

Антагонистическая активность пробиотических бактерий класса *Bacilli* в отношении грибов *Candida albicans*

Antagonistic activity of probiotic bacteria of the class *Bacilli* against fungi of the species *Candida albicans*

Шаповал О.Г. /Shapoval O.G.

Гаджикеримов Г.Э., Глушаков И.А., Микеров А.Н.

Gadzhikerimov G.E., Glushakov I.A., Mikerov A.N.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Россия  
Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Russia

## Введение

Антагонистическая активность пробиотических штаммов, входящих в состав кисломолочных продуктов общей торговой сети, а также штаммов – транзитных антагонистов патогенной микрофлоры в отношении грибов представляет теоретический и практический интерес ввиду большого внимания исследователей лиофилизированным пробиотическим культурам с высоким колонизационным потенциалом

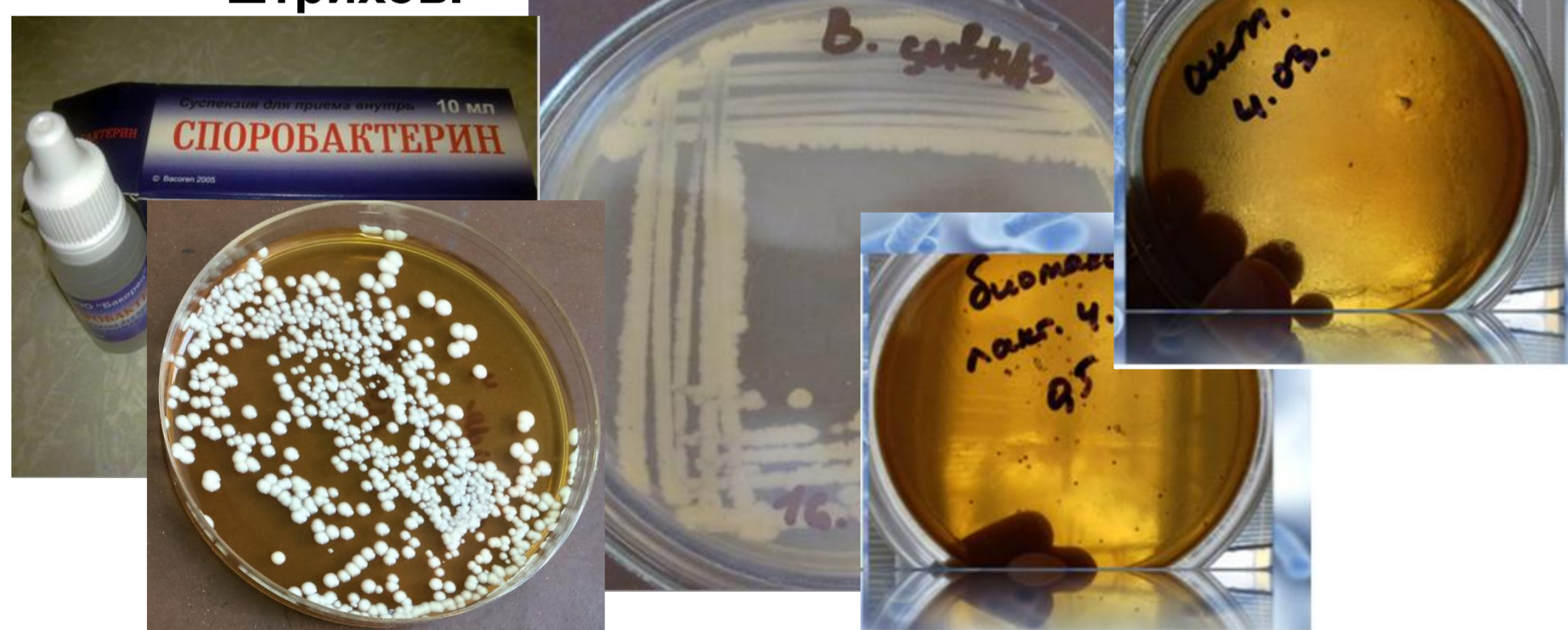
## Цель

Целью исследования явилась оценка антагонистической активности штаммов родов *Bacillus* и *Lactobacillus* в отношении грибов *Candida albicans*

