

5. Гаврилов А.О., Сейдинов Ш.М., Ромашкина Р.У., Киселев В.М. // Тр. Всерос. конф. «Медицинские и технологические аспекты современных методов фракционирования крови в лечебной практике и донорстве». – М., 1999.
6. Гаврилов А.О., Сокольская Н.О., Гаврилов О.К. Реология, микроциркуляция и агрегатное состояние крови. – М., 20001.
7. Гаврилов О.К. Проблемы и гипотезы в учении о свертывании крови. – М., 1984.
8. Мешков М.В., Ерохин Е.П., Якунина Л.Н., Наковкин О.Н. // Дет. хир. – 2001. – №1. – С.40 - 44.
9. Ромашкина Р.У. Варианты хирургии крови в комплексном лечении эндогенной интоксикации у детей / Автореф. канд. дисс. М., 2000.
10. Bick R.Z. // Seminars Tromb. Hemostas. – 1984. – V.10. – P.290-293.
11. Mammen E.F. // Seminars Tromb. Hemostas. – 1983. – V.9. – P.1-72.
12. Raby C. Coagulations Intravasculaires Dissminuees et Localisees. – Paris, 1970.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ БИФИДОСОДЕРЖАЩИЕ ПРОБИОТИКИ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Л.В. Феклисова, Т.В. Мацулевич
МОНИКИ, АО «Партнер»

К наиболее частым расстройствам биоценоза кишечника относят нарушения в соотношении анаэробных и аэробных микроорганизмов. По количественному содержанию и важности выполняемых функций доминирующее положение занимают облигатные анаэробы – бифидобактерии. Снижение уровня бифидобактерий сопровождается нарушением их основных функций: препятствие для проникновения чужеродных бактерий и токсинов в организм; участие в процессах пищеварения, синтезе аминокислот и витаминов, электролитном обмене, в частности, всасывании ионов кальция, железа и др. [1].

Коррекция дисбиотических нарушений осуществляется рядом приемов. В нашей стране оправданно зарекомендовала себя коррекция, проводимая с применением биологически активных бактериальных препаратов и продуктов питания, содержащих живые микроорганизмы из облигатных представителей нормофлоры [2].

Первый отечественный биопрепарат бифидумбактерин для коррекции дисбиотических нарушений у детей раннего возраста был разработан под руководством Г.И. Гончаровой в МНИИЭМ. В последнее десятилетие результаты применения бифидумбактерина удалось заметно улучшить путем конструирования новых бифидосодержащих препаратов, использования других видов бифидобактерий, комбинирования с другими облигатными микроорганизмами, добавления иных компонентов. Указанные направления интенсивно разрабатываются различными коллективами.

Новое теоретическое предположение с последующим практическим обоснованием успешно разрешено коллективом разработчиков АО «Партнер». Бифидобактерии вида бифидум удалось адсорбировать на микрочастицах активированного угля. Созданные из большого количества бифидобактерий, иммобилизованных на микрочастицах угля, микроколонии обладают отличным от обычных бифидобактерий механизмом действия. Наличие химических и электростатических сил позволяет препарату бифидумбактерин форте интенсивно

взаимодействовать с пристеночным слоем слизистой оболочки кишечника, активно адгезироваться, что, в свою очередь, обеспечивает высокую концентрацию бифидобактерий в содержимом пищеварительного тракта. Клинико-лабораторными испытаниями, выполненными в соответствии с Государственной программой ГИСК им. Л.А. Тарасевича, наблюдением рандомизированных групп больных, получавших бифидумбактерин и бифидумбактерин форте, показано преимущество последнего. У взрослых и детей, больных острыми и хроническими кишечными инфекциями, достоверно быстрее исчезали интоксикация, нормализовался стул, что сопровождалось восстановлением нормального уровня бифидобактерий. Применение бифидумбактерина форте в предоперационном и послеоперационном периодах способствовало резкому снижению частоты осложнений, уменьшению сроков пребывания больных в стационаре после операций на брюшной полости.

