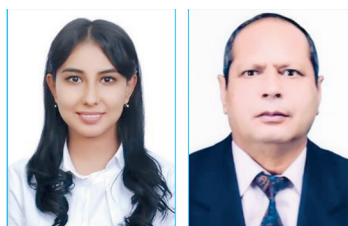


- ломов костей средней зоны лица // Мед. журн. Узбекистана. – 2011. – №6. – С. 18-23.
2. Dolan R., Smith D.K. Superior cantholysis for zygomatic fracture repair // Arch. Facial. Plast. Surg. – 2000. – Vol. 2, №3. – P. 181-186.
 3. Friedrich R.E., Heiland M.S. Bartel-Friedrich. Potentials of ultrasound in the diagnosis of midfacial fractures // Clin. Oral. Invest. – 2003. – Vol. 7. – P. 226-229.
 4. Hammoudeh Z.S. Mandibular gunshot wound with bullet aspiration // J. Craniofac. Surg. – 2012. – Vol. 23, №6. – P. 540.
 5. Kang N.V., Morritt D., Pendegrass C., Blunn G. Use of ITAP implants for prosthetic reconstruction of extra-oral craniofacial defects // J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg. – 2013. – Vol. 66, №4. – P. 497-505.
 6. Youssefzadeh S., Gahleitner A., Dorffner R. et al. Dental vertical root fractures: value of CT in detection // Radiology. – 1999. – Vol. 210. – P. 545-549.

<http://dx.doi.org/10.26739/2091-5845-2018-1-28>
УДК: 611.314-083:611.31

БИОЛОГИЯ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ЗУБНЫХ ПАСТ



Кадирова Р.С., Мухамедов И.М.

Ташкентский государственный стоматологический институт

Аннотация

Микрофлора полости рта является одним из важнейших показателей состояния организма в целом. Изменение баланса микрофлоры организма может привести к изменению местного иммунитета полости рта. По мнению ряда авторов, зубные пасты могут оказывать бактериостатическое и бактерицидное действие в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий и дрожжеподобных грибов. Все изученные зубные пасты проявляют антибактериальные свойства, их эффективность незначительно варьирует в пределах 26,9-21,2%. Все зубные пасты могут применяться в качестве средств для ежедневного ухода за полостью рта, однако наибольший показатель имеет зубная паста Colgate – 26,9 мм.

Ключевые слова: микрофлора полости рта, грамположительные и грамотрицательные бактерии и дрожжеподобные грибы, уход за полостью рта, зубные пасты.

Hulosa

Og'iz bo'shlig'ining mikroflorasi organism holatining eng muhim korsatkichlaridan biridir. Mikrofloraning miqdoriy

va sifat jihatidan o'zgarishi og'iz bo'shlig'ining mahalliy immunitetdagi o'zgarishlarga olib kelishi mumkin. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, tish pastasi gram-musbat va gram-manfiy bakteriyalarga hamda achitqi zamburug'larga qarshi bakteriostatik va bakteritsid ta'siriga ega bo'lishi mumkin. Ushbu maqolada turli mamlakatlarda ishlab chiqarilgan hamda ishlatiladigan beshta tish pastasining bakteriostatik samaradorligini o'rganish bo'yicha tadqiqotlar va ularning natijalari haqida ma'lumot berilgan.

Annotation

The oral microflora is one of the most important indicators of the state of the body as a whole. A change in the microflora-organism balance can lead to a change in the local immunity of the oral cavity. According to a number of authors, toothpastes can provide a bacteriostatic and bactericidal effect on gram-positive and gram-negative bacteria and yeast-like funguses. This article introduces the course and results of a study, which was based on the determination of bacteriostatic effectiveness of five toothpastes from different production countries.

Цель исследования: изучение антибактериального действия зубных паст различных производителей на микрофлору полости рта в условиях *in vitro*, оценка взаимосвязи роста колоний грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов с концентрацией и длительностью действия определенных зубных паст.

Материал и методы

Исследование проводилось в учебной микробиологической лаборатории, функционирующей при кафедре фармакологии и микробиологии ТашГосСИ.

Необходимые материалы:

- чашки Петри со средами Мюллера – Хинтона;
- пробирки с микробными культурами;
- пробирки с физиологическим раствором;
- зубные пасты производителей 5 различных стран;
- пипетки, спиртовки стерильные бумажные диски, дистиллированная вода, пинцеты, линейка и т.д.

