкова

Кафедра педиатрии № 2

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

В статье изложены вопросы диагностики, классификации, клиники дисбактериоза кишечника у детей, особенности питания и медикаментозного лечения.

Ключевые слова: дисбактериоз кишечника, диагностика, лечение, дети

This article presents problems of diagnostics, classification, clinical picture of intestinal dysbacteriosis in children, features of their diet and medicinal treatment are also considered.

Key words: intestinal dysbacteriosis, diagnostics, treatment, children

Исследования кишечной микрофлоры у детей приобрели массовый и не всегда обоснованный характер. Диагноз «дисбактериоз кишечника» стал одним из наиболее популярных у педиатров (при отсутствии соответствующего шифра в МКБ 10). В зарубежной литературе чаще используются термины «нарушение бактериального гомеостаза», «дисбиоз» и «нарушение нормальной кишечной флоры». Какой бы термин использован не был, нарушения кишечной микрофлоры у детей являются вполне реальными и часто встречающимися, требующими пристального изучения и обсуждения.

Эубиоз кишечника – оптимальное соотношение микроорганизмов, представителей нормальной кишечной флоры, которые находятся в дистальном отделе тонкой кишки (в незначительном количестве) и в толстой кишке (в преобладающем большинстве) [1, 4].

Дисбактериоз (дисбиоз) кишечника – изменение количественных соотношений и качественного состава его микрофлоры, характеризующееся уменьшением количества или исчезновением обычно присутствующих микроорганизмов с появлением и доминированием атипичных, редко встречающихся или несвойственных форм [2, 4]. Дисбактериоз (дисбиоз) кишечника не может употребляться в качестве основного диагноза, он всегда вторичен и не имеет специфических клинических эквивалентов. Именно поэтому более правильно говорить не о лечении, но о коррекции этого состояния.

Дисбактериоз кишечника чаще и быстрее возникает у детей первого года жизни. Любая кишечная инфекция в этом возрасте в 100% случаев сопровождается дисбиозом. Дисбактериоз осложняет и затягивает течение основного заболевания. Он может быть для него как неблагоприятным фоновым состоянием, так и осложнением.

Микроорганизмы, в норме заселяющие толстую кишку, подразделяются на 3 группы:

- 1) главная (бифидобактерии и бактероиды);
- 2) сопутствующая (молочнокислые бактерии, штаммы полноценной кишечной палочки, фекальные энтерококки);
- 3) остаточная (кишечные палочки со сниженными ферментативными свойствами, кокковые формы, изредка грибы, протей и др.).

Значение нормальной микрофлоры кишечника для растущего детского организма и человека вообще огромно и состоит в следующем: антагонизм к ряду возбудителей кишечных инфекций и вирусам; участие в выработке иммунитета: стимуляция синтеза секреторного IgA и лизоцима, опосредует созревание и функционирование иммунокомпетентных органов, неспецифических факторов защиты (гликопротеидов); положительное влияние

на формирование структурных составляющих кишечника; участие в обмене желчных и жирных кислот, холина, мочевого кислоты; фиксация азота воздуха и участие в синтезе белка; образование ферментов, способствующих усвоению пищи, участие в синтезе витаминов B1, B6, B12, K, фолиевой и никотиновой кислот, стимуляция деятельности кроветворных органов; выделение веществ, стимулирующих перистальтику кишечника, влияние на процессы всасывания воды из кишечника и процессы газообмена; подавление токсигенности некоторых микроорганизмов, способность продуцировать вещества антибиотического характера (колицины, микроцины, пестицины, пиоцины, вибриоцины и др.), подавляющие жизнеспособность патогенных и условно-патогенных бактерий; разрушение фактора полирезистентности к антибиотикам [4].

Основные причинные факторы дисбактериоза кишечника:

- грубые нарушения вскармливания (позднее прикладывание новорожденного к груди матери, ранний перевод на искусственное вскармливание);
- нерациональное применение антибиотиков, особенно широкого спектра действия;
- острые и хронические желудочно-кишечные заболевания инфекционной и неинфекционной природы;
- лечение иммунодепрессантами, цитостатиками, лучевой терапия;
- несанированные очаги хронической инфекции и частые интеркуррентные заболевания.

