



Сателлитный симпозиум компании «МедСтар»  
«Новые подходы к терапии заболеваний желудочно-кишечной системы»



# Коррекция и профилактика дисбактериоза

*Гастроэнтерологический симпозиум «Новые подходы к терапии заболеваний желудочно-кишечной системы», проходивший в рамках Российского национального конгресса «Человек и лекарство», привлек внимание самых разных специалистов – терапевтов, педиатров, врачей общей практики. Интерес к этой тематике обусловлен тем, что существуют теснейшие связи между нарушениями микробиоценоза кишечника и органическими или функциональными патологиями не только желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), но и других органов и систем организма.*

## Причины дисбактериоза

В симбиозе с организмом человека существует  $10^{14}$  (сто миллиардов) клеток микроорганизмов (в 100 раз больше количества собственных клеток человека). Практически ни один биохимический процесс, ни одна функция организма не обходятся без их прямого или опосредованного участия, то есть это главный биогенный фактор, определяющий здоровье или развитие заболеваний. Как поддерживать нормальный биоценоз человеческого организма, как корректировать его изменения? Этим во-

просам был посвящен симпозиум «Новые подходы к терапии заболеваний желудочно-кишечной системы».

Увеличение частоты и тяжести острых инфекционных заболеваний, латентное течение и хронизация воспалительных процессов, которые многими специалистами связываются с нарушениями нормальной микрофлоры, или дисбактериозами, заставляют клиницистов искать новые и эффективные приемы их коррекции. В числе докладчиков были выдающиеся специалисты в этой области: заслу-

женный деятель науки РФ, д.м.н., профессор Н.М. ГРАЧЕВА, д.м.н., профессор М.Д. АРДАТСКАЯ и др. В докладах подчеркивалось, что дисбактериоз – это синдром, сопутствующий многим патологическим состояниям. Это означает, что дисбактериоз является следствием патологического процесса. Поэтому начинать надо с патогенетического лечения основной патологии. Так, при синдроме раздраженного кишечника в первую очередь необходимо проводить мероприятия, направленные на коррекцию моторно-эвакуаторной функ-

**Н.М. Грачева**

ции кишечника (применение миотропных спазмолитиков, блокаторов Na/Ca-каналов и т.д.); при воспалительных заболеваниях кишечника, в частности НЯК, – на купирование воспаления (препараты 5-АСК или глюкокортикоидные гормоны и т.д.).

В ряде случаев правильно назначенное лечение основного заболевания уже приводит к нормализации кишечного микробиоценоза или способствует его восстановлению. Так, М.Д. Ардатская считает, что «при купировании моторно-эвакуаторных расстройств кишечника происходит восстановление окислительно-восстановительного потенциала внутриполостной среды, что, в свою очередь, способствует повышению активности и численности облигатных микроорганизмов и приводит к нормализации баланса аэробных и анаэробных популяций микроорганизмов».

И еще один ключевой момент: «выбор терапии должен быть корректным и направлен на то звено нарушенной регуляции, которое утратило возможность самовосстановления». Известно, что для коррекции, профилактики и регуляции кишечного микробиоценоза сегодня используются пробиотики (бифидо- и лактобактерии, энтерококки); пребиотики (неперевариваемые вещества, стимулирующие активность определенных микроорганизмов); синбиотики (комбинация пробиотиков и пребиотиков); микробные метаболиты.

М.Д. Ардатская затронула проблему эффективности таких распространенных препаратов, как пробиотики. Безопасность их использования – достаточно хорошо установленный факт. Но, к сожалению, с расширением спектра показаний для их назначения стала появляться информация о том, что их положительный эффект даже при длительном применении нередко носит транзиторный характер, а порой и полностью отсутствует. Одной из главных причин этих «провалов» многие авторы считают чужеродность для человека входящих в их состав микроорганизмов, высокую видовую, индивидуальную и анатомическую специфичность автохтонной микрофлоры пациентов.

Некоторые специалисты считают, что коллективный иммунитет биопленки практически сводит на нет результат коррекции дисбактериозов пробиотиками. Несомненно,

они создают эффект, но не всегда и не такой, как предполагалось. Микробы, выращенные искусственно, являются инородными, как инородны пересаживаемые человеку органы и ткани других людей – доноров – или животных. Они отторгаются вследствие биологической несовместимости.

