

МОЛЕКУЛАРНО ИСПИТИВАЊЕ ГЕНА ЕНТЕРОКОКНОГ ПОВРШИНСКОГ ПРОТЕИНА (*ESP*) *ENTEROCOCCUS FAECALIS* ИЗОЛОВАНОГ КОД ЕНДОДОНТСКИХ ПАЦИЈЕНАТА

Eman A. Mustafa, Amera M. AL-Rawi

Универзитет у Мосулу, Факултет наука, Одсек за биологију, Мосул, Ирак

САЖЕТАК

Циљ. Ентерококе се генерално сматрају пролазним компонентама оралних бактерија које могу бити разлог за неколико оралних и системских инфекција, посебно оних које се односе на инфекције канала корена зуба. Садашња студија има за циљ да испита појаву површинског протеина *Enterococcus*, посебно *Enterococcus faecalis*, који је изолован из инфицираних канала корена зуба. Сакупљено је 40 узорака од ендодонтских пацијената који су похађали одељење за конзервативно лечење на Стоматолошком колеџу / Универзитету у Мосулу / Стоматолошкој болници.

Методе. Сви узорци су традиционално испитивани коришћењем *HiCrom™ Enterococcus faecium* агар базне подлоге и биохемијских тестова. Секвенцирање *16srRNA* је изведено коришћењем технике ланчане реакције полимеразе да би се потврдио њихов идентитет. Затим су сви изолати *Enterococcus faecalis* испитани на постојање *esp* гена, који кодира површински протеин ентерокока коришћењем PCR теста.

Резултати. Од 40 добијених клиничких узорака, 31 изолат је препознат као *E. faecalis* традиционалним методама; неочекивано, на бази *HiCrom™ Enterococcus faecium* агар базног медијума узгајани су и други родови који нису ентерококе. PCR производи за прајмере специфичне за секвенцу добијени су из пуне дужине секвенце гена *16S rRNA*, која припада *E. faecalis*, и PCR производи за специфични прајмер *esp* гена створили су траке на позицији од 138bp и 932bp на агарозни гел, респективно. Ген који корелира са агрегацијом ове бактерије на зидовима канала детектован је у великом броју (91%) изолата.

Закључак. PCR тест обезбеђује тачну, брзу и осетљивију детекцију *E. faecalis*. Утврђена је позитивна корелација између *esp* гена и ентерококних инфекција у каналима корена зуба.

Кључне речи: *Enterococcus faecium*, бактеријски протеини, реакција ланчане полимеризације