По преобладанию выделенных условно-патогенных микробов различают: стафилококковый, протейный, кандидозный, ассоциированный и другие варианты дисбактериоза кишечника.

У детей раннего возраста наблюдаются срыгивание, рвота, снижение темпов нарастания массы тела, беспокойство, нарушения сна. Стул может быть обильным, жидким или кашицеобразным, пенистым, с белыми комочками, зеленоватым с кислым или гнилостным запахом. Боль в животе носит приступообразный характер, появляется через 2-3 часа после еды, сопровождается вздутием живота, урчанием, позывами на дефекацию. При нарушениях кишечного всасывания в клинической картине доминирует диарея с гнилостным брожением, стеаторея, метеоризм, снижение массы тела, симптомы полигиповитаминоза, может развиваться интолерантность ко многим пищевым ингредиентам и токсико-дистрофическое состояние. В патологический процесс вовлекается гепатобилиарная система и поджелудочная железа, возникает дефицит ферментов и желчных кислот. Все это усугубляет мальабсорбцию и замыкает порочный круг

обменных процессов в организме. Накапливаются макромолекулы не полностью переваренной пищи, которые становятся аллергенами и вызывают дермоинтестинальный синдром (вариант аллергодерматоза).

У детей старшего возраста могут быть упорные запоры, неустойчивый стул, кишечные колики, гипер- и гипомоторные дискинезии кишечника. Дети жалуются на чувство распирания в желудке, отрыжку, снижается аппетит. При длительно и стойко рецидивирующем кишечном дисбактериозе развиваются интоксикационный и астено-невротический синдромы.

Нарушения микрофлоры кишечника, иногда выраженные, не обязательно сопровождаются клиническими симптомами.

По степени компенсации различают 3 степени дисбактериоза кишечника:

1. Компенсированный дисбактериоз, весьма сходный с дисбиотической реакцией: при наличии нарушений микрофлоры кишечника ребенок остается здоровым, нормально развивается, масса тела прибавляется, стул нормальный, аппетит хороший. Для отличия дисбиотических реакций от истинного дисбактериоза проводятся 2-3-кратные исследования испражнений с интервалом не менее 14 дней. В первом случае сдвиги в составе микрофлоры толстой кишки непродолжительны (5-10 дней) и исчезают без каких-либо специальных терапевтических мероприятий.

2. Субкомпенсированный дисбактериоз: клинические симптомы выражены умеренно, ребенок вялый, плохо ест, недостаточно увеличивается масса тела, появляются кишечные расстройства. При этом общее состояние остается удовлетворительным.

3. Декомпенсированный дисбактериоз: состояние тяжелое, выражена интоксикация, могут быть рвота, частый жидкий стул, плохой аппетит, падение массы тела, симптомы полигиповитаминоза. Нарушаются защитные механизмы, легко возникает острая эндогенная или экзогенная кишечная инфекция, вызванная условно-патогенными микроорганизмами, устойчивыми к антибиотикам (стафилококк, протей, грибы рода *Candida*, клебсиеллы и др.). При декомпенсированном дисбактериозе условно-патогенные микроорганизмы, приобретая факторы агрессии, могут вызвать тяжелые энтероколиты, сопровождающиеся бактериемией и септическим состоянием. При этом грани между дисбиозом и кишечной инфекцией стираются.

Диагностика дисбактериоза кишечника у детей основана, прежде всего, на результатах бактериологического исследования микрофлоры испражнений и их сравнения с данными нормы.

Критерии дисбактериоза: количество бифидобактерий менее 10^8 , количество лактобацилл менее 10^6 ; уменьшение количества кишечных палочек (полноценных) менее 10^8 , увеличение количества кишечных палочек (неполноценных) свыше 10^8 ; появление кишечных палочек с измененными ферментативными свойствами (более 10% от общего количества); количество энтерококков более 10^6 ; появление гемолизующей кишечной палочки; обнаружение условно-патогенных грамотрицательных палочек (протей, клебсиелла, цитробактер, псевдомонас, ацинетобактер); появление грибов рода *Candida*, золотистого стафилококка и клостридий (более 10^4).