Есть проблемы и у биотехнологических пробиотиков – они «не имеют “пароля” для входа микробов внутрь биопленки кишечника и поэтому пребывают в нем транзиторно, как микрофлора пищи». Кроме того, широкое лечебно-профилактическое применение пробиотиков имеет еще ограничивающий фактор – экономический, связанный с высокой стоимостью препаратов.

Представления об уникальности индивидуального микробного или штаммового пейзажа микрофлоры человека привели в последние годы к разработкам концепции создания индивидуальных пробиотиков на основе аутоштаммов и аутоассоциаций симбиотических микроорганизмов.

### **Пребиотики для нормализации микрофлоры кишечника**

В последнее время для профилактики и коррекции микробиологических нарушений в пищеварительном тракте все шире стали использоваться пребиотики (термин появился в начале 1990-х гг.). Это препараты немикробного происхождения, способные оказывать

*Растительные волокна – фруктополисахариды (инулин) и получаемые на их основе фруктоолигосахариды (олигофруктоза) – обладают способностью стимулировать рост бактерий нормофлоры кишечника, преимущественно бифидобактерий. Они содержатся во многих овощных культурах и в течение многих столетий повсеместно входят в рацион человека.*



## «Новые подходы к терапии заболеваний желудочно-кишечной системы»

позитивный эффект на организм хозяина путем селективной стимуляции роста или активизации метаболической функции нормальной микрофлоры. Пребиотики относятся к различным фармакотерапевтическим группам (пищевые волокна – целлюлоза, гемицеллюлоза, пектины; олигосахариды – 2–10 углеводных остатков природного или синтетического происхождения), но обладают общим свойством – селективно стимулировать рост и развитие нормальной микрофлоры кишечника. Особенно популярны среди этих препаратов – поли- и олигофруктаны, соевые олигосахариды, галактоолигосахариды, получаемые из природных источников или с помощью биотехнологических или синтетических методов.

Сегодня существует широкий спектр препаратов для коррекции, профилактики и регуляции кишечного микробиоценоза. Врач общей практики, к которому в первую очередь обращается пациент с проблемами, так или иначе связанными с дисбактериозом, должен хорошо ориентироваться во всех этих новинках, предлагаемых производителем. И главным «путеводителем» для специалиста должны быть серьезные сравнительные клинические исследования.

### Эффективность современных препаратов

Сравнительной оценке клинико-бактериологической эффективности современных про- и пребиотических препаратов в коррекции дисбиотических нарушений желудочно-кишечного тракта был посвящен доклад заслуженного деятеля науки РФ, д.м.н., профессора, руководителя клинического отдела Н.М. Грачевой и ее коллег из МНИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н. Габричевского А.А. Авакова и А.И. Соловьевой. Профессор кафедры гастроэнтерологии Учебно-научного медицинского центра Управления делами Президента РФ, д.м.н. М.Д. Ардатская рассказала об исследова-

нии по сравнению эффективно-сти Стимбифида, Линекса и Лактусана на основе результатов изучения метаболитов индигенной микрофлоры кишечника.

Не противопоставляя пробиотики (с усовершенствованием биотехнологических процессов появились препараты, обладающие высокой клинической эффективностью) и пребиотики, докладчики напомнили слушателям, что «крайне важной является необходимость восстановления собственной микрофлоры кишечника, в частности бифидофлоры, а не вынужденное заселение его чужими штаммами».

Оба доклада были выстроены на данных последних (2010 г.) клинико-лабораторных исследований эффективности современных препаратов в коррекции дисбиотических нарушений желудочно-кишечного тракта. При исследованиях обращалось особое внимание на корригирующее действие пребиотиков Стимбифида и Лактусана (лактuloза), а также пробиотика Линекса на микробиоценоз кишечника. Сравнительному изучению подлежали динамика клинических проявлений, бактериологическая картина содержимого кишечника, биохимические аспекты жизнедеятельности кишечной микрофлоры. Также изучалось количественное и качественное содержание метаболитов индигенной микрофлоры (короткоцепочечных жирных кислот – КЖК) в кале у пациентов на фоне приема этих препаратов.

