



Северо-Западный государственный медицинский университет  
им. И.И. Мечникова. Кафедра медицинской микробиологии  
НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина  
НИЛ молекулярно-генетической микробиологии

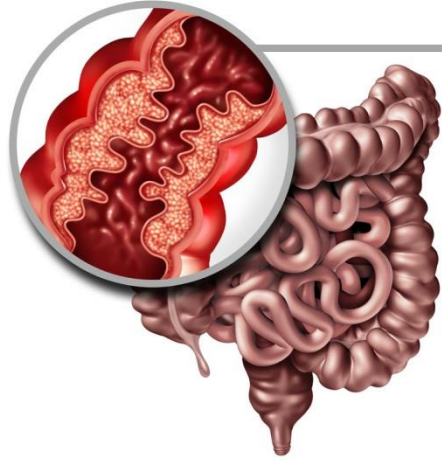
Свойства изолята *Geotrichum silvicola* из кишечника человека

2020

И.А. Рябинин, Л.В. Алиева, В.М. Кашуба ©

Igor.Ryabinin@szgmu.ru

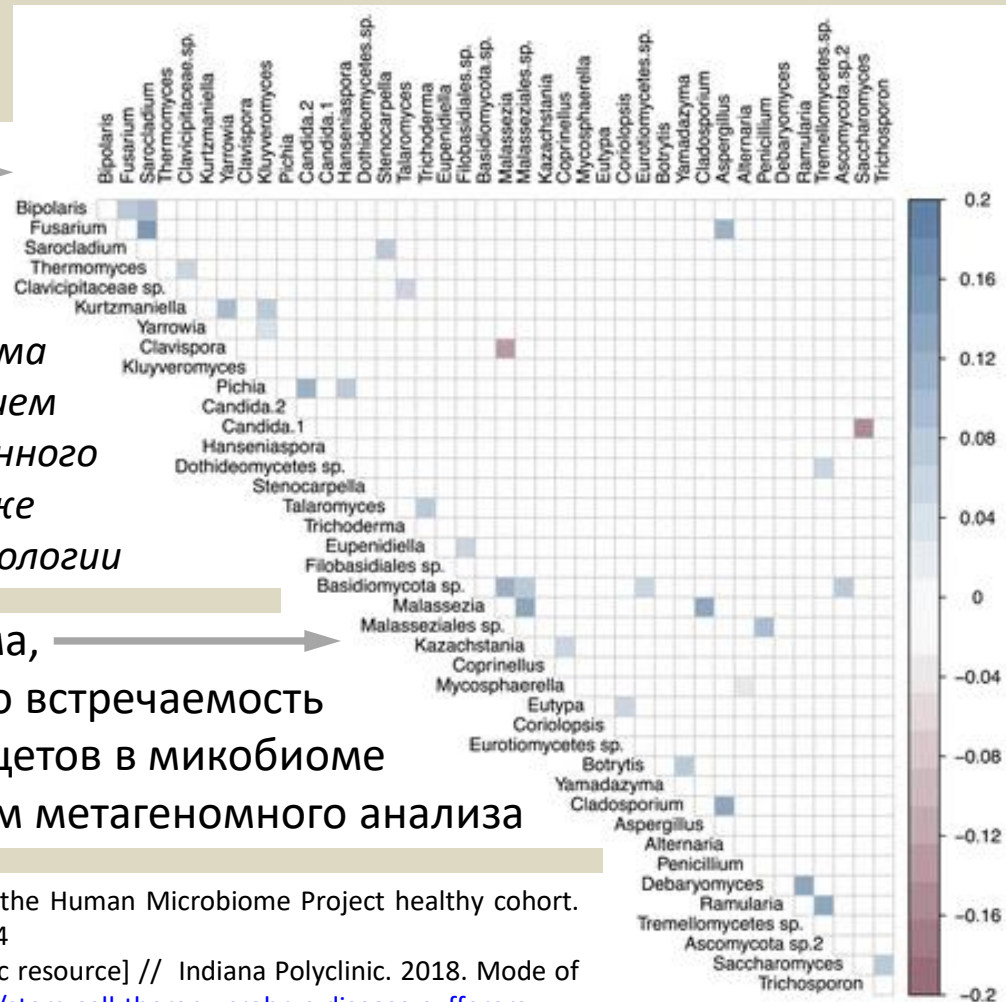
# Кишечный микобиом человека



*Особенности  
состава микобиома  
связаны с развитием  
синдрома раздраженного  
кишечника, и даже  
неврологической патологии*

