

Pola polimorfisme gen enam C2452T pada penderita karies = Enam C2452T gene polymorphism pattern in caries patients

Nicoline, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466133&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Karies gigi merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang diderita oleh jutaan individu di seluruh dunia. Beberapa faktor risikonya dapat dimodifikasi, tetapi sebagian lainnya tidak dapat dimodifikasi seperti faktor genetik diduga memiliki peran dalam proses karies. Polimorfisme dari gen Enamelin ENAM, gen yang memproduksi protein esensial yang dibutuhkan saat pembentukan enamel, diperkirakan memiliki peran sebagai faktor risiko proses karies. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan dan kemungkinan gen Enamelin sebagai faktor risiko proses karies. Metode: Polimorfisme gen ENAM C2452T di analisis menggunakan metode PCR-RFLP dengan enzim restriksi ApaI. Hasil: Mayoritas frekuensi alel polimorfik atau alel T ditemukan pada sampel karies 72,2 dan genotip polimorfik CT atau TT ditemukan juga pada sampel karies 71,4. Kesimpulan: Ditemukan pola polimorfisme gen ENAM C2452T pada penderita karies dan terdapat perbedaan yang bermakna antara distribusi polimorfisme gen tersebut pada individu dengan karies tinggi dan rendah $p=0,033$ dan $p=0,015$.

<hr>

ABSTRACT

Background caries process, a common dental problem which affects millions of people throughout the world and most of its risk factors are modifiable, nonetheless some aren't, those unmodifiable risk factor, i.e., genetic factors, believed to have a role in the caries process. Enamelin ENAM gene, which is required to produce an essential protein for enamel development, polymorphism may pose as a risk factor the caries process. Objectives this study aimed to investigate the relation and possibility of Enamelin C2452T polymorphism as a risk factor to the caries process. Methods PCR RFLP method was used to evaluate DNA samples taken from 56 subjects with high caries prevalence and 51 control subjects for Enamelin C2452T polymorphism. Results Both most of polymorphic allele and genotype or T allele and CT TT genotype were found in caries sample 72,2 for allele, 71,4 for genotype. Conclusions ENAM C2452T gene polymorphism pattern was found in caries patients and there's a significant statistic difference between individuals with high and low caries occurrence polymorphism distribution $p 0,033$ and $p 0,015$.