

Hubungan Antara Variasi Genotip Gen FCRL3 Rs7528684 terhadap Kekambuhan Penyakit Graves pada Populasi Jakarta = Association of the Genotype Variants of FCRL3 Rs7528684 to the Recurrence of Graves' Disease in Jakarta's Population

Mitha Permatasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20514953&lokasi=lokal>

Abstrak

Penyakit Graves merupakan penyakit autoimun yang melibatkan antibodi TSH-R dalam menstimulasi kelenjar tiroid sehingga terjadi sintesis dan sekresi hormon tiroid yang berlebih. Sebanyak 50% pasien penyakit Graves mengalami kekambuhan setelah terapi obat antitiroid selesai diberikan. Faktor genetik salah satunya polimorfisme gen FCRL3 rs7528684 diketahui berperan terhadap kejadian penyakit Graves.

Namun, belum ada studi yang mengidentifikasi keterkaitan polimorfisme gen FCRL3 rs7528684 dengan kekambuhan penyakit Graves. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan polimorfisme gen FCRL3 rs7528684 terhadap kekambuhan penyakit Graves. Desain penelitian yang digunakan adalah studi cross sectional yang dilakukan pada 80 pasien penyakit Graves. Hasil isolasi DNA pasien dilakukan pemeriksaan genotyping dengan menggunakan metode tetra primer ARMS-PCR. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 2 variasi genotip pada pasien penyakit Graves yaitu genotip GG (2,5%) dan genotip GA (97,5%). Pada kelompok kambuh, 100% memiliki genotip GA sehingga frekuensi alotip G dan alotip A masing-masing 50%. Sementara itu, pada kelompok tidak kambuh, didapatkan 6,1% genotip GG dan 93,9% genotip GA dengan frekuensi alotip G dan alotip A yaitu 53,03% dan 46,97%. Berdasarkan hasil analisis uji statistik, disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara genotip dan alotip gen FCRL3 rs7528684 dengan kekambuhan penyakit Graves pada populasi Jakarta.

.....Graves' disease is an autoimmune disease in which TSH-R antibodies stimulate the thyroid gland, resulting in excess thyroid hormone synthesis and secretion. 50% patients with graves' disease relapse after finishing antithyroid drugs treatment. Genetics factor such as FCRL3 rs7528684 SNP contribute to the development of Graves' disease. However no study has yet identified an association of the FCRL3 rs7528684 SNP with Graves' disease recurrence. Therefore, this study aims to determine the association between the genetic polymorphism of FCRL3 rs7528684 and the recurrence of Graves' Disease. This cross-sectional clinical study was performed in 80 Graves' disease patients. DNAs of GD patients were isolated and then genotyped using tetra primer ARMS-PCR method. There are two genotype variations in patients with Graves' Disease, namely GG genotype (2,5%) and GA genotype (97,5%). In the relapsed group, 100% had the GA genotype, so the frequencies of G allotype and A allotype were 50% each. Meanwhile, in the remission group, there are 6,1% GG genotype and 93,9% GA genotype with G and A allotype frquencies were 53,03% and 46,97%, respectively. Based on statistic tests analysis, there is no association between the genotype and allotype of the FCRL3 rs7528684 SNP and Graves' disease recurrence in Jakarta's population.