- положительная корреляция
- отрицательная корреляция

Корреляционная диаграмма, отображающая совместную встречаемость различных групп микровицетов в микобиоме здоровых людей по данным метагеномного анализа



Nash, A.K., Auchtung, T.A., Wong, M.C. et al. The gut mycobioime of the Human Microbiome Project healthy cohort. *Microbiome* 5, 153 (2017). <https://doi.org/10.1186/s40168-017-0373-4>  
How Stem Cell Therapy May Help Crohn's Disease Sufferers [Electronic resource] // Indiana Polyclinic. 2018. Mode of access: <https://indianapolyclinic.com/stem-cell-treatment-program/kb/stem-cell-therapy-crohn-s-disease-sufferers>

Вид колоний микромицета в первичном посеве материала на сусло-агаре с антибиотиками и «гигантские» колонии на среде Сабуро по Эммонсу при различных способах съемки

Эту культуру  
идентифицировали  
методом  
MALDI-TOF-масс-  
спектрометрии  
клеточной  
биомассы:  
*Geotrichum*  
*silvicola*



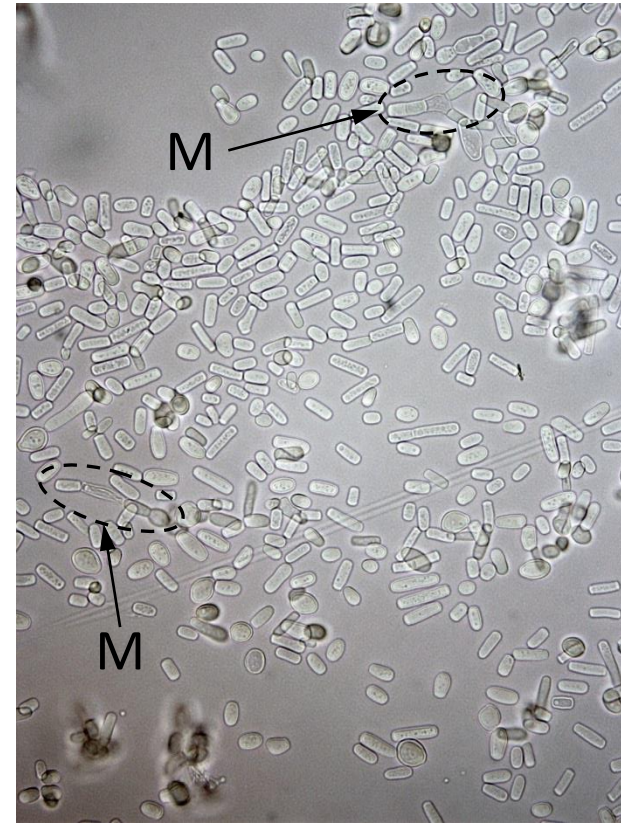
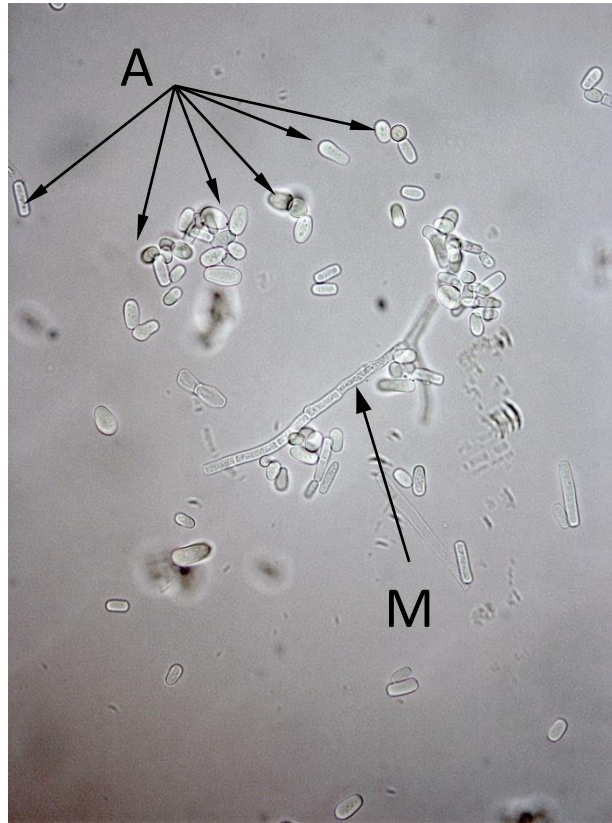
Сусло-агар, 30°, 3 суток, посев испражнений



