

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОБИОТИКОВ И АУТОПРОБИОТИКОВ В МОНОТЕРАПИИ *HELICOBACTER PYLORI*-АССОЦИИРОВАННОГО ГАСТРИТА

Ермоленко Елена Игоревна<sup>1,2</sup>, Молостова Анастасия Сергеевна<sup>1,7</sup>, Барышникова Наталья Владимировна<sup>1,3,4</sup>, Сварваль Алена Владимировна<sup>5</sup>, Гладышев Никита Сергеевич<sup>5,6</sup>, Кащенко Виктор Анатольевич<sup>6,7</sup>, Суворов Александр Николаевич<sup>1,6</sup>

<sup>1</sup>ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», 197376, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, 12А.

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО СЗГМУ им И.И. Мечникова, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д.41.

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6-8.

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО СПбГПМУ, 194100, Санкт-Петербург, ул. Литовская, 2.

<sup>5</sup>ФБУН Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14.

<sup>6</sup>ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный университет, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9.

<sup>7</sup>ФГБУ «Северо-Западный окружной научно-клинический центр имени Л.Г. Соколова», 194291, Санкт-Петербург, Проспект культуры, 4

Контактный E-mail: baryshnikova\_nv@mail.ru

**Ключевые слова:** пробиотики, аутопробиотики, эрадикация, микробиота, *Helicobacter pylori*

**Введение.** Некоторые пробиотики могут оказывать антагонистическое влияние на *Helicobacter pylori* посредством ингибирования роста микроорганизма за счет выработки анти-микробных продуктов (бактериоцинов) или конкуренции за выживание (феномен колонизационной резистентности) [1]. Это послужило поводом к проведению исследований по оценке эффективности монотерапии пробиотиками в лечении инфекции *H. pylori*. Данный вид терапии может быть рекомендован лицам, имеющим аллергические реакции на антибиотики, при категорическом нежелании пациента принимать антибиотики, а также членам семей пациентов, инфицированных *H. pylori* [1]. Инновационным способом повышения эффективности эрадикации при отсутствии негативного влияния на микрофлору стала разработка аутопробиотиков — штаммов нормальной микробиоты, изолированных от конкретного индивидуума и предназначенных для коррекции его микроэкологии [2]. Уже есть работы, в которых показана эффективность аутопробиотиков на основе индигенных штаммов *Lactobacillus* spp. в восстановлении и стабилизации содержания основных представителей нормофлоры кишечника (*Bifidobacterium* spp., *Lactobacillus* spp. и *E. Coli*) при дисбиотических нарушениях, вызванных применением антибактериальных препаратов [3], а индигенных штаммов *Enterococcus* spp. в лечении патологии кишечника и неврологических заболеваний [4,5,6].

**Цель исследования.** Оценка эффективности пробиотиков на основе энтерококков и индигенных энтерококков (аутопробиотиков) в монотерапии *Helicobacter pylori*-ассоциированного гастрита.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 95 пациентов с жалобами на боль и эпигастрию и диспепсию. Всем пациентам до лечения проводился стандартизированный опрос для оценки жалоб, фиброгастродуоденоскопия (ФГДС) с взятием биоптатов из тела и антрального отдела желудка для верификации инфекции *H. pylori* (биохимический, бактериологический и молекулярно-генетический метод). Результат считался положительным при выявлении инфекции по данным всех методов или какого-либо одного из методов. В исследование не включались больные, которые получали курс эрадикационной терапии в течение двух про-

шлых лет, принимали антибиотики, ингибиторы протонной помпы, антациды, препараты висмута в течение последних 2 недель.

Для исследования антагонистической активности против *H. pylori* использовали пробиотическую закваску на основе штамма *Enterococcus faecium* L3 и аутопробиотик на основе индигенного *Enterococcus faecium* (патент РФ №2546253) [7]. Препараты назначали per os дважды в день по 50 мл (8,0 IgКОЕ/мл) на 20 дней. После лечения выполнялась оценка динамики жалоб и контроль эффективности эрадикации (определение антигена микроорганизма в кале через 1,5–2 месяца после окончания лечения).

**Результаты.** Инфекция *H. pylori* исходно была выявлена у 49,4% пациентов. Часть обследованных получала пробиотик (12 пациентов) или аутопробиотик (10 пациентов) в качестве монотерапии. Это были больные с указанием в анамнезе на аллергические реакции на прием антибиотиков, используемых в схемах стандартной эрадикационной терапии. При использовании аутопробиотика элиминация возбудителя составила 80%, при использовании пробиотика — 60%. Купирование симптомов диспепсии было полным как при приеме пробиотика, так и аутопробиотика.

**Заключение.** Монотерапия аутопробиотиком на основе индигенных энтерококков показала более высокий процент элиминации возбудителя, чем применение закваски на основе штамма *E. faecium* L3. В случае невозможности использования стандартной антихеликобактерной терапии назначение как пробиотиков, так и аутопробиотиков является обоснованным. Однако необходимы дальнейшие исследования для расширения доказательной базы оценки эффективности препаратов на основе энтерококков в эрадикации *H. pylori*.

#### Литература:

1. Суворов А.Н., Барышникова Н.В., Сварваль А.В., Ниязов Р.М. Возможности некоторых пробиотических штаммов в эрадикации *Helicobacter pylori* in vitro и in vivo. Фарматека. 2018;(2):74–8. eLIBRARY ID: 32530273.
2. Suvorov A, Karaseva A, Kotyleva M et al. Autoprobiotics as an approach for restoration of personalised microbiota. *Front. Microbiol.* 2018; 9:1869. doi: 10.3389/fmicb.2018.01869.
3. Цапиева А.Н., Боровкова Е.А., Карасёва А.Б., Алиева Е.В., Суворов А.Н. Разработка метода идентификации индигенных лактобацилл кишечника при создании аутопробиотиков. // Вопросы детской диетологии. 2019; 17 (3): 52–59. DOI: 10.20953/1727-5784-2019-3-52-59
4. Suvorov A., Karaseva A., Kotyleva M., et al. Autoprobiotics as an approach for restoration of personalised microbiota. *Front Microbiol.* 2018;9(SEP):1–9. doi: 10.3389/fmicb.2018.01869.
5. Ermolenko E.I., Abdurasulova I.N., Kotyleva M.P., Svirido D.A., Matsulevich A.V., Karaseva A.V. Effects of Indigenous Enterococci on the Intestinal Microbiota and the Behavior of Rats // *Neuroscience and Behavioral Physiology*, 2018, 48(4):496–505. DOI: 10.1007/s11055-018-0591.
6. Симаненков В.И., Суворов А.Н., Соловьева О.И. Способ получения персонифицированного аутопробиотического продукта и способ лечения синдрома раздраженного кишечника с использованием этого продукта. Патент РФ на изобретение № 2546253 / 02.03.2015. Бюл. № 10. <http://www.findpatent.ru/patent/254/2546253.html>
7. Авалуева Е.Б., Аничков Н.М., Балучева Е.В., Барышникова Н.В., Белоусова Л.Н., Бубнова Е.А., Гузеева О.В., Калинина Е.Ю., Крулевский В.А., Новикова В.П., Нахимова И.Г., Сидоркин А.О., Смирнова А.С., Суворов А.Н., Успенский Ю.П., Фоминых Ю.А., Цех О.М. Инфекция *Helicobacter pylori* в клинической практике. Санкт-Петербург. 2011.