Для проведения исследования нами были отобраны следующие зубные пасты:

Sensodyne Изготовитель: Великобритания	
Splat Изготовитель: Россия	
Colgate Изготовитель: Китай	
Aquafresh Изготовитель: Словацкая Республика	
Mega Dent Изготовитель: Узбекистан	

Зубные пасты были выбраны с учетом относительно равной концентрации фтора в каждой из них (концентрация фтора составила $0,1 \pm 0,45\%$).

Для исследования было отобрано 10 представителей микрофлоры полости рта (как нормофлоры, так и патогенной флоры): *Str. salivarius*, *Str. mitis*, *Str. mutans*, *Staph. aureus*, *Staph. epidermidis*, *Staph. saprophiticus*, *E. coli*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Enterococcus*, *Actinomyces*.

Были подготовлены свежие растворы зубных паст с концентрацией 1,5 г/мл, растворенные в дистиллированной воде.

В ходе работы были созданы микробные взвеси в пробирках для посева методом газона в чашки Петри со средой Мюллера – Хинтона.

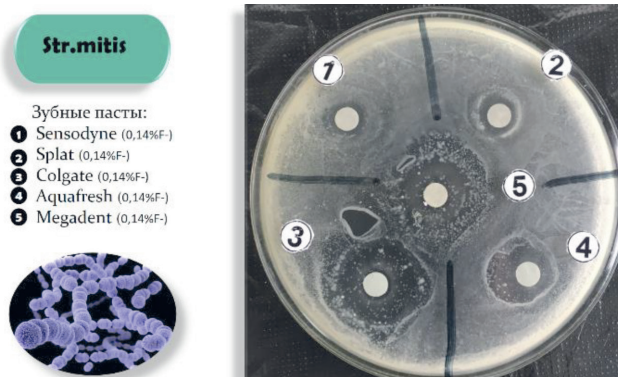
После посева в течение 20-30 минут чашки с микробными посевами подсушивают. Затем взятые стерильные бумажные диски пропитывают в растворах зубных паст и помещают в чашки Петри. Чашки закрывают и помещают в термостат при температуре 37°C на 24 часа. На следующий день чашки вынимают из термостата. В чашках с помощью линейки измеряют зоны задержки роста микроорганизмов вокруг дисков.



Рис. 1. Необходимые материалы.

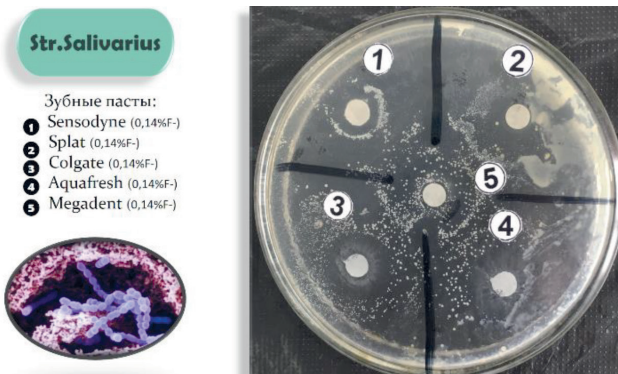
Str. salivarius заселяет преимущественно спинку языка, откуда смывается слюной, составляя значительную часть микрофлоры **ротовой жидкости**. Вырабатывают из глюкозы нерастворимый в воде биополимер (декстрин), который способствует прикреплению бактерий к поверхности зуба и образованию зубных бляшек.

Str. mitis обладают высокими адгезивными свойствами по отношению к эпителиальным клеткам **слизистой обо-**



- Str.mitis**
- Зубные пасты:
- 1 Sensodyne (0,14%F-)
 - 2 Splat (0,14%F-)
 - 3 Colgate (0,14%F-)
 - 4 Aquafresh (0,14%F-)
 - 5 Megadent (0,14%F-)

Рис. 2. Бактерицидное действие по отношению к *Str. mitis* наиболее выражено у зубных паст №3, 4 и 5, менее выражен эффект у паст №1 и 2.



- Str.Salivarius**
- Зубные пасты:
- 1 Sensodyne (0,14%F-)
 - 2 Splat (0,14%F-)
 - 3 Colgate (0,14%F-)
 - 4 Aquafresh (0,14%F-)
 - 5 Megadent (0,14%F-)

Рис. 3. Бактерицидное действие по отношению к *Str. salivarius* наиболее выражено у зубных паст №3, 4. Менее выражен эффект у паст №№1,2,5.

