

Закервашевич В.С., Сергиенко К.В.
**АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ
И ПЕНОК ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА: СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

**Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Циркунова Ж.Ф.,
канд. мед. наук, доц. Лосик И.М.**

*Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
кафедра стоматологии детского возраста
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Анализ антимикробных свойств пенки и ополаскивателей для полости рта дает возможность определить, насколько эффективно они устраняют бактерии, вызывающие заболевания полости рта, такие как стоматит, кариес, периодонтит, гингивит и другие; сравнить различные средства между собой, выявить наиболее действенные из них. Результаты подобных исследований способствуют информированному выбору потребителей при покупке средств гигиены.

Цель: изучить *in vitro* антимикробную активность ополаскивателей и пенки для полости рта в отношении микроорганизмов микрофлоры ротовой жидкости, а также в отношении типовых тест-культур микроорганизмов, оценить влияние времени воздействия на антимикробный эффект.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали 4 ополаскивателя для полости рта: Colgate® Plax Тройное действие, R.O.C.S.® Активный кальций, Parodontax® Активная защита дёсен свежая мята, Invevt® Пряная мята, и 2 пенки для полости рта: Bluem® С активным кислородом, Global white pro® Реминерализующая.

Антимикробная активность ополаскивателей оценивалась по отношению к типовым штаммам микроорганизмов – *S. aureus ATCC 6538*, *E. coli ATCC 11229*, а также к представителям нормальной микрофлоры полости рта, содержащихся в ротовой жидкости. В качестве положительного контроля и использовали стерильный раствор натрия хлорида (NaCl), концентрация которого составляет 0,9% в дистиллированной воде, а в качестве отрицательного - хлоргексидина биглюконат.

Для определения чувствительности микроорганизмов к исследуемым образцам использовали суспензионно-количественный метод, основанный на расчёте антимикробного эффекта по фактору редукции (RF).

Результаты их обсуждения. В ходе проведённых исследований установлено, что такой ополаскиватель как Colgate® Plax Тройное действие обладал максимальной антимикробной активностью в отношении *E.coli ATCC 11229*, где фактор редукции составил 1,95-2,95. В отношении *S. aureus ATCC 6538* и микроорганизмов ротовой жидкости лучшие результаты показал ополаскиватель Invevt® Пряная мята, где фактор редукции составил 1,81-1,83. Остальные изученные средства либо не обладали антимикробной активностью, либо она была минимальна. Установлено, что время воздействия не оказывало существенного влияния на антимикробный эффект исследуемых средств.

Выводы. Ополаскиватель Invevt® Пряная мята обладает максимальной антимикробной активностью в отношении микроорганизмов полости рта и *S. aureus ATCC 6538*; Colgate® Plax Тройное действие обладает лучшей антимикробной активностью в отношении *E.coli ATCC 11229*; увеличение времени воздействия с 30 до 60 мин не приводит к усилению антимикробной эффективности.