Агар Сабуро по Эммонсу, 30°, 7 суток

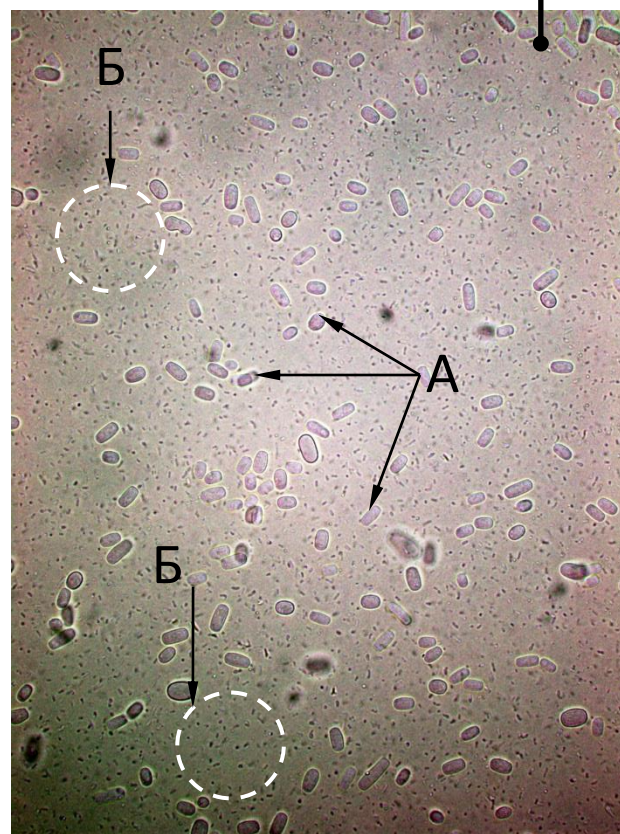
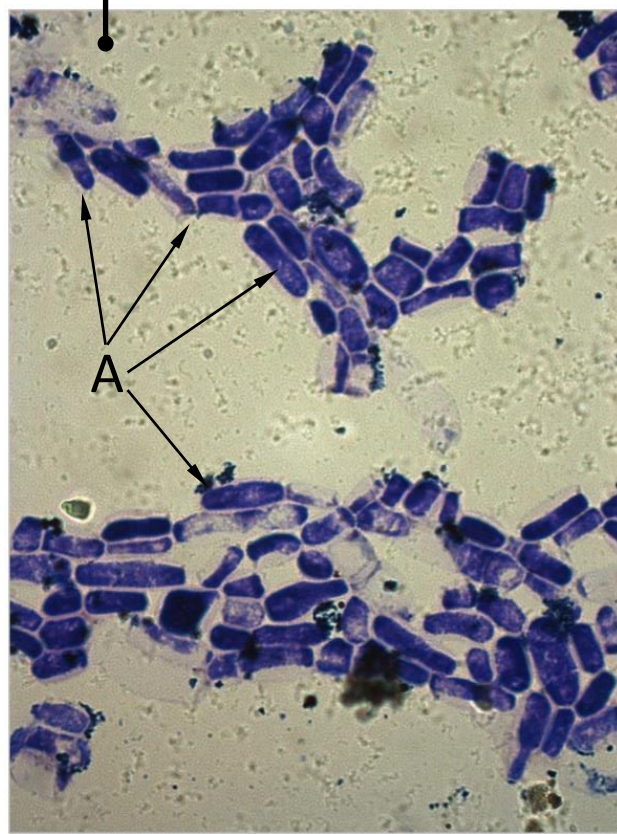
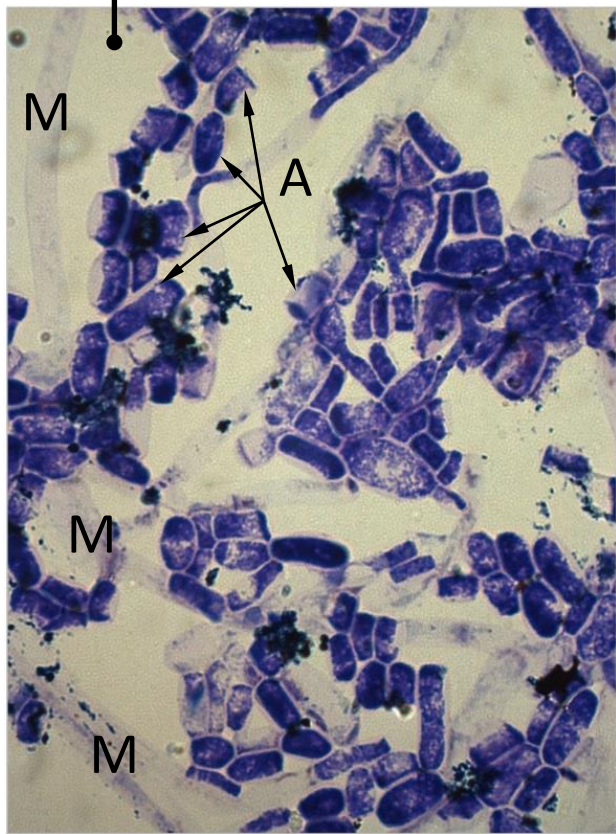