Результаты проведенных бактериологических исследований показали, что у больных до начала лечения в 100% случаев был выявлен дисбактериоз кишечника (1–3-й степени выраженности). После окончания курса лечения (2 недели) Стимбифидом у 30% пациентов отмечались нормальные показатели кишечной флоры; у 70% – слабо выраженные явления дисбактериоза 1-й степени. Содержание микроорганизмов индигенной микрофлоры в фекалиях значительно возросло (бифидобактерии: до  $10^8$

у 80%, до  $10^9$  у 20%; лактобактерии: до  $10^6$  у 55%; E. coli: до  $10^8$  у 60% пациентов), а выделение условно-патогенных микроорганизмов (гемолизирующих эшерихий, клебсилл, стафилококков, цитробактеров, грибов рода Candida) полностью прекратилось.

*Последние исследования показывают, что инулин и олигофруктоза улучшают метаболизм липидов – понижают содержание триглицеридов и холестерина в сыворотке крови. Эти пребиотики стали применяться для профилактики остеопороза благодаря увеличению адсорбции некоторых микроэлементов в кишечнике (Ca, Fe, Mg).*

У пациентов, получавших лечение Линексом, до начала лечения дисбактериоз кишечника (1-й и 2-й степени) был выявлен в 95% случаев; после окончания курса лечения (2 недели) число пациентов с дисбактериозом кишечника сократилось до 30%, у 70% наблюдалась нормализация микрофлоры. При этом (в отличие от применения Стимбифида) значительно возросло количество лактобактерий (до  $10^6$  у 45%, до  $10^7$  у 50% пациентов), умеренно – бифидобактерий (до  $10^8$  у 80%, до  $10^9$  у 10% пациентов) и E. coli (до  $10^8$  у 90% пациентов). В то же время в отношении элиминации условно-патогенных микроорганизмов на фоне и после окончания терапии получены худшие результаты, чем у Стимбифида.

На фоне терапии Лактусаном также наблюдались положительные сдвиги со стороны кишечной микрофлоры, хотя и в значительно меньшей степени – отмечено лишь исчезновение случаев выраженного дисбактериоза 3-й степени и возрастание числа лиц с 1-й



степенью дисбактериоза. Влияние Лактусана на содержание индигенных микроорганизмов проявилось лишь незначительным увеличением количества бифидобактерий (до  $10^8$  у 45%).

Одновременно с первым этапом изучалось (методом ГЖХ-анализа) количественное и качественное содержание КЖК – исходно, на 7-й и 14-й дни. Данные исследования показывали, что до лечения во всех подгруппах отмечается достоверное снижение суммарного абсолютного содержания кислот – при-

цирующих С3 и С4, или аэробных микроорганизмов, продуцирующих С2), которые представляют факультативную и остаточную микрофлору. Значения анаэробных индексов (АИ – отношение суммы концентраций пропионовой и масляной кислот к концентрации уксусной кислот) показывают изменения среды обитания микрофлоры в пользу либо анаэробов (I тип), либо аэробов (II тип).

У пациентов с I типом изменения профиля кислот к 7-му дню лечения препаратом Стимбифид (АИ +0,135 ед.) происходила нормализация уровня С3, отмечались достоверное снижение уровня С4 и повышение уровня С2. У пациентов, принимавших Линекс (АИ +0,064 ед.) и Лактусан (АИ +0,56 ед.), с аналогичными изменениями профиля кислот к этому же периоду наблюдались достоверное снижение уровня С4, тенденция к повышению уровня С2, а также к снижению содержания С3.

К концу терапии (14-е сутки) у пациентов (I тип), принимавших Стимбифид (АИ +0,170 ед.) и Линекс (АИ +0,191 ед.), профиль С2–С4 кислот нормализовался, что свидетельствовало о восстановлении соотношения аэробных/анаэробных популяций бактерий. У пациентов, принимавших Лактусан (АИ +0,126 ед.), хотя и наметился прогресс, однако нормальных значений данные параметры не достигали, следовательно, факультативные анаэробные микроорганизмы все еще сохраняли повышенную активность. Разность этих значений с нормой: Стимбифид +0,018 ед.; Линекс +0,190 ед.; Лактусан +0,055 ед.

В подгруппе пациентов со II типом к концу лечения Стимбифидом также наблюдалась нормализация профиля С2–С4, а вот у Линекса результаты хуже – отмечена нормализация уровня С3 при достоверно положительных изменениях относительного содержания С2 и С4 (но не значений нормы). При приеме Лактусана происходила нормализация уровней

С2 и С3 при достоверном положительном изменении содержания С4. Разность значений АИ с нормой: Стимбифид +0,011 ед.; Линекс +0,059 ед.; Лактусан +0,030 ед., что свидетельствует о восстановлении среды обитания индигенной микрофлоры (при приеме Стимбифида и Лактусана) или о тенденции к ее восстановлению в случае с Линексом.

