

Иванова А.Ю., Пасканый В.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОПУЛЯРНЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА С ЭКСТРАКТОМ МЯТЫ

*Научные руководители: канд. биол. наук, доц. Циркунова Ж.Ф.,
ст. преп. Лепешева Е.В.*

*Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии,
кафедра стоматологической пропедевтики и материаловедения
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Актуальность. Изучение антимикробной активности ополаскивателей позволяет оценить их эффективность в уничтожении бактерий в полости рта, которые являются основной причиной развития таких заболеваний, как кариес, периодонтит, галитоз и другие. Кроме того, позволяет сравнить различные ополаскиватели и выбрать наиболее эффективные из них, что помогает потребителям сделать осознанный выбор при покупке продуктов для ухода за полостью рта, а также оценить безопасность использования ополаскивателей и выявить возможные побочные эффекты или противопоказания.

Цель: изучение антимикробной активности ополаскивателей для полости рта с экстрактом мяты в отношении типовых тест-культур микроорганизмов и микроорганизмов микрофлоры ротовой полости.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали 8 ополаскивателей для полости рта, содержащие экстракт мяты: GlobalWhite® Fresh, Marvis® Spearmint, VITEX® Dentavit, Closeup® CoolBreeze, PRESIDENT® Antibacterial, Listerine® CoolMint, R.O.C.S.® Двойная мята, COLGATE® Плах освежающая мята.

Антимикробную активность ополаскивателей оценивали в отношении типовых культур микроорганизмов *S. albicans ATCC 10231*, *S. aureus ATCC 6538*, *E. coli ATCC 11229*, *P. aeruginosa ATCC 15442* и представителей резидентной микрофлоры полости рта.

Чувствительность микроорганизмов к исследуемым образцам ополаскивателей оценивали методом диффузии в агар и суспензионно-количественным методом, основанным на оценивании антимикробной активности по фактору редукции (RF).

Результаты и обсуждение. В ходе проведённых исследований установлено, не все ополаскиватели с заявленной антимикробной активностью были эффективны в условиях опыта, таким средством является GlobalWhite® Fresh.

Методом диффузии в агар были определены наиболее эффективные ополаскиватели, ими оказались Marvis® Spearmint, VITEX® Dentavit, Listerine® CoolMint. Максимальный антимикробный эффект установлен у VITEX® Dentavit (содержит триклозан в качестве АДВ) в отношении *S. aureus ATCC 6538* (зона ингибирования роста 29 мм).

На втором этапе исследований была изучена антимикробная активность наиболее эффективных ополаскивателей суспензионно-количественным методом. Показано, что RF при использовании Marvis® Spearmint в отношении *S. aureus ATCC 6538* составил 1,4 lg, это является самым высоким результатом среди проанализированных ополаскивателей в отношении типовых культур микроорганизмов. Следует отметить, что данный ополаскиватель оказался более эффективным и в отношении микроорганизмов, выделенных из ротовой полости (RF составил 2,0 и 1,9 lg при экспозиции 30 и 60 секунд соответственно).

Выводы. Все исследованные ополаскиватели полости рта (за исключением GlobalWhite® Fresh) обладают антимикробной активностью.