

# Роль кишечного дисбиоза в формировании заболеваний внутренних органов

**Н**арушение нормального качественного и количественного состава микрофлоры, возникающее под влиянием различных причин, называется дисбиозом или дисбактериозом, в зарубежной литературе чаще употребляется определение «синдром избыточного роста бактерий» (bacterial overgrowth syndrome). Для современного этапа развития человечества характерно появление глубоких противоречий в эволюционно выработанной системе взаимоотношений между макроорганизмом и его симбионтной микрофлорой.

Предикторы кишечного дисбиоза многообразны и включают в себя как экзогенные, так и эндогенные. Из внешних факторов наиболее значимыми являются загрязнение среды обитания, воздуха, воды, пищи, стрессы, неполноценное питание, употребление в пищу стабилизаторов, консервантов, красителей, широко используемых при изготовлении современных пищевых продуктов, резкое изменение диеты; также важно влияние физических факторов, таких как электромагнитные поля, радиация, шум. Предпосылками для развития дисбиоза могут служить искусственное вскармливание; длительное нерациональное применение антибиотиков и гормональных препаратов; наличие острых кишечных инфекций, хронических заболеваний внутренних органов; снижение иммунитета, вызванное облучением или лечением иммунодепрессантами; гиповитаминозы и авитаминозы; резкое уменьшение физической активности.

Согласно эпидемиологическим исследованиям, дисбиозом кишечника в той или иной степени страдает около 90% населения земного шара, за последние десятилетия отмечен рост дисбиозов кишечника.

Наиболее часто развитие кишечных дисбиозов связано с нерациональным, нерегулярным питанием; дефицитом пищевых волокон; потреблением пищи, не сбалансированной по составу нутриентов, витаминов, микроэлементов, содержащей антибактериальные компоненты; резкой сменой рациона или режима питания, дефицитом пребиотических компонентов.

Что такое дисбиоз кишечника? Это клинико-лабораторный синдром, связанный с изменением качественного и/или количественного состава микрофлоры кишечника с последующим развитием метаболических и иммунологических нарушений с желудочно-кишечными расстройствами. Дисбиоз кишечника – хроническое состояние, сохраняющееся после инфицирования кишечника патогенами (инфекционными агентами), которое сопровождается длительной персистенцией маркеров кишечной инвазии, нарушением микрофлоры кишечника, напряженностью иммунной системы.

Клинические проявления дисбиоза кишечника неспецифичны. Со стороны желудочно-кишечного тракта беспокоят боль в животе, вздутие живота, отрыжка воздухом, тошнота, рвота, появление

металлического привкуса во рту. Могут возникнуть чувство неполного опорожнения кишечника, императивные позывы к дефекации, запор, понос, изменение состава каловых масс, ухудшение аппетита. Среди других симптомов наблюдаются общие клинические проявления хронического дисбиоза кишечника, такие как гиповитаминозы, сухость кожи и слизистых оболочек. Дисбиоз может ассоциироваться с аллергическим синдромом с зудом кожи и слизистых, аллергическими высыпаниями, дерматитами. Часто его проявления могут маскироваться под общими симптомами, такими как головная боль, слабость, повышенная утомляемость, синдром хронической усталости. Дисбиоз может также сопровождаться нарушением сна, признаками снижения иммунитета, частыми респираторными инфекциями.

В зависимости от этиологического фактора можно выделить следующие клинические варианты дисбиоза:

- у практически здоровых лиц – возрастной, сезонный, нутритивный, профессиональный;
- после перенесенных острых кишечных инфекций;
- сопровождающий хронические заболевания органов пищеварения: желудка (протекающие с гипо- и ахлоргидрией), поджелудочной железы, печени и желчевыводящих путей, кишечника; синдром мальабсорбции любого генеза;
- при инфекционных, аллергических заболеваниях, иммунодефицитных состояниях, гиповитаминозах, гипоксии любого генеза, эндогенных и экзогенных интоксикациях, воздействии радионуклидов;
- лекарственный (как следствие приема антибиотиков, сульфаниламидов, туберкулостатиков, иммунодепрессантов, антацидов, антисекреторных, слабительных средств и др.);
- стрессорный (при длительном эмоциональном или физическом стрессе).

Коррекция дисбиоза представляет собой непростую задачу и требует длительного времени. Наиболее важными условиями для восстановления нарушенного микробиоценоза являются подавление размножения патогенных бактерий и возобновление баланса собственной микрофлоры с использованием различных видов бактериальной терапии.

При лечении дисбиоза необходимо достичь нейтрализации и выведения токсинов, условно-патогенных микроорганизмов; улучшить метаболические процессы в клетках и тканях человека. Терапия дисбиоза кишечника направлена на коррекцию двух основных патогенетических механизмов его развития: подавления роста и размножения патогенных, условно-патогенных микробов с помощью антибиотиков и создание условий для поддержания и размножения нормальной микрофлоры кишки, для чего используют диету, а также различные про- и пребиотики.

На первом этапе коррекции дисбиоза проводят микробную элиминацию патогенных и условно патогенных микроорганизмов с использованием энтеросорбентов, бактериофагов, кишечных антисептиков, антибиотиков. Антибактериальная терапия с целью деконтаминации кишечника проводится по строгим

показаниям. В качестве средства для лечения кишечного дисбиоза в течение последних нескольких лет с успехом используется противопрозоное антисептическое средство – производное 5-нитроимидазола секнидазол (Секнидокс). Спектр действия Секнидокса направлен на уничтожение протозойных инфекций, некоторых штаммов, а также анаэробных бактерий. Препарат обладает очень высокой антибактериальной активностью, подавляющее большинство простейших и микроорганизмов (свыше 95%) чувствительны к Секнидоксу. Эффективность и безопасность препарата обусловлена его высокой биодоступностью (более 80%), метаболизмом в печени, быстрым достижением максимальной концентрации в плазме (через 3-4 ч). Препарат длительно оказывает антибактериальное воздействие, период полувыведения составляет 20-25 ч, выводится почками, проникает в грудное молоко, через плацентарный барьер.