Микроскопические свойства *G. silvicola* в неокрашенном препарате («раздавленная капля» в смеси этанол-глицерин 1:1)



А – артроспоры, М – элементы истинного мицелия

Микроскопическое строение штамма *G. silvicola* при окраске метиленовым синим Леффлера. Сравнительные размеры артроспор *G. silvicola* и бактериальных клеток



А – артроспоры, М – элементы истинного мицелия, Б – клетки *Vacillus sp.*

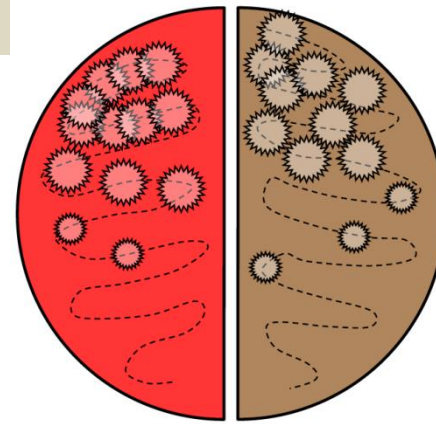
«Почти аналогичный случай» из другой анатомической области, или «почему это актуально?»

Микробиологическое исследование мазка на тампоне из носовых ходов ребенка, перенесшего ОРВИ, с продолжающимися катаральными явлениями.

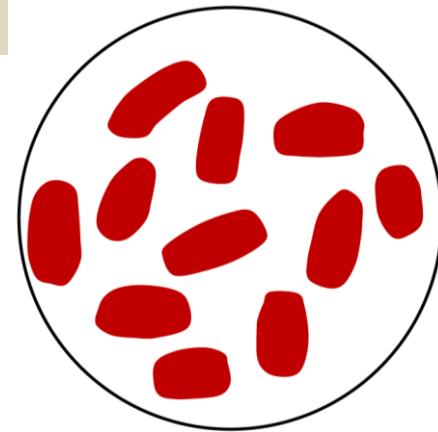
В высеве с тампона на кровяном агаре (КА) при 37°C после 24 ч инкубации наблюдали очень слабый рост своеобразного микроорганизма. Рост культуры пытались усилить на «шоколадном» агаре (ША) с витаминной добавкой с тем же режимом инкубации – аналогичный эффект.

**Мнения специалистов (!!!):**

- L-форма *Neisseria meningitidis*?
- Почвенные *Bacillus spp.*, контаминация из воздуха, не значимо?



КА ША  
культура



микроскопия, ок.  
по Граму. Ув. x900

**Верная идентификация: *Geotrichum candidum*.** Следовало сделать посев на среду Сабуро, использовать минимум 2 t°-режима. Микропрепарат при окраске переобесцвечен. Исходя из размеров клеток – это не бактерия.