Учеными также были рассмотрены отношение абсолютного содержания изовалериановой кислоты к валериановой (изоС5/С6) и уровень изокилот (изоСн), образующиеся в результате жизнедеятельности микроорганизмов, утилизирующих пептиды. Исходно у пациентов эти параметры были повышены, что свидетельствовало о чрезмерной протеолитической активности условно-патогенных микроорганизмов. Результаты терапии красноречиво показали, что у всех пациентов наблюдались нормализация (или тенденция к ней) процессов протеолиза и естественная элиминация остаточных микроорганизмов. Но эффективность этих процессов более выражена у тех больных, кто принимал Стимбифид.

Выступавшие представили данные по сравнительной оценке розничной стоимости тестируемых препаратов (из расчета на двухнедельный курс). В августе прошлого года курс Стимбифида пациенту обходился в 259 рублей, Лактусана – в 279 рублей, а Линекса – в 978 рублей! И это притом, что, по мнению ученых, все три препарата являются эффективными средствами для восстановления нарушенной микробиоценоза кишечника, но при применении Стимбифида наблюдается наиболее отчетливый положительный клинический эффект (менее выраженный – у Лактусана).

Докладчиками было подчеркнуто, что на фоне лечения Стимбифидом выделение из кишечника условно-патогенных микроорганизмов полностью прекратилось, а при использовании Линекса и Лак-

*Особенно целесообразно назначение фруктоолиго- и фруктополисахаридов в группе больных желудочно-кишечными заболеваниями с явлениями дисбактериоза: они улучшают пищеварительную функцию кишечника, снижают воспаление в слизистой оболочке.*

знак сниженной активности (или численности) облигатной микрофлоры. А после курса лечения тремя исследуемыми препаратами начинается его плавное увеличение, которое достигает своего максимума к 14-му дню лечения. Наиболее выраженным этот показатель был в группе пациентов, принимавших Стимбифид.

Докладчики подчеркивали еще один интересный момент: исходно можно было выделить 2 типа изменения профиля КЖК: I тип – повышение относительного содержания пропионовой (С3) и масляной кислот (С4) (по сравнению с контролем), II тип – рост количества уксусной кислоты (С2). Это связано с резкой активизацией анаэробных микроорганизмов (бактероидов, пропионибактерий, фузобактерий, эубактерий и клостридий, проду-



## «Новые подходы к терапии заболеваний желудочно-кишечной системы»

тусана – сохранялось. В отличие от применения Линекса и Лактуса-на, проведение 2-недельного курса Стимбифида приводило к длительному – до 2 месяцев – пребиотическому эффекту после лечения. После проведенного курса лечения у пациентов отмечалось плавное нарастание суммарного абсолютного содержания КЖК, но наиболее выраженное было у тех, кто получал Стимбифид.

При использовании Стимбифида отмечается более выраженная динамика повышения метаболической активности облигатной микрофлоры, в том числе бифидо- и лактобактерий (по сравнению с «заселяемыми извне» микроорганизмами пробиотика). Стимбифид в равной степени эффективно корригирует различные типы нарушений (анаэробный и аэробный) состава микроорганизмов, в то время как Линекс максимально эффективен при I типе, а Лактусан – при II. Таким образом, был сделан вывод, что Стимбифид, Линекс и Лактусан являются эффективными средствами для восстановления нарушений микробиоценоза кишечника. Эффект от их применения (по ряду показателей, характеризующих восстановление качественного состава микроорганизмов, баланса аэробных/анаэробных популяций микроорганизмов, восстановления внутрипросветной среды обитания, процессов протеолиза) отмечается к 7-му дню использования. Докладчики подчеркнули, что они считают целесообраз-

ным использование пребиотиков в постоянном режиме, а также сочетанный курсовой прием с пробиотиками для достижения максимального эффекта лечения и профилактики нарушений микробиоценоза кишечника.

### Эффективность Стимбифида в терапии у детей

В ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора (заместитель директора по научной работе, член-корреспондент РАМН, д.м.н., профессор Н.А. Семина) было проведено клиническое исследование эффективности Стимбифида в комплексной терапии острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей. Дело в том, что по распространенности ОКИ стоят на втором месте после острых респираторных вирусных заболеваний, причем наиболее высокая заболеваемость регистрируется у детей раннего возраста: 2,46 случая заболевания в год на 1 ребенка в возрасте до 3 лет. По данным ВОЗ, ежегодно в мире от ОКИ и их осложнений умирают более 5 млн детей.

