



Р-ФАРМ  
Инновационные  
технологии  
здоровья

Эффективность  
***Streptococcus salivarius M18***  
*in vitro* против *Actinomycetes*,  
как одной из причин  
налета Пристли

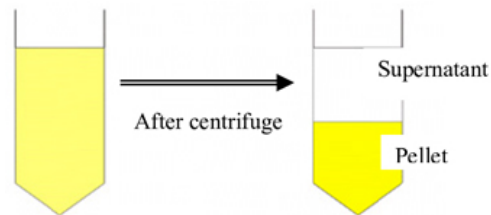


# *S. salivarius* M18 VS Actinomycetes IN VITRO

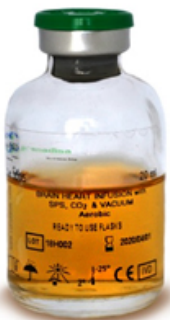
1



2



3



4



1. Изоляты *S. salivarius* M18 культивировались на сердечно-мозговой среде 48 часов.
2. Бактериальные колонии растворены в физ. растворе, центрифугированы и пропущены через фильтр, получен бесклеточный супернатант (фильтрат).
3. Супернатант помещён в сердечно-мозговую среду.
4. Методом серийных разведений (начиная с 180 мкл) получены различные концентрации фильтратов, которые вместе с питательной средой помещены в лунки планшета.

Gobbi E et al. In vitro inhibitory effect of two commercial probiotics on chromogenic actinomycetes. Eur Arch Paediatr Dent. 2020 Dec;21(6):673-677.

Гобби Э и др. Ингибирующее действие двух коммерческих пробиотиков in vitro на хромогенные актиномицеты. Европейский архив детской стоматологии. Декабрь 2020 г.;21(6):673-677.

***S. salivarius* M18**  
VS *Actinomycetes*  
IN VITRO



**P-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья

1



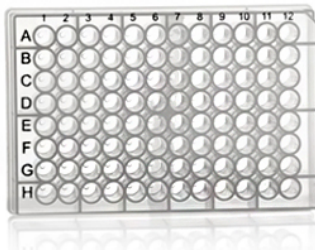
1. Изоляты *Actinomycetes* культивировались на сердечно-мозговой среде 48 часов.

2



2. Культуры *Actinomycetes* растворены без центрифугирования в физ. растворе (мутность = 0,5 по МакФарланду).

3



3. Полученный инокулюм помещён в каждую лунку планшета (кроме лунок «+» и «-» контроля) с сердечно-мозговой средой и супернатантом ***S. salivarius* M18**.

4. Культивирование в течение 48 часов.