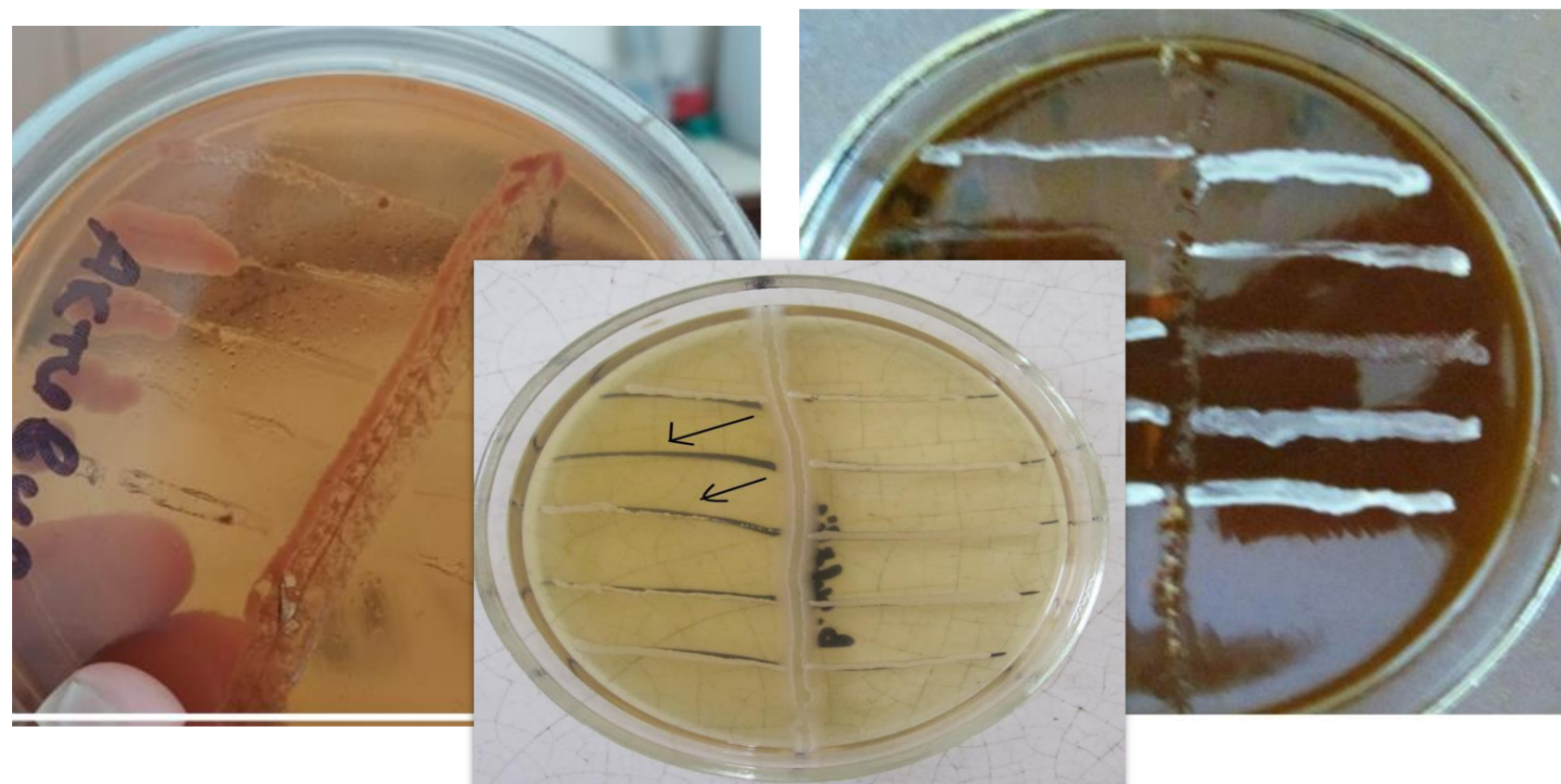
## Материалы и методы

Штамм *Bacillus subtilis* из препарата «Споробактерин», 4 штамма лактобацилл из кисломолочных продуктов «Віо Баланс», «Активия», «ВІО МАХ», «Actimel», 10 штаммов *C.albicans* от беременных женщин с кандидозным вульвовагинитом.

Антагонистическую активность определяли методом перпендикулярных штрихов.