В патогенезе острых кишечных инфекций особое место занимает нарушение нормальной микрофлоры кишечника, регистрируемое у 95–97% больных. Поэтому в комплексной терапии ОКИ особое место следует отводить своевременной и эффективной коррекции дисбиотических нарушений – применению пробиотических и пребиотических препаратов. Но в



остром периоде ОКИ пробиотики оказались эффективными только в отношении ротавирусной инфекции, а при бактериальных кишечных инфекциях результаты были неоднозначными. Исследователи из ФГУН ЦНИИ эпидемиологии Роспотребнадзора в комплексной терапии ОКИ бактериальной природы использовали пребиотик Стимбифид.

Под наблюдением находились 60 детей, больных ОКИ (от 6 месяцев до 6 лет). Сопоставив динамику клинических симптомов ОКИ, исследователи установили, что включение Стимбифида в схему терапии основной группы детей с первых дней заболевания позволило быстрее купировать гастроинтестинальные симптомы. При этом специалисты отметили хорошую переносимость препарата (как в монотерапии, так и в комбинации с Бифидумбактерином), а также отсутствие каких-либо негатив-

**О.Н. Минушкин**

*Предшественник фруктоолигосахаридов – инулин – содержится во многих продуктах питания человека: в луке-порее (3–10%), репчатом луке (2–6%), спарже (1–3%), пшеничной и рисовой муке (1–4%), бананах (0,3–0,7%). Но самое высокое содержание инулина – в топинамбуре и цикории – до 10–12% живого веса (почти 60% в пересчете на вес сухого остатка).*

**М.Д. Ардатская**

ных побочных, в том числе аллергических, реакций.

При монотерапии Стимбифидом было отмечено повышение клинической эффективности на 20%, а также улучшение микробиологического пейзажа, в том числе восстановление нормального уровня бифидобактерий у 50% больных, нормальной кишечной палочки – также у 50% пациентов. Положительные изменения в составе облигатной микрофлоры способствовали элиминации *E. coli* с измененной ферментативной активностью у 30% пациентов, *Staphylococcus aureus* – у всех больных этой группы, уменьшению уровня дрожжевых грибов – у 30%.

Еще более явный эффект был достигнут у пациентов, принимавших Стимбифид в комплексе с препаратом бифидобактерий: дефицит бифидобактерий ликвидирован у 70% больных, нормализация уровня *E. coli* достигнута у 50% детей, а также у всех пациентов – полная элиминация условно-патогенных бактерий (клебсиелла, цитробактер) и *St. aureus*. В груп-

пе пациентов, принимавших только пробиотик, содержащий бифидобактерии, у 60% детей сохранялся дефицит лакто- и бифидобактерий, уровень нормальной кишечной палочки не изменился, как и количество дрожжевых грибов и *St. aureus*.

После окончания лечения среди детей, получавших Стимбифид, не было выявлено ни одного пациента с 3-й степенью дисбактериоза (для сравнения: в группе, получавшей пробиотик в виде монотерапии, выраженность микробиологических нарушений не изменялась и не было ни одного случая восстановления эубиоза).

Резюмируя полученные результаты, исследователи отметили: «Включение в комплексную терапию ОКИ у детей 1–12 лет Стимбифида в возрастных дозировках курсом не менее 14 дней повышает эффективность терапии и способствует сокращению длительности диарейного синдрома и метеоризма. Использование Стимбифида в остром периоде ОКИ у детей (как в виде монотерапии, так и в сочетании с препаратом бифидобактерий) оказывает положительное влияние на состояние микроэкологии толстой кишки, обеспечивая восстановление нормального уровня бифидобактерий, повышение уровня нормальной кишечной палочки, а также элиминацию условно-патогенных микроорганизмов. Для повышения эффективности биоценозкорректирующего потенциала монотерапии Стим-

бифидом необходимо увеличение длительности курса приема препарата до 30 дней».

В многочисленных медицинских исследованиях показано, что фруктоолигосахариды, содержащиеся в Стимбифиде, не только прекрасно защищают и восстанавливают микрофлору кишечника, но и на 20% увеличивают усвоение кальция, что особенно важно для детей в период формирования скелета. Они эффективно повышают иммунитет, снижая частоту респираторных и вирусных инфекций, улучшают умственную деятельность и общее самочувствие, способствуют нормализации массы тела. Стимбифид рекомендован к применению с 6 месяцев жизни и практически не имеет противопоказаний.