Серия клинических исследований, в которых достигалось повышение содержания бифидобактерий до уровня 5×10^8 КОЕ в 1 пакете, показала преимущество применения увеличенного количества бифидобактерий. Чтобы избежать назначения больших доз, а также суммирования эффекта наполнителя (лактозы), разработчиками АО «Партнер» создан новый препарат – пробифор, содержащий бифидобактерии бифидум, иммобилизованные на угле в количестве 5×10^8 КОЕ бифидобактерий и не более 0,89 г лактозы в 1 пакете. Применение препарата у больных с хронической гастроэнтерологической патологией приводило к морфологическому восстановлению слизистой оболочки толстой кишки, обеспечивая полноту выздоровления (см. рис. 1). Назначение пробифора кратким курсом (2-3 дня) больным с ОРВИ и ОКИ способствовало укорочению лихорадочной реакции, выздоровлению в более короткие сроки и достоверно снижало частоту осложненного течения [4].

Интенсивность разработок новых пробиотиков в последнее десятилетие обуславливает необходимость их группирования. Считаю целесообразным высказать свое мнение. Бифидосодержащие препараты, основанные на адсорбции бифидобактерий, следует отнести к адсорбированным. При включении в препарат иного компонента, в определенной мере изменяющего его свойства, отнести к одно-, дву-, многокомпонентным препаратам. Пробиотики, сочетающие активность воздействия нескольких штаммов различных родов и видов, как и одного вида, следует считать комбинированными.

В соответствии с систематизацией микроорганизмов Bergy, род бифидобактерий насчитывает более 20 видов, пять из которых описаны как характерные для человека (*B. bifidum*, *B. infantis*, *B. breve*, *B. longum*, *B. Adolescentis*) и могут быть использованы для изготовления бифидосодержащих препаратов и кисломолочных продуктов. Частота встречаемости отдельных видов бифидобактерий у взрослых лиц и детей различного возраста неодинакова. Мы предлагаем рабочую классификацию бифидосодержащих пробиотиков (см. таблицу).

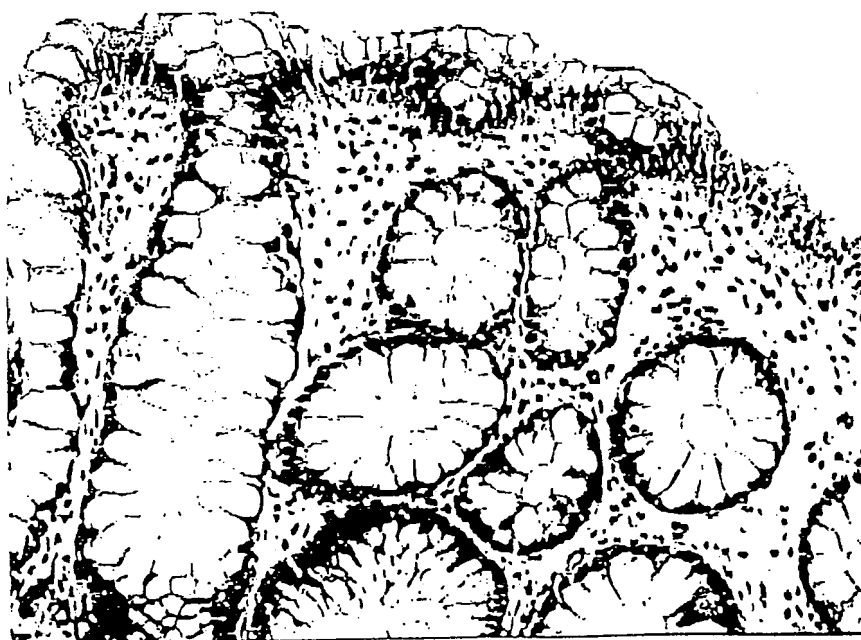
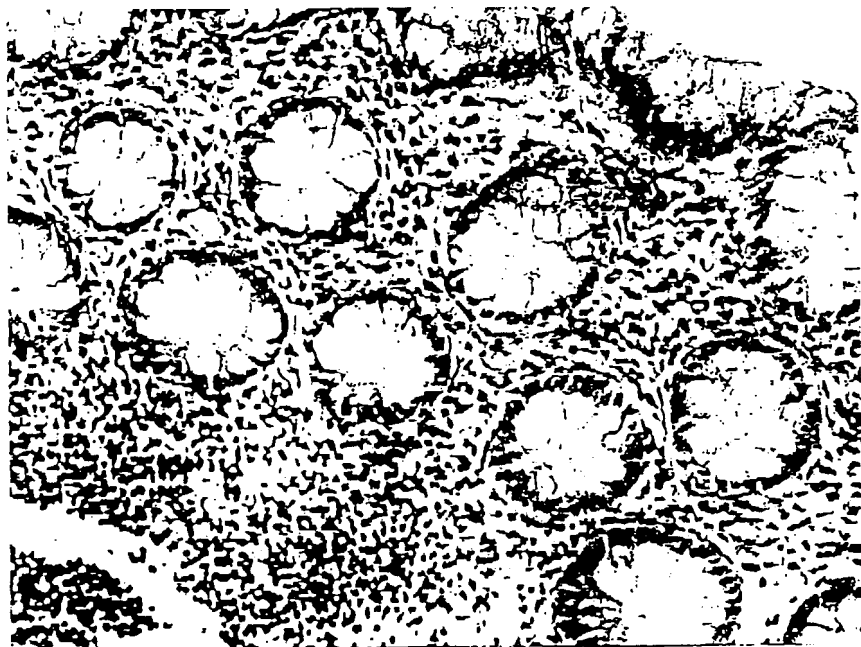


