

Письмо в редакцию

Сейчас много говорят о положительных свойствах пробиотиков. Скажите, пожалуйста, одинаково ли влияние различных «полезных» микроорганизмов на организм человека, отличается ли действие лактобактерий от такового бифидобактерий, существует ли зависимость эффекта от штамма пробиотика.

УДК 615.339.07

О штаммоспецифичности пробиотиков

И.В. Андреева, О.У. Стецюк

НИИ антимикробной химиотерапии Смоленской государственной медицинской академии, Смоленск

Пробиотики являются не только предметом всесторонних научных исследований, но и представляют собой важный товар на мировом рынке. На сегодняшний день широкому кругу потребителей доступны сотни пробиотических продуктов питания, биологически активных добавок и лекарственных средств, производители которых обещают решение самых разнообразных проблем со здоровьем. Но, как «не все йогурты одинаково полезны», так и пробиотические штаммы микроорганизмов в значительной степени отличаются по своему влиянию на организм человека.

Основные пробиотики – это микроорганизмы-продуценты молочной кислоты (бифидобактерии и лактобактерии), которые являются наиболее типичными представителями нормальной микрофлоры человека.

Род бифидумбактерий насчитывает 32 вида. Бифидобактерии являются строгими анаэробами и составляют подавляющую часть облигатной пристеночной и полостной аутофлоры толстого кишечника как у детей, так и у взрослых. Наиболее важное значение для нормального функционирования желудочно-кишечного тракта человека играют *B. bifidum*, *B. infantis*, *B. breve*, *B. longum* и *B. adolescentis*. В настоящее время открыты новые разновидности – *B. lactis*, *B. inopinatum*, *B. denticolens* и другие.

Род лактобактерий насчитывает 56 видов, 11 родов. Лактобактерии обнаруживаются на всем протяжении ЖКТ, а также составляют основную

микрофлору влагалища. Лактобактерии являются факультативными анаэробами.

Из других микроорганизмов, входящих в состав пробиотических препаратов, нужно отметить *Enterococcus faecium*, *Escherichia coli*, дрожжевые грибы *Saccharomyces boulardii*.

В настоящее время во всем мире наблюдается т.н. тенденция «обобщения» полезных эффектов пробиотиков, в основе которой лежит ошибочное мнение о том, что результаты исследований специфического пробиотического штамма лакто- или бифидобактерий могут быть перенесены на любой продукт, заявляемый как пробиотик на фармацевтическом рынке или на рынке пищевой продукции. Это в корне неправильно, ведь каждый приписываемый пробиотику эффект связан именно с конкретным штаммом, входящим в его состав. Эффекты, свойственные определенному штамму, не следует переносить на другие штаммы этого же вида или на другой вид пробиотических микроорганизмов, т.е. полезные эффекты пробиотиков являются **штаммоспецифическими**.

Кроме того, коммерческие продукты (это касается как пищевых продуктов, так и БАДов и лекарственных средств), эффективность которых не доказана при исследованиях у человека, не должны называться пробиотиками, несмотря на то что они могут содержать «потенциально полезные культуры микроорганизмов». Термин «пробиотик» должен использоваться только для обозначения продукта или препарата, (1) содержащего живые микроор-

Штамм пробиотика	Положительное влияние на макроорганизм
<i>L. rhamnosus</i> GG	Усиление иммунного ответа, профилактика и лечение инфекций дыхательных путей у детей, профилактика и лечение инфекционной диареи у детей, профилактика антибиотик-ассоциированной диареи, профилактика возникновения атопического дерматита у детей, улучшение эрадикации <i>H. pylori</i>
<i>L. reuteri</i> SD2112	Усиление иммунного ответа, профилактика инфекций дыхательных путей у взрослых, лечение ротавирусной диареи
<i>L. casei</i> DN-114001	Усиление иммунного ответа, лечение диареи
<i>L. acidophilus</i> NCFM	Снижение непереносимости лактозы, уменьшение выраженности синдрома избыточного бактериального роста, лечение и профилактика урогенитальных инфекций у женщин, лечение инфекций дыхательных путей у детей, лечение диареи у детей, улучшение эрадикации <i>H. pylori</i>
<i>L. plantarum</i> 299V	Нейтрализация проявлений синдрома раздраженного кишечника, применяется в восстановительном периоде после хирургических вмешательств.
<i>L. casei</i> Shirota YIT9029	Профилактика рецидивов поверхностного рака мочевого пузыря, усиление иммунного ответа
<i>L. salivarius</i> UCC118	Нейтрализация проявлений воспалительных заболеваний кишечника
<i>B. lactis</i> BB-12	Профилактика инфекций дыхательных путей у детей, профилактика и лечение инфекционной диареи и желудочно-кишечных расстройств у детей, профилактика антибиотик-ассоциированной диареи
<i>B. infantis</i> 35624	Нейтрализация проявлений синдрома раздраженного кишечника
<i>B. longum</i> BB536	Лечение атопической экземы, улучшение эрадикации <i>H. pylori</i> , лечение язвенного колита
<i>B. lactis</i> HN019 (DR10)	Усиление иммунного ответа, особенно у пожилых
<i>B. animalis</i> DN173-010	Нормализация времени прохождения пищи по кишечнику
<i>L. johnsonii</i> La1 (Lj1)	Улучшение эрадикации <i>H. pylori</i> , усиление иммунного ответа
<i>S. boulardii</i>	Профилактика антибиотик-ассоциированной диареи
<i>S. thermophilus</i> (большинство штаммов)	Профилактика проявлений лактазной недостаточности

организмы, (2) в адекватном количестве, сохраняющемся на протяжении всего периода хранения, и (3) имеющего доказательства эффективности по результатам контролируемых исследований у человека.

В приведенной таблице указаны основные эффекты штаммов пробиотических микроорганиз-

мов, применявшихся в монокультуре, полезность которых доказана на основании результатов клинических исследований у людей.

Кроме этого, проводились исследования по изучению эффективности комбинаций различных штаммов микроорганизмов, но это тема для отдельного обсуждения.