### **Коррекция заболеваний легких Стимбифидом**

Выступавшая на симпозиуме с докладом профессор М.Д. Ардатская рассказала о клинических испытаниях Стимбифида, проведенных в Учебно-научном медицинском центре Управления делами Президента РФ. Этот пребиотик показал высокую клиническую эффективность в коррекции нарушений микробиоценоза у пациентов с хроническими и острыми заболеваниями легких на фоне и после проведения антибактериальной терапии (АБТ).

Было проведено несколько исследований. К примеру, ученые рас-

*Родиной физиологического функционального питания считается Япония. Еще в 1984 г. в рамках государственного заказа была начата работа над первым проектом по созданию функционального питания. В 1991 г. там был принят закон об улучшении питания, в 2001 г. – национальный закон «О пропаганде здорового образа жизни», обязывающий граждан Японии заботиться о своем здоровье.*



## «Новые подходы к терапии заболеваний желудочно-кишечной системы»

сма тривали возможности препарата в группе здоровых лиц, но с выявленным дефицитом облигатной флоры (бифидобактерий – в 50%, лактобактерий – в 30% случаев). Результаты бактериологического исследования были весьма показательными: после 18 дней приема отмечено повышение количества бифидобактерий до нормальных значений у 4 человек (из 5), лактобактерий – у 3 (из 3). У 1 человека со сниженной численностью бифидобактерий их количество возросло на 1 порядок (с  $10^6$  до  $10^7$ ). Повышения числа микроорганизмов остаточной флоры не было выявлено ни у одного человека. ГЖХ-анализ показал повышение абсолютного содержания кислот, что также говорит о восстановлении численности и активности облигатных представителей толстокишечной микрофлоры.

Второе исследование включало две группы больных (обострение хронического бронхита и острые пневмонии) с разными вариантами лечения: 2А – Стимбифид на фоне антибактериальной терапии (АБТ); 2Б – группа сравнения (только антибактериальные препараты). Основу схем лечения в обеих группах составили антибактериальные средства широкого спектра действия в отношении как грамположительных, так и грамотрицательных микроорганизмов (полусинтетические пенициллины, цефалоспорины, аминогликозиды). У 86,7% и 90% больных исходно были выявлены симптомы кишечной диспепсии, в основном связанные с предшествующим приемом антибиотиков, сопутствующей патологией и т.д.

У пациентов 2А группы на фоне 10-дневного курса лечения, кроме эффекта терапии основного заболевания, отмечены положительные сдвиги в клинической симптоматике: болевой симптом купирован у 13,3% (исходно – 26,7%), урчание – у 33,3% (исходно – 40%), метеоризм – у 26,7% (исходно – 40%). Нормализовалась кон-

систенция стула и частота дефекаций у 46,7% (исходно – 67,7%); периодическое послабление сохранилось после лечения у 13,3%. Время транзита карболена по пищеварительному тракту увеличилось с  $14,5 \pm 4,5$  ч до  $19,3 \pm 3,7$  ч.

В группе сравнения 2Б отмечалось нарастание симптомов кишечной диспепсии после проведения АБТ. Болевой симптом констатирован у 30% (исходно – 20%), урчание – у 7 человек (исходно – 4), метеоризм – у 6 человек (исходно – 4). Кашицеобразный стул и увеличение частоты дефекаций зафиксированы у 80% (исходно – 60%). Патологические примеси в кале (слизь) выявлены у 40% (исходно – 20%).

Исходно у пациентов обеих групп бактериологическое исследование показало в составе микрофлоры (главной, факультативной и остаточной) толстой кишки снижение количества бифидо- и лактобактерий (100% в обеих подгруппах); появление кишечной палочки с измененными свойствами (лактозонегативной, гемолитической) – у 40% (2А) и у 70% (2Б); факультативных и условно-патогенных энтерококков – у 53,3% (2А) и 60% (2Б); золотистого стафилококка – у 2 пациентов из каждой подгруппы; повышенного количества клостридий флоры – у 33,3% (2А) и 40% (2Б); грибов рода *Candida* – у 40% (2А) и 70% (2Б).