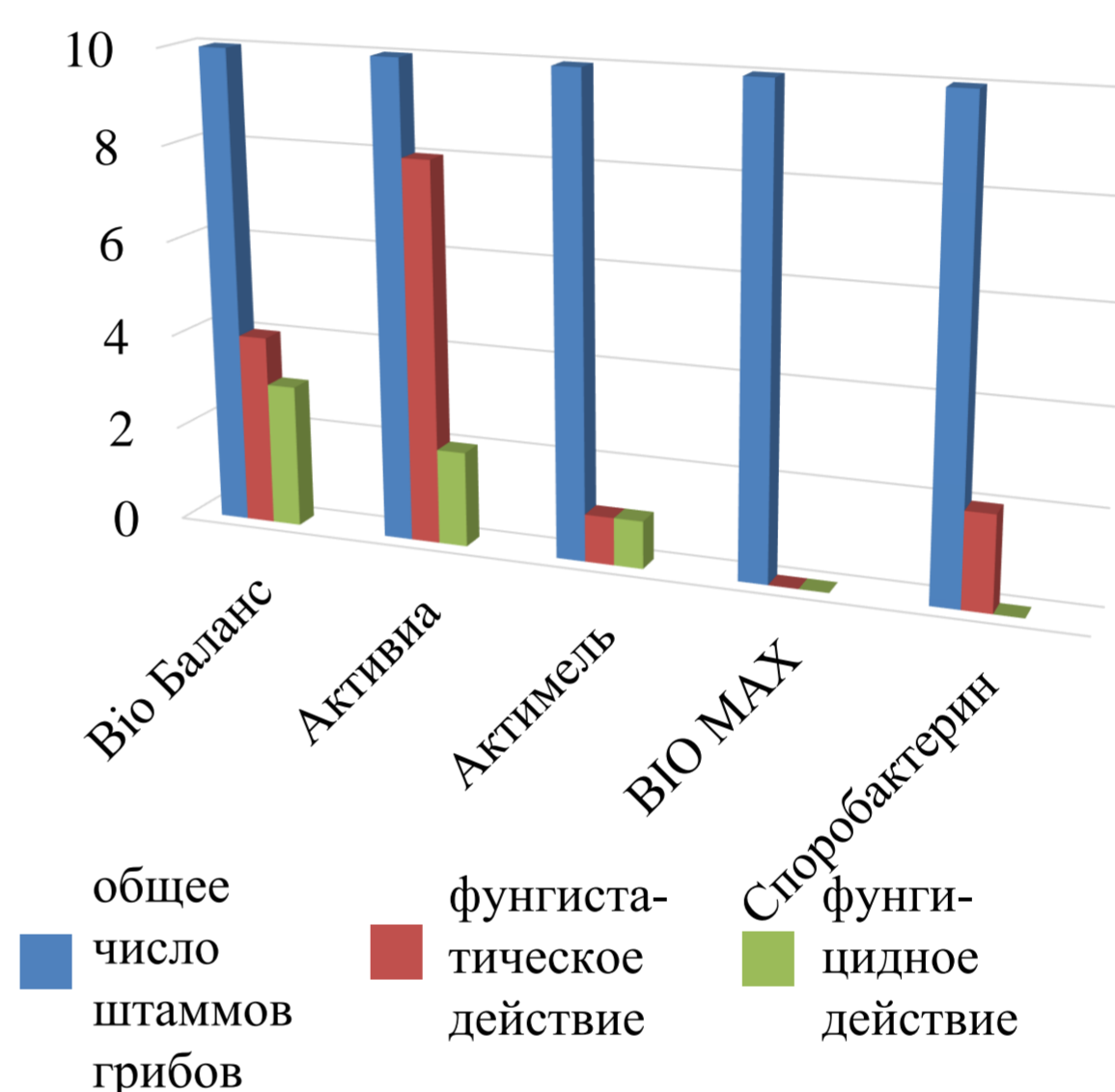


## Результаты



Фунгистатические свойства лактобацилл, выделенных из продукта «Віо Баланс», проявились в отношении 4 штаммов, из продукта «Активия» - в отношении 8 штаммов, из продукта «Actimel» - в отношении одного штамма *C.albicans*. Фунгицидные свойства лактобацилл обнаружены в отношении трех, двух и одного штаммов соответственно. Лактобациллы продукта «ВІО МАХ» не проявили антагонистической активности в условиях данного эксперимента. Штамм *B.subtilis* оказал только бактериостатическое действие и лишь в отношении двух штаммов *C.albicans*

Характер действия штаммов рода *Lactobacillus* и *B.subtilis* в отношении *C.albicans*



## Выводы

Присутствующие в пищевых продуктах пробиотические штаммы лактобацилл сохраняют антагонистическую активность в отношении *C.albicans*, спорообразующие бациллы также способны к ее проявлению, что позволяет их использовать для регуляции количества данных грибов.

## Библиография

1.Способ индивидуального подбора пробиотических препаратов, содержащих лактобактерии и/или бифидобактерии для элиминации условно-патогенных микроорганизмов, выделенных от пациента при исследовании на дисбактериоз кишечника: пат. 2428468 Рос. Федерация. № 2010122714/10; заявл. 6.03.2010; опубл.10.09.2011. Бюл. № 25. 40 с.

2.Local probiotic *Lactobacillus crispatus* and *Lactobacillus delbrueckii* exhibit strong antifungal effects against vulvovaginal candidiasis in a rat model / Ting Li [et al.] // Frontiers in Microbiology. 2019. V.10. Article 1033.URL:<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2019.01033/full> (дата обращения 07.02.2020).

