

Дополнительная информация. Обязательная информация для потребителя размещена на упаковке.

## Биовестин-лакто® живые бифидо- и лактобактерии

### Области применения

- Для профилактики осложнений при антибиотикотерапии и лучевой терапии.
- Для коррекции иммунного статуса, в том числе у ВИЧ-инфицированных людей.
- Для восстановления нормальной микрофлоры кишечника, в т.ч. назоинтестинальным зондовым и ректальным эндоскопическим методом.
- Для нормализации микрофлоры и улучшения барьерной функции слизистых оболочек человека.
- Для улучшения моторно-эвакуаторной функции пищеварительной системы, восстановления состояния слизистой оболочки пищеварительного тракта.
- Для восстановления активности иммунной системы у часто длительно болеющих детей, часто болеющих людей, после острых инфекционных заболеваний, в период сезонных эпидемических заболеваний.
- Для профилактики и снижения выраженности вирусных диарей.
- При воспалительных заболеваниях мочеполовой системы (цистит, пиелонефрит, бак. простатит, бак. вагиноз, хронический сальпингоофорит).
- Для коррекции липидного обмена.
- Для снижения внешней и внутренней токсической нагрузки на организм.
- Для защиты от интоксикации вредными химическими веществами окружающей среды.
- При хроническом стрессе, синдроме зимней усталости, синдроме хронической усталости.
- Для повышения выносливости и спортивной работоспособности у спортсменов разной квалификации.<sup>16</sup>

Дополнительным критерием применения БАД Биовестин-лакто является склонность к диарее.

При запоре возможна замена на БАД Биовестин.

Согласно результатам лабораторных испытаний, БАД Биовестин-лакто соответствует требованиям Системы Добровольной сертификации пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище «Система сертификации ГОСТ Р Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии».

**Механизмы действия.** БАД Биовестин-лакто является дополнительным источником бифидобактерий и способствует восстановлению симбиотной микрофлоры (СМ).

**Иммуномодуляторный.** Симбиотная микрофлора обладает универсальными иммуномодулирующими свойствами<sup>1</sup>. Основные иммуномодулирующие механизмы обеспечиваются бифидо- и лактобактериями<sup>2,3</sup>. Колонизация бифидобактериями эпителия кишечника при взаимодействии на поверхности М-клеток пейеровых бляшек приводит к стимуляции лимфоидной ткани, усилению врожденных иммунных реакций клеточного и гуморального звеньев иммунитета, активации продукции цитокинов. Секреторный IgA, вырабатываемый при непосредственном участии нормофлоры слизистых половых путей, ротоглотки, является важным фактором местного иммунитета<sup>5</sup>. Бифидобактерии, помимо активации выработки IgA стимулируют фагоцитоз и образование интерлейкинов и интерферонов.

**Противомикробный.** СМ посредством бактериальных метаболитов оказывает модулирующее влияние на продукцию цитокинов в кишечнике, простагландинов, лейкотриенов. СМ, в частности бифидобактерии, продуцируют антимикробные (в отношении патогенной и условнопатогенной микрофлоры (далее ПМ и УПМ)) вещества: бактериоцины, бензойную, мевалоновую кислоты, метилгидантоин, антибиотикоподобные вещества, спектр КЖК (СМ)<sup>6,7</sup>. Взаимодействие пристеночной кишечной СМ и эпителия обеспечивает присоединение секреторного компонента к иммуноглобулину класса А (IgA). При этом происходит блокировка прикрепления несимбиотных бактерий к эпителиальным клеткам и активируется синтез лизоцима<sup>4</sup>.

**Регенераторный (восстановление слизистой кишечника).** Метаболиты СМ принимают важное участие в жизнедеятельности слизистой оболочки кишечника. Летучие жирные кислоты являются источником питания для мукозных клеток, а также энергосубстратом для колоноцитов. Масляная кислота, бутират, эстрогеноподобные вещества участвуют в регуляции пролиферации и дифференцировки эпителия слизистой ЖКТ<sup>8,9</sup>.

**Метаболический.** Нарушение одной из функций микробиоценоза кишечника влечет за собой нарушения разных видов метаболизма, способствующие возникновению дефицита микронутриентов - витаминов, микроэлементов, минеральных веществ. СМ обеспечивает синтез витаминов группы В, вит. К,

фолиевой кислоты за счет собственного синтеза. СМ в высокой степени способствует модуляции минерального обмена натрия, калия, кальция, магния, фосфора, хлора, железа, цинка, марганца, селена, меди и др. КЖК, вырабатываемые СМ в качестве субстратов энергии занимают значительное место в суточном энергетическом балансе человека.