Таблица. Показатели чувствительности микроорганизмов к изученным зубным пастам

Группа микроорганизмов	Зубная паста				
	Sensodyne	Splat	Colgate	Aquafresh	Mega Dent
<i>Str. salivarius</i>	21,0±0,3	32,5±0,4	30,0±0,4	34,0±0,5	28,5±0,5
<i>Str. mutans</i>	15,0±0,2	27,0±0,3	20,0±0,6	18,0±0,3	20,0±0,2
<i>Str. mitis</i>	25,0±0,3	16,0±0,3	40,0±0,3	30,5±0,6	29,0±0,4
<i>Staph. aureus</i>	35,0±0,4	13,0±0,5	34,5±0,5	38,0±0,2	23,5±0,3
<i>Staph. epidermidis</i>	36,0±0,2	23,0±0,3	22,0±0,3	15,0±0,4	0
<i>Staph. saprophiticus</i>	27,0±0,2	33,0±0,2	13,0±0,2	30,0±0,4	23,0±0,3
<i>E. coli</i>	27,5±0,3	14,0±0,2	44,0±0,2	29,5±0,5	30,0±0,2
<i>Klebsiella</i>	33,0±0,5	27,5±0,4	32,5±0,4	27,5±0,3	20,0±0,3
<i>Proteus</i>	27,5±0,3	25,0±0,5	32,5±0,3	26,5±0,2	30,0±0,2
<i>Actinomyces</i>	6,0±0,5	21,0±0,6	7,0±0,6	30,0±0,3	0

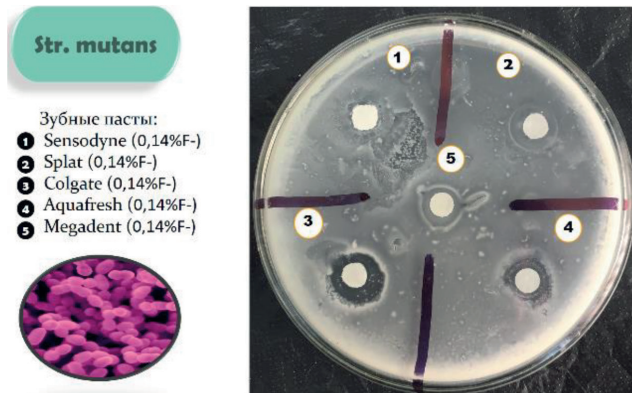


Рис. 4. Бактерицидное действие по отношению к *Str. mutans* наиболее выражено у зубных паст №№3, 4, менее выражено у паст №№1, 2, 5.

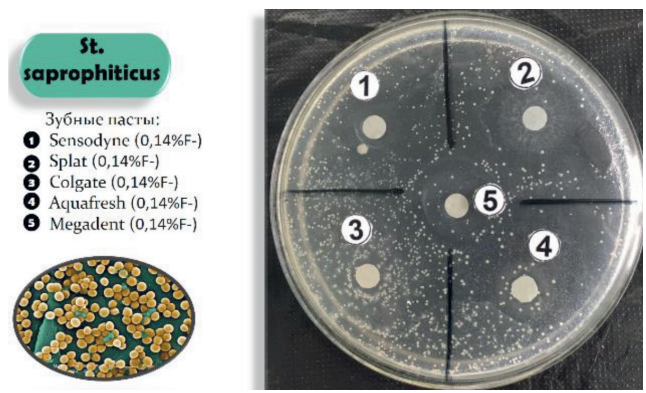


Рис. 7. Бактерицидное действие по отношению к *Staph. saprophiticus* наиболее выражено у зубных паст №№1, 2, 5. Меньше эффект выражен у паст №№3, 4.

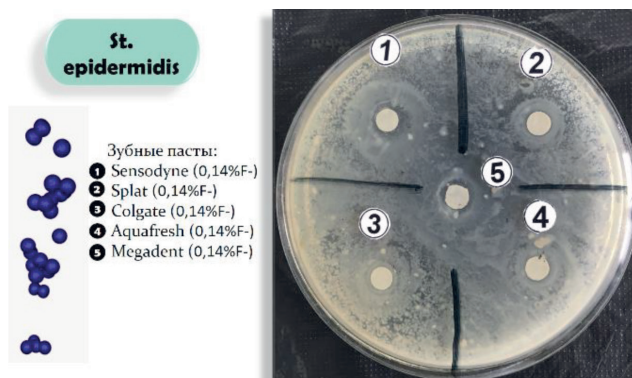


Рис. 5. Бактерицидное действие по отношению к *St. epidermidis* слабо выражено у зубных паст №№1 и практически не выражено у всех остальных паст (№№2-5).