Важно исключить прежде всего острые кишечные инфекции, неспецифический язвенный колит и синдром мальабсорбции. Порой это сделать весьма сложно, поскольку при всех данных заболеваниях имеется кишечный дисбактериоз разной степени выраженности.

Коррекция (лечение) дисбактериоза проводится в несколько этапов.

Первый этап (и самый важный) – выявление острой или хронической заболеваемости, которое стало причиной нарушения кишечной микрофлоры, и соответствующее лечение этого заболевания, нормализация процессов всасывания, моторики и пищеварения желудочно-кишечного тракта.

Второй этап – лечебное питание, соответствующее основному заболеванию.

Диетотерапия в каждом конкретном случае должна быть индивидуальной. Основным продуктом питания у детей раннего возраста является молоко матери. В грудном молоке родильниц в первые 7 суток после родов обнаруживаются бифидо и лактобациллы эндогенного происхождения – не с поверхности тела матери! Грудное молоко – естественный синбиотик (олигосахариды + пробиотики). Молоко – транспортное средство между иммунной системой матери и ребенком, активно его обучающее и направляющее метаболизм [5].

При смешанном и искусственном вскармливании применяются смеси, содержащие бифидобактерии, кисломолочные бактерии, пребиотики – олигогалактозу, олигофруктозу (Беллакт-иммунис, Беллакт кисломолочный, НАН кисломолочный) [3, 6].

У детей старшего возраста в рацион также вводятся кисломолочные продукты (бифидокефир, бифитат, натуральный йогурт).

При лактазной недостаточности показаны: Безлактозная смесь Ал-110 (Нестле), низколактозные Беллакт НЛ, Нутрилон (Нутриция) и др.

При непереносимости коровьего молока и дисахаридной недостаточности у детей старше 6 месяцев используют смеси на изоляте соевого белка: Беллакт-Соя, Альсой, Нутри-Соя, Изомил, Хумана соевая, Сэмп-Соя, Нутрилак-Соя.

При риске развития пищевой аллергии, а также детям, имеющим проявления аллергии лёгкой степени, назначаются смеси Беллакт ГА, НАН ГА, Хумана ГА. В случаях непереносимости белка сои, полисубстратном синдроме мальабсорбции (включая непереносимость клейковины злаков) показаны гидролизаты белка коровьего молока (Пепти-юниор, Альфаре).

Селективная деконтаминация кишечника осуществляется препаратами направленного действия – бактериофагами. Бактериофаги – вирусы бактерий, которые вызывают лизис клетки хозяина. Бактериофаги обладают узкой направленностью действия в отношении соответствующих микроорганизмов и не воздействуют на бактерии, относящиеся к облигатной микрофлоре. Они обладают высокой специфичностью к патогенным и условно-патогенным бактериям.

Могут применяться: фиобактериофаг комбинированный (лизирует бактерии синегнойной, кишечной палочки, протей, стафилококка, клебсиеллы), колипротейный фаг (лизирует эшерихии и протей), интести-бактериофаг (поливалентный фаг, лизирует шигеллы, сальмонеллы, патогенные эшерихии, протей, стафилококки, синегнойную палочку). Также используются целенаправленные монофаги (клебсиеллезный, стафилококковый, синегнойный, стрептококковый).

Если фаготерапия не эффективна, в качестве альтернативного варианта может быть использована целенаправленная антибактериальная терапия (желательно препаратами, не всасывающимися в кишечнике).

Препаратами выбора могут быть кишечные антисептики: нитроколин, нифуроксазид, фуразолидон, нали-

диксовая кислота, метронидазол, комбинированные препараты (интетрикс), хлорофиллипт.

Следующий этап коррекции микрофлоры – это применение так называемых пробиотиков. Это группа препаратов на основе микроорганизмов-представителей нормальной микрофлоры человека.

Выделяют несколько групп пробиотиков:

1. Бифидосодержащие препараты (бифидум-бактерин, бификол, бифилонг, бифилиз, бифидум-бактерин-форте).

2. Препараты лактобактерий (лактобактерин, аципол, ацилакт, эуфлорин (нормофлорин)).