**Детоксикационный.** Симбиотная микрофлора (СМ) инактивирует токсины и факторы агрессии микрофлоры, снижает синтез гистамина за счет торможения декарбонилирования гистидина, что способствует снижению содержания эндогенных токсинов в кишечнике<sup>10</sup>. Продукты метаболизма СМ, КЖК способствуют угнетению гнилостных процессов и подавлению образования аммиака, ароматических аминов, сульфидов, эндогенных канцерогенов.

СМ осуществляет детоксикационную функцию в отношении многих экзогенных потенциально токсикогенных веществ, поступающих с пищей, водой, воздухом. Таких, как соли тяжелых металлов, пестицидов, нитратов, пищевых добавок и др. ксенобиотиков. СМ также выступает в качестве «естественного сорбента», аккумулируя в себе токсические продукты и предотвращая их попадание в систему портальной вены.

Кроме этого СМ обладает антимутагенной активностью<sup>10,11</sup>.

**Гиполипидемический.** Компоненты СМ осуществляют метаболизм ЖК и холестерина с образованием копростанона, копростанола, холестенона путем реакции гидрогенизации 5-й и 6-й двойной связи холестеринового ядра<sup>9,12</sup>. Бифидобактерии, в присутствии солей желчных кислот, способствуют переходу таурина и глицинсодержащих амидов желчных кислот в труднорастворимые осадки, связывающие толстокишечный холестерин, что обеспечивает его экскрецию с каловыми массами, уменьшают выход ХС из печеночных клеток<sup>14,15</sup>.

**Антистрессорный.** Анаэробная компонента симбиотной микрофлоры участвует в синтезе и регуляции нейромедиаторов: альфа-аланин, 5-аминовалериановая и ГАМК, глутамат, серотонин, дофамин и др.<sup>8</sup>. СМ посредством бактериальных метаболитов активирует в кишечнике синтез серотонина<sup>5</sup>.

**Барьерный (защитный).** СМ предотвращает заселение слизистой оболочки кишечника ПМ и УПМ посредством обеспечения колонизационной

резистентности за счет конкуренции элементов нормофлоры за сайты адгезии, выработки соответствующих метаболитов- КЖК, бактериоцинов, конкуренции за пищевые субстраты<sup>10</sup>. Взаимодействие СМ с гуморальными и клеточными компонентами мукозального иммунитета предотвращает заселение слизистой полового тракта посторонними микроорганизмами и предотвращает их транслокацию в другие биотопы. Тот же барьерный механизм действует и в биотопе слизистой оболочки ротоглотки<sup>15</sup>.

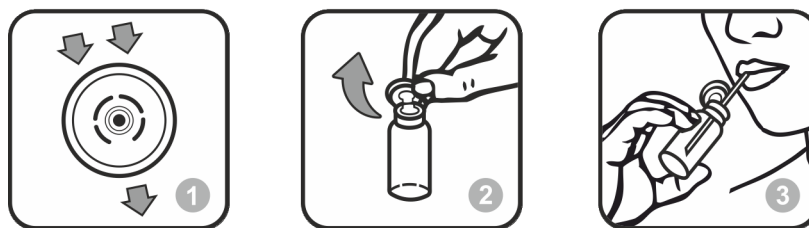
#### Список литературы:

1. Иммунобиологические препараты и перспективы их применения в инфектологии / Г.Г. Онищенко, В.А. Алешкин, С.С. Афанасьев, В.В. Поспелова. - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002.
2. Белоусова Е.А. Возможности лактулозы в коррекции нарушений кишечной микрофлоры/ Е.А. Белоусова, Н.А. Морозова// Фарматена. -2008. -№1. -С.
3. Шульпенева Ю.О. Избыточный бактериальный рост в кишечнике: патогенетические особенности и лечебные подходы/ Ю.О. Шульпенева// РМЖ. -2003. -Т. 11. -№5(177). - С.281-284
4. Налмынова А.И., Селятицкая В.Г., Пальчикова Н.А., Бгатова Н.П. Клеточные и системные механизмы действия пробиотиков. - Новосибирск: Новосибирское книжное издательство, 2007. - 279 с
5. Микробиоценозы и здоровье человека/под редакцией В.А. Алешкина, С.С. Афанасьева, А.В. Караулова М., Издательство «Династия», 2015, 548 с