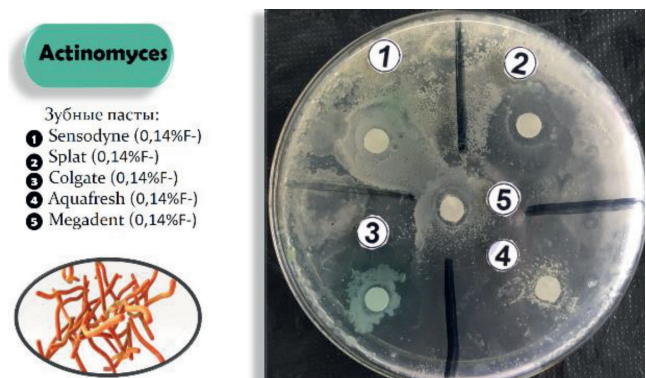


Рис. 8. Бактерицидное действие по отношению к *Actinomyces* наиболее выражено у зубной пасты №2. Меньший эффект наблюдается у зубных паст №№3, 4 и не выражен у паст №1, 5.

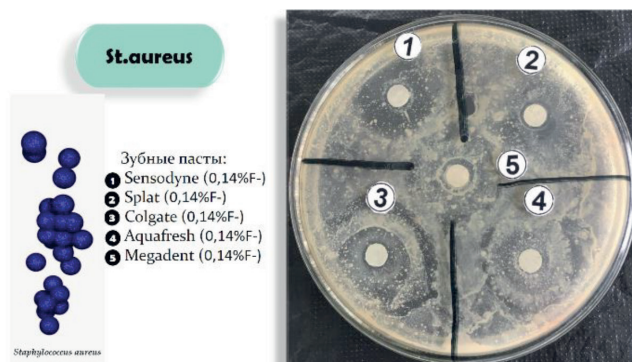


Рис. 6. Бактерицидное действие по отношению к *Staph. aureus* хорошо выражено у зубной пасты №1. У остальных паст (№№2-5) эффект слабо выражен.

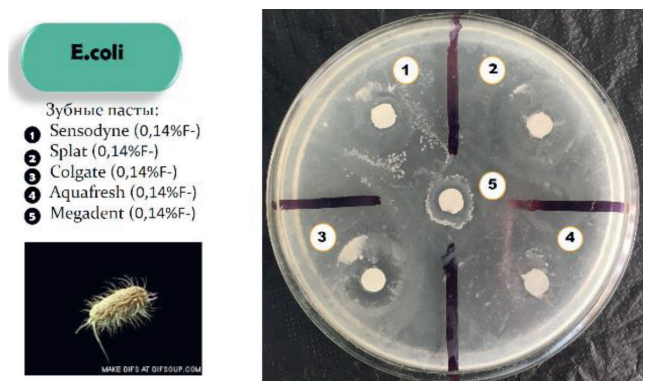


Рис. 9. Бактерицидное действие по отношению к *E. coli* наиболее выражено у зубных паст №№3 и 5. Менее выраженный эффект проявляют зубные пасты №№1, 2, 4.

лочки полости рта, в щелях между деснами и поверхностью зуба. Чрезмерное размножение может вызывать заболелания ротовой полости и зубов.

Str. mutans играет ведущую роль в развитии кариеса зубов, обладают высокой способностью прилипать к эмали зуба и доминируют в зубной биопленке.

Результаты и обсуждение

В каждой из чашек Петри, в которую был произведен посев одного вида микроба, наблюдался спектр действия исследуемых зубных паст.

На заключительном этапе исследования линейкой был измерен спектр действия зубных паст на микроорганизмы.

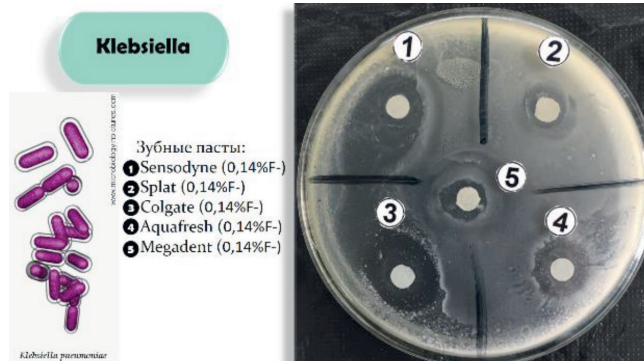


Рис. 10. Бактерицидное действие по отношению к *Klebsiella* наиболее выражено у зубных паст №№1 и 3. Менее выраженный эффект наблюдается у паст №№2, 4, 5.