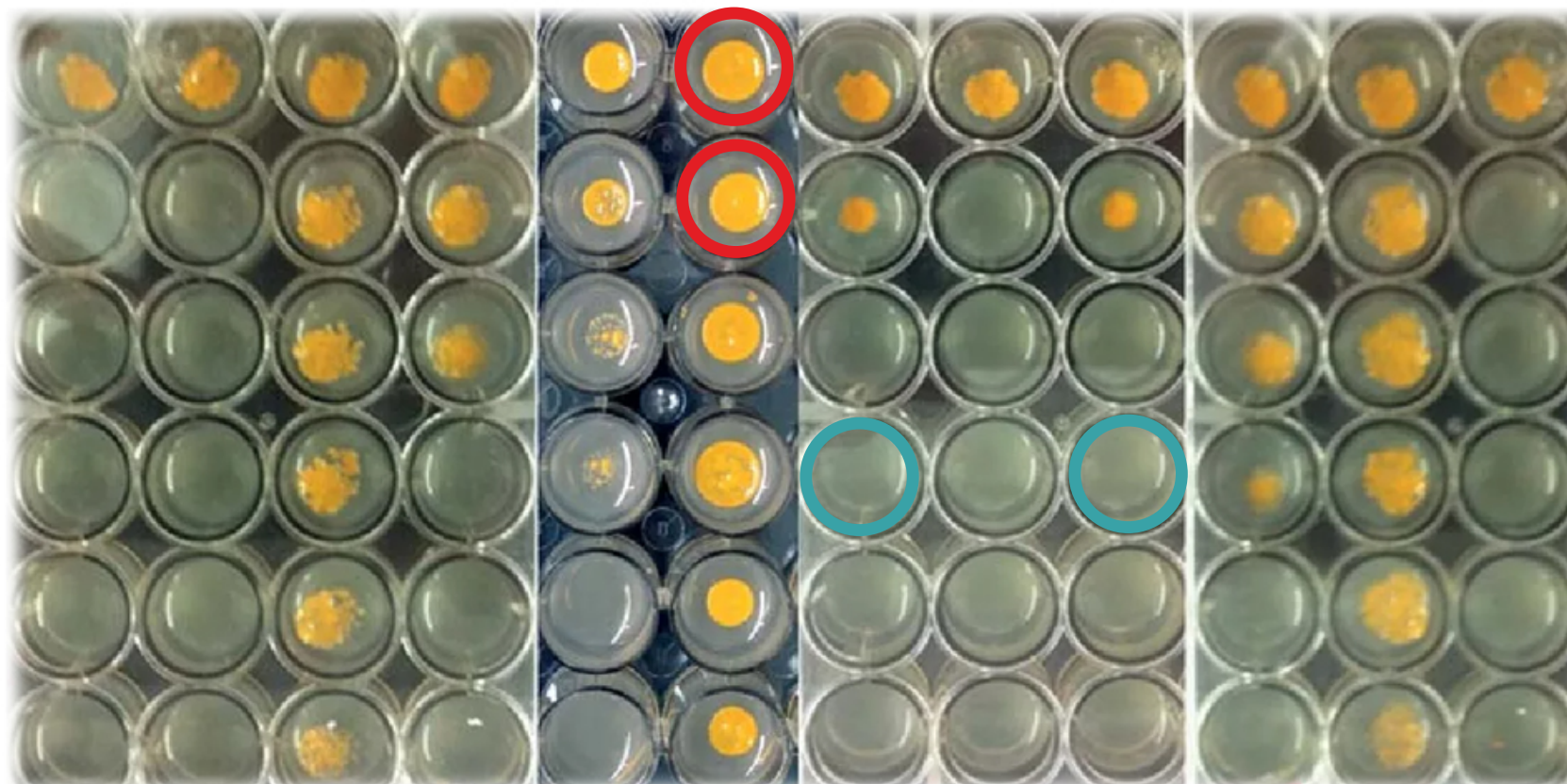
Gobbi E et al. In vitro inhibitory effect of two commercial probiotics on chromogenic actinomycetes. Eur Arch Paediatr Dent. 2020 Dec;21(6):673-677.

Гобби Э и др. Ингибирующее действие двух коммерческих пробиотиков in vitro на хромогенные актиномицеты. Европейский архив детской стоматологии. Декабрь 2020 г.;21(6):673-677.