А вот ситуация после лечения: у пациентов основной (2А) группы отмечено: увеличение количества облигатной флоры (бифидобактерий, лактобактерий) – у 46,7%, нормализация – у 13,3%, уменьшение выявления неполноценной и гемолизирующей кишечной палочки – у 20%, клостридий – у 20%. Уменьшилось также количество условно-патогенных энтеробактерий у 26,7% и грибов рода *Candida* у 40%. В группе 2Б: микробиологический статус сохранился или имел тенденцию к ухудшению показателей – дальнейшее снижение количества облигатной молочнокислой флоры, сохранилась (или увеличилась у 30% пациентов) частота вы-

явления неполноценной и гемолизирующей кишечной палочки, клостридий, условно-патогенных энтеробактерий, грибов рода *Candida*.

Исходно в группе 2А 1-я степень дисбактериоза констатирована у 6,7% больных, 2-я степень – у 73,3%, 3-я степень – у 20%. После

### *В России на основе*

*фруктополисахаридов создан уникальный препарат – Стимбифид (ООО «В-МИН» / ООО «МедСтар»), содержащий инулин, олигофруктозу, витамины С, В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>, Е, РР, фолиевую кислоту, пантотеновую кислоту, биотин и микроэлементы цинк, селен. Эффективность Стимбифида подтверждена многочисленными исследованиями.*

комплексного лечения: 1-я степень установлена у 33,3%, 2-я – у 53,3%, 3-я – у 13,4%. Исходные показатели в группе 2Б: 1-я степень констатирована у 10% больных, 2-я степень – у 70%, 3-я степень – у 20%. После проведения АБТ: 1-я степень – 10%, 2-я – 50%, 3-я – 40%.

Методом газо-жидкостного хроматографического анализа были исследованы КЖК в кале больных исследуемых подгрупп до и после курсов лечения. Результаты изучения абсолютного содержания КЖК (С<sub>2</sub>–С<sub>6</sub>) также оказались вполне предсказуемыми. Исходно абсолютная концентрация КЖК у больных была снижена в 2,5–3 раза по сравнению с нормой. Более того, при заболеваниях легких исходно наблюдалось изменение профиля С<sub>2</sub>–С<sub>4</sub>, выражающееся в снижении доли уксусной и масляной кислот и повышении доли пропионовой кислоты. Значе-



**А.А. Аваков** ния АИ отклонены в область резко отрицательных значений (-0,681 и -0,644 ед. соответственно).

По мнению М.Д. Ардатской, «данный феномен может быть объяснен косвенным воздействием на микрофлору, обусловленным легочной патологией (развитие гипоксии), за счет изменения циркуляции водорода. Неполное высвобождение  $H_2$  в легких, обусловленное наличием патологии, приводит к возврату и накоплению его в полости кишечника. Это, в свою очередь, вызывает смещение окислительно-восстановительного потенциала внутрипросветной среды в сторону резко отрицательных значений, при которых блокируются ферредоксинсодержащие ферменты, обеспечивающие жизнедеятельность облигатных анаэробов. На этом фоне начинают активно продуцировать условно-патогенные анаэробы, в частности штаммы условно-патогенных бактерий».

На фоне проводимой комплексной терапии у больных группы 2А была отмечена тенденция к повышению абсолютной концентрации

КЖК (тенденции к восстановлению микробиоценоза кишечника), при этом в группе 2Б она практически не изменялась на фоне лечения АБ. В основной группе явно просматривалась тенденция к формированию нормального профиля кислот: достоверно повышались доли уксусной и масляной кислот при снижении доли пропионовой кислоты. АИ смещались в сторону нормальных значений.

А в группе 2Б увеличивалась доля пропионовой кислоты, возрастало содержание масляной кислоты (за счет активизации остаточной анаэробной микрофлоры и, в частности, условно-патогенных штаммов рода *Clostridium*). Соответственно, значения АИ отклонялись в более отрицательные области, то есть дисбаланс между аэробными/анаэробными популяциями микроорганизмов нарастал.