Секнидокс имеет двойной механизм действия, благодаря чему вызывает нарушение окислительно-восстановительных процессов в микробной клетке, приводит к изменению репликации и транскрипции молекулы ДНК патогенных бактерий с последующей ее деградацией и гибелью. Именно благодаря наличию этих двух эффектов к данному препарату не развивается резистентность простейших и микроорганизмов. В клинической практике Секнидокс может использоваться при острой кишечной инфекции, с целью профилактики дисбиотических нарушений и инвазии простейшими (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*), а также для лечения инвазий кишечника простейшими при их выявлении у пациентов с хронической диареей. Противопоказанием для назначения является гиперчувствительность к секнидазолу и другим производным имидазола; органические заболевания ЦНС; беременность и период кормления грудью. Препарат назначается один раз в сутки. Схема приема Секнидокса зависит от нозологической формы заболевания. При дисбиозах, острых кишечных инфекциях, в том числе при остром амебиазе кишечника, принимают 2 таблетки препарата однократно; при лямблиозе кишечника – 2 таблетки 1 раз в сутки в течение 3 дней.

С целью нормализации качественного и количественного состава микрофлоры применяют различные про- и пребиотики. Пробиотики – живые микроорганизмы и вещества микробного происхождения, оказывающие при естественном способе введения позитивные эффекты на физиологические, биохимические и иммунные реакции организма хозяина через стабилизацию и оптимизацию функции его нормальной микрофлоры.

Существует большое количество пробиотиков, содержащих различные компоненты полезных бактерий. Новое средство Ротабиотик, созданное для коррекции и профилактики кишечного дисбиоза, – многокомпонентный пробиотик, в состав которого входят штаммы лакто- и бифидобактерий – *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium ssp.*, а также *Streptococcus thermophilus*. Дополнительный компонент инулин, входящий в состав Ротабиотика, является растительным полисахаридом, полимером D-фруктозы, он способствует нормализации липидного и углеводного обмена, снижает концентрацию холестерина и



Г.Д. Фадеенко

Т.А. Соломенцева

глюкозы в крови. Инулин положительно влияет на кишечную флору и стимулирует рост бифидобактерий. В исследованиях было показано, что инулин помимо стимуляции роста бифидо- и лактобактерий повышает всасывание кальция в толстом кишечнике, снижая таким образом риск развития остеопороза. Влияя на метаболизм липидов, он уменьшает риск прогрессирования атеросклероза и частоту развития сердечно-сосудистых заболеваний. Лактобактерии, входящие в состав Ротабиотика, разлагают углеводы с образованием молочной кислоты. Создаваемая ими кислая среда способствует росту бифидобактерий, составляющих 85-95% кишечной микрофлоры человеческого организма. Культуры *Lactobacillus bulgaricus* и *Streptococcus thermophilus* проявляют симбиоз, компенсируя метаболизм друг друга и стимулируя взаимный рост. Бифидобактерии и лактобактерии, входящие в состав Ротабиотика, обладают высокой антагонистической активностью против широкого спектра патогенных и условно патогенных микроорганизмов; угнетают жизнедеятельность стафилококков, шигелл, ротавирусов, протей, энтеропатогенной кишечной палочки, некоторых дрожжевых грибов; препятствуют их адгезии к слизистой оболочке кишечника. Лакто- и бифидобактерии создают благоприятные условия для развития полезной микрофлоры кишечника, поддерживают и регулируют физиологическое равновесие кишечной микрофлоры, способствуют нормализации микробиоценоза желудочно-кишечного тракта. Лакто- и бифидобактерии повышают неспецифическую резистентность организма, обладают иммуномодулирующим действием. Бактерии нормальной микрофлоры, входящие в состав Ротабиотика, активизируют пристеночное пищеварение, участвуют в ферментативном расщеплении белков, жиров, углеводов, а также в процессах метаболизма желчных кислот и холестерина (проявляют гипохолестеринемическое действие). Лакто- и бифидобактерии синтезируют аминокислоты, пантотеновую кислоту, витамины К и группы В, способствуют всасыванию железа, кальция, витамина D.

Оптимальный состав Ротабиотика обуславливает его положительное действие на кишечную микрофлору и повышает работу функций организма. Он может применяться для восстановления и нормализации кишечной микрофлоры, улучшения пищеварения. Данное средство часто используют для профилактики гастроэнтерита, диспепсии, диареи, обусловленной приемом антибиотиков, для повышения иммунитета и общей сопротивляемости организма к различным заболеваниям.

Ротабиотик принимают внутрь по 1-2 капсуле 3 раза в день после еды, запивая небольшим количеством воды. Продолжительность курса зависит от причины дисбактериоза и индивидуальных особенностей организма. Побочные эффекты при приеме данного средства наблюдаются крайне редко.

Эффективность пробиотиков оценивается по нормализации клинической картины заболевания, в частности, по исчезновению болевого синдрома, метеоризма, других диспепсических явлений, улучшению аппетита. Нормализация стула у большинства больных наблюдается в течение 3-10 дней от начала лечения.