

Hubungan Variasi Genetik Gen CD40L RS3092951 dan Kadarnya terhadap Risiko Kekambuhan dan Derajat Oftalmopati Penderita Graves' Disease = The Correlation of Genetic Variation CD40L rs3092951 and its Levels to the Risk of Recurrence and Degree of Ophthalmopathy in Graves' Disease Patients

Putu Tasya Pradnya Pratistita, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20510843&lokasi=lokal>

Abstrak

Pendahuluan: Graves' disease merupakan etiologi dari hipertiroidisme yang paling sering ditemukan dan salah satu manifestasi klinis yang sering muncul adalah oftalmopati. Jalur persinyalan CD40-CD40L memiliki peranan yang penting dalam patogenesis penyakit autoimun, salah satunya adalah Graves' disease. Graves' disease melibatkan jalur persinyalan CD40-CD40L yang berperan pada proses diferensiasi, proliferasi, dan aktivasi sel B dewasa sebagai respons dari antigen yang berbeda. Penelitian ini bertujuan menganalisis gen CD40L pada rs3092951, yang terletak pada 5' flanking region bagian promoter.

Metode: Sampel berasal dari 60 penderita Graves' disease yang dianalisis dengan metode SSP-PCR untuk mengetahui variasi genetik dan metode ELISA untuk mengetahui kadar sCD40L.

Hasil: Variasi genetik CD40L rs3092951 tidak berperan pada risiko kekambuhan dan derajat oftalmopati ($p > 0,05$). Ditemukan perbedaan kadar sCD40L yang signifikan pada pasien kambuh dengan tidak kambuh ($p < 0,05$) dan pada pasien dengan derajat oftalmopati ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara kadar sCD40L terhadap risiko kekambuhan dan derajat oftalmopati pada penderita Graves' disease, hubungan yang signifikan tidak ditemukan pada variasi genetik gen CD40L rs3092951.

Introduction: Graves disease is the most common etiology of hyperthyroidism. Graves' ophthalmopathy occurs in patients with hyperthyroidism and one of the most common clinical manifestations is ophthalmopathy. The CD40- CD40L signaling pathway play an important role in the pathogenesis of autoimmune diseases, one of them is Graves' Disease. Graves' disease involves the CD40-CD40L signaling pathways which play a role in differentiation, proliferation, and activation of mature B cells in response to different antigen. This study analyzed the CD40L gene at rs3092951 which is located at the promoter of the 5' flanking region.

Methods: Samples were taken from 60 Graves' disease patients analyzed by SSP-PCR method to determine the genetic variation and ELISA method to determine the levels of sCD40L.

Results: Significant correlation was not found between genetic variation of CD40L rs3092951 with the risk of recurrence and the degree of ophthalmopathy ($p > 0.05$). There is a significant difference in sCD40L levels in patients with recurrence and without recurrence ($p < 0.05$) and in patients with degrees of ophthalmopathy ($p < 0.05$).

Conclusion: There was a significant correlation between the sCD40L levels with the risk of recurrence and the degree of ophthalmopathy, no significant correlation was found in genetic variation of CD40L rs3092951.