

В одном из номеров 2016 г. влиятельного научного европейского журнала «Deutscher Wissenschaftsherold» была опубликована статья, посвященная результатам клинического исследования украинских ученых. Этот материал привлек внимание нашей редакции актуальностью проблемы коррекции расстройств биоценоза кишечника при помощи уникального по составу препарата Пробиз, и с разрешения журнала «Немецкий Научный Вестник» предоставляем вашему вниманию качественный перевод опубликованной статьи. Поздравляем авторов исследования с публикацией в авторитетном европейском издании и желаем успехов в работе!



# Оптимизация терапии острых кишечных инфекций: БУКОВИНСКИЙ ОПЫТ

Рандюк Ю. О.,  
Сидорчук А. С.,  
Богачик Н. А.,  
Венгловска Я. В.,  
Казаков С. Г.,  
Костина Н. В.

Кафедра инфекционных болезней и эпидемиологии  
Буковинского государственного медицинского университета, Черновцы

## Введение

В мировых масштабах доля инфекций с фекально-оральным механизмом передачи является, вероятно, преобладающей. Проблема острых кишечных инфекций (ОКИ) и их лечение тесно связаны с микробиоценозом кишечника, микрофлора которого является первичной мишенью воздействия экзогенной флоры и ее факторов агрессии. Почти у всех больных ОКИ в первые дни отмечают дисбактериоз кишечника разной степени. Это означает изменение качественного и/или количественного состава микрофлоры биотопов, транслокацию различных представителей в нехарактерные для них биотопы; развитие метаболических и иммунных нарушений и возможных клинических симптомов с усилением специфических для ОКИ расстройств пищеварения с нарушением

водно-электролитного обмена, развитием энтерального синдрома (понос, вздутие живота, урчание), часто — дисфункции толстой кишки, нарушения синтеза и всасывания основных витаминов, расстройства обмена веществ и затяжного течения ОКИ. Тем не менее, многие аспекты патогенеза и лечения бактериальной диареи на сегодняшний день не изучены.

При лечении больных ОКИ крайне важна защита слизистой оболочки кишечника, а также эффективное восстановление его нормального биоценоза с использованием пробиотиков, которые прямо или косвенно влияют на метаболическую активность соответствующих органов и тканей.

В настоящее время «золотым стандартом» лечения и профилактики нарушений микробиоценоза считается применение пробиотиков, которые регулируют нормальный состав кишечной флоры. При коррекции дисбиотических изменений широкое применение получили препараты на основе бифидо- и лактобактерий. Одним из таких препаратов является Пробиз. В его состав входят сахаромицеты и комплекс бифидо- и лактобактерий. В 500 мг твердой желатиновой капсулы содержится: *Lactobacillus acidophilus*  $2 \times 10^9$  КОЕ, *Lactobacillus rhamnosus*  $1,5 \times 10^9$  КОЕ, *Lactobacillus plantarum*  $1,5 \times 10^9$  КОЕ, *Lactobacillus reuteri*  $1 \times 10^9$  КОЕ, *Lactobacillus casei*  $1 \times 10^9$  КОЕ, *Bifidobacterium bifidum*  $1 \times 10^9$  КОЕ, *Saccharomyces boulardii*  $2 \times 10^9$  КОЕ.

## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- Плотность микрофлоры в дистальной части ободочной кишки человека достигает  $10^{11}$ – $10^{12}$  КОЕ/г.
- Общее количество бактерий в кишечнике человека превышает количество соматических клеток в организме на порядок, биомасса микрофлоры кишечника может достигать 1,5 кг.
- Снижение количества *Bifidobacterium* наблюдается у пациентов с избыточной массой тела, ожирением или сахарным диабетом 2-го типа.

## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- Большая часть популяции бифидобактерий локализуется в толстой кишке, являясь основной пристеночной и просветной микрофлорой.
- Как естественный биосорбент, бифидобактерии способны аккумулировать значительное количество токсических продуктов, включая металлы, фенолы, яды растительного, животного и микробного происхождения, другие ксенобиотики.
- Молочная кислота, которую лактобактерии продуцируют в процессе метаболизма, способствует более полному усвоению железа, фосфора, кальция.

Целью исследования стало изучение влияния комплексного лечения с включением Пробиза на состояние кишечной микрофлоры и клинику острых кишечных заболеваний.

## Материалы и методы исследования

В инфекционном отделении Черновицкой областной клинической больницы наблюдали 21 больного (8 мужчин и 13 женщин) в возрасте от 18 до 54 лет. Пищевое отравление диагностировали у 7 человек, сальмонеллез у 9, гастроэнтероколит у 5. Установлено, что факторами инфицирования, как правило, были мясо, молочные продукты, кондитерские изделия. Все

## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- *L. acidophilus* обладают выраженной противоопухолевой активностью в отношении злокачественных новообразований кишечника.
- Первооткрывателем пробиотиков по праву считают директора Института Пастера, лауреата Нобелевской премии по медицине И. И. Мечникова.
- Термин «пробиотики» (греч. pro — для; bios — жизнь, т. е., буквально, «для жизни») был введен в употребление Фердинандом Верджином в 1954 г.