### **Стимбифид и микроэкологические нарушения**

В серии следующих испытаний подобным образом была оценена эффективность Стимбифида в коррекции микроэкологических нарушений, возникших вследствие АБТ. Специалисты и пациенты высоко оценили этот пребиотик. «Можно констатировать высокую эффективность Стимбифида в качестве средства профилактики и коррекции нарушений микро-

биоценоза. Препарат эффективно стимулирует рост числа бифидобактерий у практически здоровых лиц как с измененным составом кишечной микрофлоры, так и без него. Он является препаратом, который обеспечивает профилактику и коррекцию дисбиотических нарушений во время проведения антибактериальной терапии и после нее. Происходят положительные сдвиги в составе экосистемы толстой кишки, заключающиеся в изменении метаболической активности и родового состава толстокишечной микрофлоры, нормализации анаэробно-аэробных взаимоотношений, восстановлении внутрипросветного окислительно-восстановительного потенциала внутрипросветной среды. Этот пребиотик устраняет явления кишечной диспепсии, опосредованно приводит к устранению болевого синдрома и восстановлению двигательной активности кишечника. Он характеризуется хорошей переносимостью и отсутствием побочных эффектов. Все это позволяет рекомендовать Стимбифид для применения с целью стимуляции роста облигатной флоры у практически здоровых лиц, а также для профилактики и восстановления нарушений микробиоценоза, связанных с проведением антибактериальной терапии». ©

Подготовила Н. Токарева

*Установлено, что Стимбифид увеличивает содержание полезных бифидобактерий в кишечнике до 10 млрд в 1 г, что превышает аналогичные показатели при использовании традиционного Бифидумбактерина в 10 раз. Пребиотик Стимбифид показывает высокую эффективность при острых кишечных инфекциях и дисбактериозе у детей, не нарушает законов функционирования микробиоценоза кишечника, лишь корректно оказывает ему помощь.*

Новейшая Российская разработка на основе фруктоолигосахаридов – Стимбифид увеличивает содержание полезных бифидобактерий в кишечнике до  $10^{10}$  (!) в 1 г, что превышает аналогичные показатели при использовании традиционного бифидумбактерина в 10 раз!

$10^{10}$



# СТИМБИФИД

## СТИМУЛЯТОР БИФИДОБАКТЕРИЙ



СВ №77.99.23.3. У10957.12.08  
ТУ №9330-002-50168265-05 с изм. №1

### ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИ ДИСБАКТЕРИОЗЕ КИШЕЧНИКА

Уникальный состав для быстрого и эффективного восстановления нормальной микрофлоры кишечника:

#### • Фруктополисахариды и фруктоолигосахариды (Бельгия)

Растительные волокна - фруктополисахариды (инулин) и получаемые на их основе фруктоолигосахариды (олигофруктоза) содержатся во многих фруктовых и овощных культурах, и, таким образом входят в наш повседневный рацион на протяжении многих столетий. Они не перевариваются в желудке и тонком кишечнике и доходят до толстого кишечника в практически неизменном виде, где они селективно стимулируют рост полезных бифидобактерий. Таким образом, инулин и олигофруктоза являются *эксклюзивным питанием для бифидобактерий* - основного компонента облигатной микрофлоры кишечника.

Специально разработанная формула Стимбифида, содержащего уникальную композицию длинных (GFn, n=2-60) и коротких цепочек (GFn, n=2-8) фруктосахаридов, обеспечивает снабжение бифидобактерий *эксклюзивным питанием* по всей длине толстого кишечника, чем достигается:

• **Пробиотический эффект.** При монотерапии - многократный рост собственной бифидофлоры кишечника. При совместном назначении с пробиотиками на основе живых бифидобактерий наблюдается выраженный синергический эффект, связанный с одновременным поступлением в кишечник живых бактерий и *эксклюзивного питания* для них.

- **Эффект диетического (пищевитного) волокна.** Способствуют увеличению массы стула и частоты дефекаций.
- **Повышение сопротивляемости организма и улучшение самочувствия.**
- **Эффективное взаимодействие с кальцием.**

#### • Витаминно-минеральный комплекс для улучшения работы ЖКТ и иммунной системы (Швейцария)

Витамины: биотин, С, Е, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, В<sub>5</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>С</sub>, В<sub>12</sub>. Микроэлементы: Se (селен), Zn (цинк).

#### Показания к применению:

- дисбактериозы (дисбиозы) кишечника и их профилактика
- острые и хронические кишечные инфекции и их профилактика
- аллергические заболевания и иммунодефицитные состояния
- восстановление микрофлоры кишечника после антибиотико- и химиотерапии
- хронические колиты
- функциональные расстройства работы кишечника

Реклама

Поставки в аптеки в РФ: ЗАО ЦВ «Протек»

Подробная информация на сайте: [www.disbak.ru](http://www.disbak.ru)

Аптечная справочная по г. Москве и МО: (495) 995-995-1