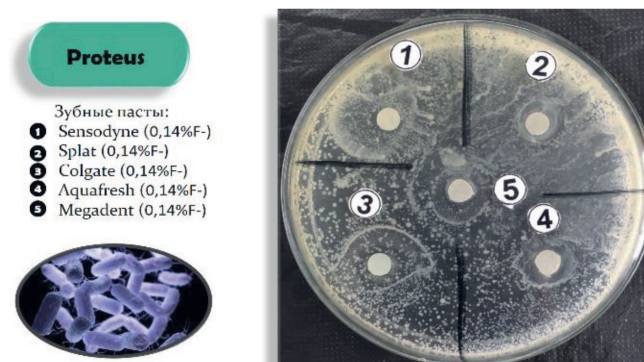


Рис. 11. Бактерицидное действие по отношению к *Proteus* наиболее выражено у зубных паст №№4 и 5. Менее выражен эффект у пасты №3, практически не оказывают эффект пасты №1 и 2.

Численные показатели представлены в таблице, единицы измерения – мм зоны задержки роста микробов

Таким образом, на основании данных, приведенных в таблице, можно сделать следующие выводы:

- антибактериальные свойства у зубной пасты Sensodyne наиболее выражены в отношении *Staph. aureus*, спектр действия составляет $35,0 \pm 0,4$, *Staph. epidermidis* – $36,0 \pm 0,2$, *Klebsiella* – $33,0 \pm 0,5$. У зубной пасты Splat антибактериальные свойства выражены больше в отношении *Str. salivarius*, спектр действия составляет $32,5 \pm 0,4$, и *Staph. saprophyticus* – $33,0 \pm 0,2$, *Str. Mutans* – $27,0 \pm 0,3$. Паста Colgate оказывает наибольший антибактериальный эффект в отношении *Str. Mitis* – $40,0 \pm 0,3$, *Staph. aureus* – $34,5 \pm 0,5$, *E. coli* – $44,0 \pm 0,2$. У зубной пасты Aquafresh антибактериальные свойства в большей степени выражены в отношении *Str. Salivarius* – $34,0 \pm 0,5$, *Staph. aureus* – $38,0 \pm 0,2$. Наибольшие антибактериальные свойства у зубной пасты Mega Dent проявляются в отношении *E. coli*, *Proteus*, спектр действия составляет $30,0 \pm 0,2$ и не оказывает влияния на микробы *Staph. epidermidis*, *Actinomyces*.

Путем определения показателя среднестатистической эффективности, вычислен средний спектр действия каждой из зубных паст: Colgate – 26,9 мм; Aquafresh – 26,7 мм; Sensodyne – 25,45 мм; Splat – 23,4 мм; Mega Dent – 21,2 мм.

Выводы

1. Антибактериальные свойства в различной степени проявляются у всех зубных паст, взятых в исследование, диапазон их эффективности незначительно отличается в пределах 26,9-21,2.

2. Все зубные пасты могут применяться в качестве средств для ежедневного ухода за полостью рта. Однако из всех изученных зубных паст наибольший показатель имеет зубная паста Colgate – 26,9 мм.

Список литературы

1. Воробьев А.А. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. – М., 2004. – С. 125-127.
2. Зверев В.В. // Мед. микробиол., вирусол., иммунол. – 2016. – С. 189-191.
3. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология. – М., 2015. – С. 133-135.
4. Мухамедов И.М. Клиническая микробиология. – Ташкент, 2017. – С. 102-111.

УДК: 616.314:159.9; 614.23:614.253.8-053.2/.9

ПСИХОЛОГИЯ В СТОМАТОЛОГИИ. ВАЖНЕЙШИЕ АСПЕКТЫ ГРАМОТНОГО ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТАМИ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТОВ

Psychology in dentistry. Highlights competent communication with patients of different ages



Кобиясова И.В., Соболева М.А.

МДЦ «Euromed kids» (Санкт-Петербург, Россия)

Знание основ психологии в общении с пациентом любого возраста – важнейшая составляющая практической работы врача-стоматолога, залог его успешности и востребованности.

Ключевые слова: психология, возрастные особенности, алгоритмы построения общения.

Интерес к теме «психология в стоматологии» предсказуем, поскольку стоматолог работает в системе «человек-человек», а не «врач-больной орган». Стоматологи не всегда уделяют достаточно внимания личностным