Рис. 1. Слизистая оболочка толстой кишки ребенка 12 лет с хроническим гастроуденитом, проктосигмоидитом до и после приема пробифора:

вверху – слизистая оболочка толстой кишки (до лечения). На поверхности большое количество слизи с микроорганизмами различной формы. Высота каемчатых эпителиоцитов уменьшена. Ядра эпителия на нижней трети цитоплазмы. Базальная мембрана утолщена. В воспалительном инфильтрате увеличенное число лимфоцитов, плазмоцитов, макрофагов, фибробластов, эозинофильных гранулоцитов; внизу – слизистая оболочка толстой кишки (после лечения). Уменьшены: зернистость эпителия, количество слизи, инфильтрация стромы слизистой, отек базальной мембраны.

Рабочая классификация бифидосодержащих пробиотиков

Одноштаммовые	Комбинированные	Многоштаммовые
<p>I. а) Бифидумбактерин (биомасса штаммов бифидобактерий бифидум)</p> <p>б) Бифидумбактерин форте (иммобилизованные на угле бифидобактерии бифидум – КОЕ – 10⁷)</p> <p>в) Пробифор (иммобилизованные на угле бифидобактерии бифидум – КОЕ – 10⁶)</p> <p>II. Бифидин (биомасса штаммов бифидобактерий адолесцентис)</p>	<p>I. Бифилиз (биомасса бифидобактерий бифидум и лизоцим)</p> <p>II. Кальцидум (биомасса бифидобактерий бифидум и кальций)</p>	<p>I. Бификол (биомасса бифидобактерий бифидум и кишечной палочки М-17)</p> <p>II. Бифилактрин (биомасса бифидобактерий бифидум и лактобактерий плантарум)</p> <p>III. Бифилонг (биомасса бифидобактерий бифидум и кишечной палочки М-17)</p>

В МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского разработан пробиотик бифидин (В.В. Поспелова), содержащий *B. adolescentis* штамм МС-42, характеризующийся высокой антагонистической активностью в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов. В клинических испытаниях было показано его положительное воздействие на элиминацию антибиотикорезистентных возбудителей сальмонелл.

Одним из первых отечественных комбинированных препаратов является бификол (МНИИЭМ). Однако его использование у детей не нашло широкого применения из-за возрастных ограничений в связи с включением в состав препарата кишечной палочки штамма М-17.

