

Олексюк Д.А., Великоселец М.И.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОПУЛЯРНЫХ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА

Научный руководитель: канд. биол. наук Циркунова Ж.Ф.

Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Кариес зубов - это заболевание, основным этиологическим фактором которого является повышение в полости рта уровня кислотообразующих микроорганизмов. Использование противомикробных ополаскивателей уменьшает количество микроорганизмов зубного налета. Существует множество ополаскивателей с антибактериальной защитой, однако их эффективность в отношении отдельных патогенов, участвующих в образовании кариеса, не указана. Таким образом, исследования, направленные на изучение антимикробной активности ополаскивателей полости рта, является актуальной задачей.

Цель: провести сравнительную оценку эффективности популярных антибактериальных ополаскивателей полости рта.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали 6 ополаскивателей для полости рта, представленных в свободной продаже: SPLAT® Professional Medical Herbs (SPLAT Global), Listerine® Имбирь-Лайм (Listerine), Colgate® PLAX Отбеливание с Древесным углем (Colgate-Palmolive), Closeup® Взрывной ментол (CloseUp), parodontax® Ежедневная защита десен (Parodontax), INVENT® Dent White Природный баланс (INVENT). В качестве активно-действующих веществ (АДВ) данные ополаскиватели содержали бензиловый спирт, феноксиэтанол, изопропанол, триклозан и эфирные масла растений. Антимикробную активность средств оценивали в отношении типовых культур *E.coli* ATCC 25922, *Kl.pneumonia* ATCC 700603, *S.aureus* ATCC 6538, *Ps.aeruginosa* ATCC 15442, *C.albicans* ATCC 10231. Чувствительность микроорганизмов к исследуемым препаратам оценивали методом диффузии в агар.

Результаты и обсуждение. В ходе проведенных исследований установлено что антимикробная активность ополаскивателей, определенная методом диффузии в агар была выявлена у 4 из 6 средств: INVENT, SPLAT, Listerine, Parodontax. Ни один из ополаскивателей, в условиях опыта, не проявлял антимикробной активности в отношении *Ps.aeruginosa*. Максимальная антимикробная активностью установлена в отношении типовых культур *S.aureus* и *Kl.pneumoniae* у ополаскивателя INVENT (зона ингибирования роста бактерий составила 33 и 18 мм, соответственно). В отношении *C.albicans* ATCC 10231 и *E.coli* ATCC 25922 эффективным оказался Parodontax (зоны ингибирования составили 13 мм). SPLAT, Listerine обладали антимикробной активностью в отношении изученных культур микроорганизмов, но в меньшей степени. Не установлен антимикробный эффект у Colgate и Closeup.

Выводы: таким образом показано, что не все ополаскиватели с заявленной антимикробной активностью были эффективны в условиях опыта, такими средствами являются Colgate и Closeup. В меньшей степени антимикробной активностью в отношении типовых культур обладают ополаскиватели SPLAT и Listerine. Ни один ополаскиватель не показал антимикробную активность по отношению к *Ps.aeruginosa* в условиях проведенного исследования. Максимальная антимикробная активность была установлена у ополаскивателя INVENT® Dent White Природный баланс, в составе которого содержится триклозан. Использование ополаскивателей с триклозаном возможно на недолгий период времени при рекомендации стоматолога, так как систематическое использование таких средств может привести к дисбалансу микрофлоры ротовой полости и нарушению гормонального баланса.