3. Сочетания бифидо-лактобактерий и иногда других микроорганизмов (линекс, примадофилус для детей, примадофилус бифидус).

4. Препараты кишечной палочки (колибактерин сухой) и комбинации кишечной палочки и других бактерий (бификол).

5. Биопрепараты с антагонистической активностью (энтерожермина, бактисубтил, споробактерин, биоспорин, бактиспорин, энтерол).

6. Пробиотики метаболитного типа – препараты, созданные на основе компонентов микробных клеток или продуктов их жизнедеятельности. Включаясь в обмен веществ, они регулируют функции слизистых организма (хилак-форте, гастрофарм, биофлор).

Пробиотики применяются на протяжении от 2 до 4 недель. При включении лекарственных средств этой группы в лечебный комплекс необходимо в каждом конкретном случае с высокой профессиональной ответственностью подходить к анализу состава препарата, состоянию здоровья пациента и выбору возрастной дозы (согласно инструкции).

Кроме пробиотиков, для коррекции дисбактериоза кишечника используются и пребиотики. Пребиотики – это неперевариваемые ингредиенты, которые приносят пользу организму благодаря стимуляции избирательного роста или активности некоторых микробов – представителей нормальной микрофлоры.

К ним относятся: лактулоза (дюфалак, нормазе), олигосахариды (фрукто-, и галактоолигосахариды), полисахариды (инулин, пектин, пищевые волокна).

Гастроинтестинальная сорбция – один из современных методов усовершенствования коррекции дисбактериоза кишечника. Используются различные энтеросорбенты, которые адсорбируют болезнетворные микробы, продукты их жизнедеятельности, поглощают аллергены. К ним относятся: активированный уголь, гидрогель ме-

тилкремниевой кислоты (энтеросгель), диосмектит (сметта), полифепан, альгинатол, натальсид. Их достоинство – в высокой степени безопасности, отсутствии осложнений и противопоказаний.

Улучшение моторно-секреторной функции пищеварительного тракта при дисбактериозе кишечника достигается препаратами, уменьшающими метеоризм и улучшающими функциональное состояние желудка и поджелудочной железы (креон, панзинорм, панцитрат). Ферментотерапия (в возрастных дозах) длится от 2 до 3 недель. При метеоризме назначают укропную воду, отвар ромашки, активированный уголь, симетикон.

При дисбактериозе также могут назначаться по показаниям: иммуномодулирующие препараты (в течение 2–3 недель в возрастных дозах), адаптогены, витамины, фитотерапия.

Профилактика дисбактериоза кишечника включает раннее прикладывание ребенка к груди матери (в течение получаса после родов), профилактическое назначение пробиотиков беременным и новорожденным из групп риска, использование препаратов, не угнетающих колонизационную резистентность (цефалоспорины, макролиды) при необходимости проведения антибиотикотерапии, применение антибиотикорезистентных пробиотиков или пребиотиков, кисломолочных продуктов или специальных биологически активных добавок, содержащих лизоцим и бифидобактерин, на фоне антибиотикотерапии у детей.

Литература

1. Постникова, Е.А. Изучение качественного и количественного состава микрофлоры кишечника у клинически здоровых детей в раннем возрасте / Е.А. Постникова [и др.] // Журнал микробиологии. – 2004. – № 1. – С. 67-69.
2. Щербаков, П.Л. Микробиология кишечника у детей и ее нарушения / П.Л. Щербаков [и др.] // Фарматека. – 2007. – № 4. – С. 28-34.
3. Agostoni, C. Probiotic bacteria in dietetic products for infants : a commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition / C. Agostoni. [et. al.] // J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. – 2004. – № 38. – P. 365-374.
4. Day, A. Normal intestinal flora: pathobiology and clinical relevance / A. Day // Int. Sem. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. – 1998. – № 7. – P. 7-9.
5. Isolauri, E. The role of probiotics in pediatrics / E. Isolauri / Current Pediatrics. – 2004. – № 14. – P. 104-109.
6. Taylor, C.J. Functional foods and pediatric gastro-intestinal health and disease / C.J. Taylor. [et. al.] // Ann. Trop. Pediatr. – 2006. – № 26. – P. 79-86.

Поступила 24.03.2011