К комбинированным препаратам следует отнести препарат, разработанный в МНИИЭМ, – бифилонг. Он содержит два вида бифидобактерий – бифидум и лонгум. Препарат прошел клинические испытания, показал высокую эффективность у детей первого года жизни с длительными кишечными нарушениями, однако в аптеках его пока нет. Разработчиками ВНИИМП предложен для клиник препарат бифацид, содержащий *B. adolescentis*, *L. acidophilus*, показавший свою эффективность при ротавирусном гастроэнтерите.

К двукомпонентным препаратам отнесен препарат бифилиз (разработчик «Фермент»), включающий *B. bifidum* и лизоцим. Он позволяет достичь достаточного уровня общей и противомикробной резистентности организма, в чем часто нуждаются дети раннего возраста. Ниже представлены виды бифидобактерий, используемых при изготовлении отечественных пробиотиков: *Bifidobacterium bifidum*, *Bifidobacterium infantis*, *Bifidobacterium breve*, *Bifidobacterium longum*, *Bifidobacterium adolescentis*.

В настоящее время заканчивается оформление регистрации нового пробиотика кальцидум (разработчик АО «Партнер»), содержащего, наряду с бифидобактериями, кальций в достаточной терапевтической дозировке, что расширяет сферу применения препарата и делает полезным его использование при дефиците кальция [3].

Таким образом, исследования по проблеме пробиотиков в последнее десятилетие позволили пополнить арсенал отечественных бифидосодержащих средств новыми биопрепаратами, особенности конструирования которых необходимо учитывать врачам и провизорам в практической работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дисбактериозы у детей / Учебное пособие, под ред. А.А. Воробьева, В.М. Бондаренко. – М., 1998.
2. Медуницын Н.В. // Биопрепараты. – 2001. – № 1. – С. 2-3.
3. Феклисова Л.В., Мацулевич Т.В., Середина Е.Ю. // Клинические исследования лекарственных средств / I Междунар. конф. – М., 2001. – С. 282.
4. Феклисова Л.В., Ушакова А.Ю., Мацулевич Т.В., Дорошенко Е.О. // Человек и лекарство / VIII Национальный конгресс. – 2001. – С. 181.

РАБДОМИОСАРКОМА МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ У РЕБЕНКА 5 МЕСЯЦЕВ

*Е.В. Чекунова, В.О. Нефедова, А.Б. Соболевский, А.Н. Шibaев,
Л.М. Колобова, Д.В. Романов*
МОНИКИ

Новообразования мочевого пузыря у детей встречаются сравнительно редко. Среди всех злокачественных опухолей детского возраста локализация их в мочевом пузыре наблюдается в 0,8% случаев [2]. Как в отечественной, так и в зарубежной литературе описаны отдельные случаи или наблюдения небольших групп больных с этой патологией и ее осложнениями [1, 3, 8-11]. Мальчики заболевают чаще девочек, а 50% больных – дети до 2 лет.

По гистологическому строению 85% рабдомиосарком являются эмбриональными опухолями мезенхимального происхождения и характеризуются быстрым ростом [4, 7]. Структура опухоли в виде одиночного полипа или множественных полипозных образований, подобных виноградной грозди, определила ее название – «гроздевидная саркома» или *sarcoma botryoides* [5]. Типичная для детского возраста локализация опухолевых узлов – в зоне мочепузырного треугольника и шейки мочевого пузыря. Диагностируются опухоли в поздней стадии, так как не имеют характерных клинических проявлений. Первыми признаками, как правило, являются дизурические симптомы – болезненное, учащенное, а в дальнейшем и затрудненное (вплоть до острой задержки) мочеиспускание. При присоединении инфекции появляется выраженная лейкоцитурия. Гематурия не характерна, возникает поздно и не сопровождается болевым симптомом [1]. В диагностическом обследовании решающее значение имеет цистоскопия (с одновременной биопсией), что не всегда выполнимо из-за препятствия в области пузырно-уретрального сегмента.