6. Бондаренко В.М., Мацулевич Т.В. Дисбактериоз кишечника как клинико-лабораторный синдром: современное состояние проблемы. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2006.
7. Доронин Ф.А., Шендеров Б.А. Функциональное питание. - М.: Грантъ, 2002. - 296 с.
8. Актуальные вопросы коррекции микробиоценоза кишечника. Учебно-методическое пособие. СПб, 2012 год.
9. Бондаренко В.М., Мацулевич Т.В. Дисбактериоз кишечника как клинико-лабораторный синдром: современное состояние проблемы. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2006.
10. Шендеров Б.А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т.1: Микрофлора человека и животных и ее функции- М.: ГРАНТЬ, 1998. -228 с.
11. Ткаченко Е.И., Успенский Ю.П. Питание, микробиоценоз и интеллект человека. СПб: СпецЛит-2006-590 с.
12. Арупонов Г. А., Кафарская Л. И., Власенко В. К. и др. Биоценоз кишечника и сердечно-сосудистый континуум// Сердечная недостаточность. – 2004.
13. Пробиотики и пребиотики / Всемирная гастроэнтерологическая организация (WGO). Практические рекомендации. 2008; 3. Петров Л.Н. с соавт. Бактериальные пробиотики: биотехнология, клиника, алгоритм выбора / СПб: ФГУП Гос. НИИ ОЧБ. – 2008; с. 31.
14. Григорьев П.Я., Яковенко Э.П. Нарушение нормального состава кишечной микрофлоры, клиническое значение и вопросы терапии (методическое пособие). -М., 2000. - 224 с.
15. Микробиоценозы и здоровье человека/под редакцией В.А. Алешкина, С.С. Афанасьева, А.В. Караулова М., Издательство «Династия», 2015, 548 с.
16. Кулинин О.С. Фармакологическая помощь спортсмену: коррекция факторов, лимитирующих спортивный результат. - Москва: Советский спорт 2007. - 138 с

### Как открыть флакон. Как дозировать содержимое в каплях

Поднимите крышку колпачка в соответствии с рис. 1-2. Открывать со стороны пунктирной насечки на колпачке. Для капельной дозировки: проколите мембрану двумя соломинками, так чтобы одна касалась доньшка флакона - рис. 4. Переверните флакон и дозируйте согласно инструкции рис. 5.



#### Способ дозирования

| Возраст   | 1-3 года                                  | 3-6 лет                                   | От 6 лет и взрослым                       |
|---|---|---|---|
| Суточная доза   | 3 мл<br>По отметке или ¼ фл               | 6 мл<br>По отметке или ½ фл               | 12 мл<br>1/1 флакон                       |
| Содержание активно действующих компонентов, КОЕ   | 3,0x10 <sup>8</sup> / 3,0x10 <sup>8</sup> | 6,0x10 <sup>8</sup> / 6,0x10 <sup>8</sup> | 1,2x10 <sup>9</sup> / 1,2x10 <sup>9</sup> |
| Адекватный уровень потребления КОЕ/сутки: бифидобактерии - 5x10 <sup>8</sup> - 5x10 <sup>10</sup> , лактобактерии - 5x10 <sup>7</sup> - 5x10 <sup>9</sup> . Рекомендованные суточные дозы принимают в 1-2 приема во время еды. Курс приема – 3-4 недели. Перед вскрытием можно осторожно перемешать содержимое флакона. |   |   |   |

Для повышения эффективности использования, рекомендуется принимать за 30 мин. до еды, или через 1,5 часа после еды<sup>3,8,14</sup>

| Показатель  | Содержание в суточной дозе |                 |                  |
|---|----------------------------|-----------------|------------------|
|   | 3 мл                       | 6 мл            | 12 мл            |
| Суточная доза   | 3 мл                       | 6 мл            | 12 мл            |
| Содержание вспомогательных веществ: натрий гидрокарбонат/ ростовой фактор, г. | 0,012/0,006                | 0,024/0,012     | 0,048/0,024      |
| Пищевая ценность: Жир/ белок /углеводы, г                                     | 0,015/0,09/ 0,147          | 0,03/0,18/0,294 | 0,06/0,36/ 0,588 |
| Энергетическая ценность, ккал/кДж   | 1,05/4,38                  | 2,09/8,76       | 4,19/17,51       |

**Противопоказания:** индивидуальная непереносимость компонентов продукта, непереносимость молочного белка. Перед применением проконсультируйтесь с врачом. **Детям от рождения до 14 лет необходима консультация педиатра.** **Условия хранения:** хранить при температуре (4±2) °С. При хранении в холодильнике допускается консистенция с единичными вкраплениями молочного жира или жировой пленкой. При вскрытии упаковки допускается небольшое выделение углекислого газа, обусловленное технологией получения продукта. После вскрытия хранить в холодильнике в плотно закрытом флаконе не более одних суток. **Срок годности** 75 суток от даты выработки в невскрытой оригинальной упаковке.

Горячая линия "БИО-ВЕСТЫ" 8 800 500 33 43. Звонок бесплатный по России.

Текст листа-вкладыша подтвержден добровольной сертификацией.