пациенты госпитализированы, в основном, на 2-й день заболевания средней степени тяжести. Диагноз установлен на основании клинико-эпидемиологических данных и верификации возбудителя ОКИ при исследовании копрокультуры.

## Результаты исследования и их обсуждение

Обследовано 7 больных с пищевым отравлением, вызванным условно-патогенной флорой (*Citrobacter*, *Proteus*, патогенный стафилококк). Состояние всех пациентов было умеренной тяжести, с симптомами гастроэнтерита (короткий инкубационный период, острое начало заболевания, краткосрочное повышение температуры тела до субфебрильных цифр, тошнота, рвота, боль в эпигастрии, главным образом в области пупка, жидкий стул без патологических примесей до 5–7 раз в сутки). Четкой зависимости клинического варианта заболевания от этиологического фактора (подтвержденного бактериологически) не установлено. Исследование кишечной микрофлоры проведено у четырех больных. У двух из них наблюдали содержание лактобактерий  $<10^6$  КОЕ/г и у двух оно было в пределах нормы ( $10^7$  КОЕ/г); содержание бифидобактерий составило  $<10^7$  КОЕ/г у одного пациента, у остальных данный показатель приближался к нормальным значениям ( $>10^7$  КОЕ/г). Обнаружено уменьшение общего количества кишечной палочки  $<10^6$  КОЕ/г у одного пациента.

Состояние всех 9 больных с сальмонеллезной инфекцией (*S. enteritidis*) было умеренной тяжести, у 6 из них отмечали гастроэнтерит, у 3 — гастроэнтероколит. У всех обследованных начало заболевания сопровождалось симптомами интоксикации (повышение температуры до фебрильных цифр, головная боль, общее недомогание), диспепсическими симптомами (тошнота, повторная рвота, боль в эпигастральной области, преимущественно

в области пупка, частый жидкий стул до 8–10 раз в сутки зеленоватого цвета с неприятным запахом, у 3 больных — с примесью слизи). У всех пациентов наблюдали признаки обезвоживания I–II степени (6% потери массы тела).

Изучение кишечной микробиоты четырех пациентов с сальмонеллезом показало снижение содержания лактобактерий  $<10^6$  КОЕ/г у всех обследованных; количество бифидобактерий  $<10^7$  КОЕ/г было у двух человек. Уменьшение общего количества кишечной палочки ниже  $<10^6$  КОЕ/г обнаружено также у двух человек.

Проведено клиничко-лабораторное исследование 5 пациентов с гастроэнтеритом, гастроэнтероколитом. У всех пациентов наблюдали синдром гастроэнтерита (острое начало, лихорадка, тошнота, рвота, урчание, боль в животе, преимущественно в области пупка, частый водянистый стул). Степень тяжести заболевания была умеренной.

Установлены изменения микробиоты толстой кишки у всех трех обследованных: снижение содержания лактобактерий  $<10^6$  КОЕ/г у всех больных; количество бифидобактерий  $<10^7$  КУО/г у двух пациентов, и у одного этот показатель соответствовал норме ( $>10^7$  КОЕ/г). Сокращение общего количества кишечной палочки ниже  $<10^6$  КОЕ/г установлено у двух человек.

Все пациенты получали базовое лечение, детоксикационную, регидратационную терапию с парентеральным (Трисоль, Реосорбилакт) и пероральным (Регидрон) введением солевых растворов, нифуроксазид, энтеросорбенты (Энтеросгель), ферментные препараты (заместительная терапия). 11 пациентам дополнительно был назначен пробиотик Пробиз по 1 капсуле 2 раза в день в течение 5 дней.

По результатам клинического и лабораторного мониторинга установлено, что у пациентов, получивших лечение Пробизом,

## ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

- Пробиотики — препараты, содержащие живые микробные культуры в управляемом достаточном количестве, благодаря которым поддерживается равновесие микробиоты и оптимальный уровень здоровья хозяина.
- Наиболее выраженным пробиотическим и иммуностропным действием обладают многокомпонентные симбионты — мультипробиотики.
- Мультипробиотики функционируют как единый многоклеточный организм, жизнеспособность и стабильность которого поддерживается взаимовыгодными метаболическими и энергетическими механизмами регуляции.

быстрее (в среднем на один день по сравнению с контрольной группой) произошло улучшение общего состояния и нормализация стула.

## Выводы

1. Опыт включения в традиционную терапию пищевого отравления, сальмонеллеза, гастроэнтероколита комбинированного пробиотика Пробиз показал, что применение данной схемы ускоряет регресс симптомов интоксикации и диарейного синдрома, что в целом ведет к уменьшению продолжительности острого периода заболевания.

2. Результаты обследования показали эффективность и безопасность исследуемого препарата — пробиотика Пробиз при острых кишечных инфекциях, в первую очередь, бактериального происхождения.

3. Контроль с помощью метода копрокультуры пациентов с сальмонеллезной инфекцией после лечения был отрицательными, что указывает на бактериологическую эффективность пробиотика в отношении возбудителей кишечных заболеваний.

*Печатается в сокращении.*

*Опубликовано в журнале:*

*«Deutscher Wissenschaftsherold», 2016, № 1, 44–46*