

Efek alphacalcidol terhadap konsentrasi interleukin-23 pada penyakit graves = Effect of alphacalcidol to interleukin 23 concentration in graves disease

Yuhana Fitra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435236&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang. Th17 merupakan sel T efektor proinflamasi yang berperan pada proses autoimunitas. Pada pasien Graves yang sulit remisi terdapat peningkatan Th17. Sebagai imunomodulator, vitamin D dapat menekan sitokin inflamasi yang diproduksi oleh sel dendritik, termasuk IL-23. IL-23 berperan pada diferensiasi, ekspansi dan survival Th17. Alphacalcidol bersinergi dengan tionamid dalam menghambat sintesis hormon tiroid. Belum diketahui apakah pemberian alphacalcidol juga memberikan efek imunomodulator pada penyakit Graves, terutama supresi Th17 yang dinilai dari konsentrasi IL-23 serum.

Tujuan. Mengetahui efek alphacalcidol terhadap konsentrasi IL-23 pada pasien Graves.

Metode. Studi ini merupakan cabang dari studi induk mengenai efek alphacalcidol terhadap pematangan sel dendritik. Studi induk merupakan uji klinis tersamar ganda yang diikuti oleh pasien Graves hipertiroid yang terbagi menjadi 12 subjek pada kelompok perlakuan dan 13 subjek pada kelompok plasebo. Kelompok perlakuan mendapatkan alphacalcidol 1,5 µg per hari dan tionamid, sedangkan kelompok plasebo mendapatkan tionamid dan plasebo. Serum pada studi induk disimpan pada suhu -80oC. Pada penelitian ini IL-23 diperiksa pada serum kedua kelompok baik sebelum maupun sesudah suplementasi alphacalcidol.

Hasil. Konsentrasi IL-23 serum pada kelompok perlakuan adalah 12,322 pg/mL sedangkan pada kelompok plasebo adalah 12,380 pg/mL.

Simpulan. Tidak terdapat perbedaan bermakna ($p > 0.05$) konsentrasi IL-23 serum antara kelompok yang mendapatkan alphacalcidol 1,5 µg per hari dengan kelompok plasebo.

<hr>Backgroud. Th17 is a pro-inflammatory T cells effector which has a significant role in autoimmunity. Increasing proportions of Th17 cells found in intractable Graves` disease patients. As immunomodulator, vitamin D able to suppress inflammatory cytokine produced by dendritic cell, including IL-23. IL-23 has a significant role in differentiation, expansion and survival of Th17. Alphacalcidol and tionamid has a synergic effect in inhibiting thyroid hormone synthesis. There is no evidence weather alphacalcidol has immunomodulatory effect in Graves` disease, especially in suppressing Th17 which is evaluate by IL-23 concentration.

Aim. To evaluate effect of alphacalcidol to IL-23 concentration in Graves` disease

Method. The parent study used randomized clinical trial desain. In present study 25 Graves` hyperthyroid patients, divided to 12 subjects in intervention group and 13 subjects in placebo. Alphacalcidol 1,5 µg a day and tionamid given to patients in intervention group, meanwhile subjects in placebo group only got tionamid. Serum sample from parent study stored in -80oC. In present study evaluation of IL-23 performed in both groups before and after alphacalcidol supplementation.

Results. Serum concentration of IL-23 is 12,322 pg/mL in intervention group, and 12,380 pg/mL in placebo group.

Conclusion. There is no significance differences ($p > 0.05$) of serum concentration of IL-23 between patients receiving alphacalcidol and placebo.