***S. salivarius* M18**  
VS *Actinomyces*  
IN VITRO



**P-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья



рост есть



роста нет

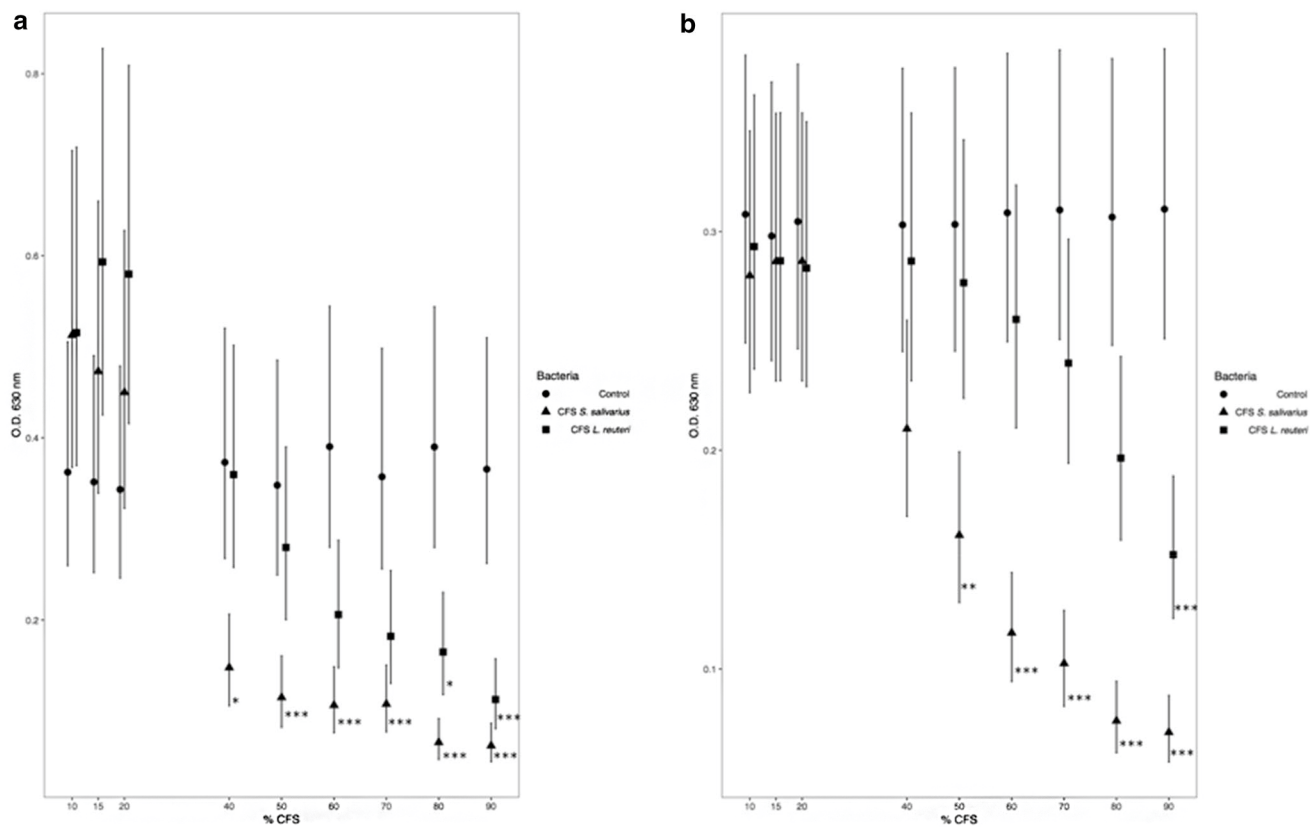
Gobbi E et al. In vitro inhibitory effect of two commercial probiotics on chromogenic actinomycetes. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2020 Dec;21(6):673-677.

Гобби Э и др. Ингибирующее действие двух коммерческих пробиотиков in vitro на хромогенные актиномицеты. *Европейский архив детской стоматологии.* Декабрь 2020 г.;21(6):673-677.

# S. salivarius M18 VS Actinomycetes IN VITRO



**P-ФАРМ**  
Инновационные  
технологии  
здоровья



**Fig. 1** Antibacterial activity of *Streptococcus salivarius* M18 and *Lactobacillus reuteri* ProDentis against *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (a) and *Actinomyces naeslundii* (b). CFS, cell-free supernatant. Each point represents the mean of three

determinations ( $n=9$ , average + 95% confidence interval). Asterisks are used to denote relevant comparisons and statistical significance as follows: \* $p=0.001$ , \*\* $p=0.0002$ , \*\*\* $p\leq 0.0001$

Gobbi E et al. In vitro inhibitory effect of two commercial probiotics on chromogenic actinomycetes. Eur Arch Paediatr Dent. 2020 Dec;21(6):673-677.

Гобби Э и др. Ингибирующее действие двух коммерческих пробиотиков in vitro на хромогенные актиномицеты. Европейский архив детской стоматологии. Декабрь 2020 г.;21(6):673-677.

- Антагонистическая активность ***S. salivarius* M18** против *A. actinomycetemcomitans* и *A. naeslundii* начинала проявляться с 40% концентрации супернатанта в лунках планшета, возрастала с увеличением концентрации, а при 90% содержании супернатанта в лунке роста *Actinomycetes* не наблюдалось ( $p=0.0001$ ).
- Исследование указывает на дозозависимую антагонистическую активность ***S. salivarius* M18**: по мере увеличения концентрации увеличивалась и степень ингибирования роста *Actinomycetes*.

В данном *in vitro* исследовании установлена антагонистическая активность ***S. salivarius* M18** против патогенов, играющих роль в патогенезе налета Пристли, соответственно, этот пробиотик может быть использован в борьбе с указанной патологией.

---

Gobbi E et al. In vitro inhibitory effect of two commercial probiotics on chromogenic actinomycetes. Eur Arch Paediatr Dent. 2020 Dec;21(6):673-677.

Гобби Э и др. Ингибирующее действие двух коммерческих пробиотиков in vitro на хромогенные актиномицеты. Европейский архив детской стоматологии. Декабрь 2020 г.;21(6):673-677.