

Efek suplementasi vitamin a terhadap sensitivitas kontras penderita defisiensi vitamin a

Sekarsari Nyoman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=112043&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan: Mengetahui efek pemberian suplemen vitamin A penderita DVA dalam meningkatkan fungsi sensitivitas kontras, pemeriksaan sensitivitas kontras dapat menjadi alat deteksi penderita DVA dan perbedaan dosis vitamin A mengakibatkan peningkatan fungsi sensitivitas kontras.

Metode: Merupakan penelitian uji klinis tersamar ganda pada anak usia 6-9 tahun yang sudah dapat membaca di desa Suwug Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng, Bali. Pengambilan subyek penelitian berdasarkan kadar vitamin A serum yang menurun ($0,35 < \text{Vitamin A} < 0,70$ pmol/l) dan pemeriksaan sensitivitas kontras ($< 1,75$ log unit). Pemberian suplemen vitamin A dibagi menjadi 2 kelompok yaitu dosis 200.000 IU dan 100.000 IU pada hari 1,2,14. Evaluasi kadar serum vitamin A dilakukan pada hari ke-21 dan sensitivitas kontras pada hari ke-8,9, dan 21.

Hasil: Sejumlah 36 (19%) anak dari 190 anak SD menderita DVA subklinis dengan sensitivitas kontras menurun. Pemeriksaan sensitivitas kontras sangat sensitive untuk diagnosa DVA subklinis (100%) tetapi tidak begitu spesifik (80,5%). Didapatkan hubungan yang bermakna ($p=0,00$) antara sensitivitas kontras dengan kadar serum vitamin A dan didapatkan hubungan korelasi yang positif. Efek suplemen vitamin A terhadap kadar serum vitamin A dan sensitivitas kontras bermakna ($p=0,00$) dan tidak didapatkan perbedaan percepatan peningkatan fungsi sensitivitas kontras antar dua kelompok ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Pemberian suplemen vitamin A dapat meningkatkan fungsi sensitivitas kontras, dengan dosis 100.000 IU sudah mencukupi terapi penderita DVA subklinis. Pemeriksaan sensitivitas kontras merupakan alat yang sensitif untuk mendeteksi DVA subklinis.

<hr>

Purpose: To evaluate the effect of vitamin A supplementation in increasing contrast sensitivity function of vitamin A deficiency patients. Contrast sensitivity examination can be used as a tool to detect vitamin A deficiency and the vitamin A dose variation can accelerate of sensitivity contrast function increase.

Method: The study is double blind clinical trial conducted in elementary school able to read students, aged between 6-9 years old in Suwug village, Sawan, Buleleng, district of Bali. Subject were collected based upon decreased of vitamin A serum level ($0,35 < \text{Vitamin A} < 0,70$ $\mu\text{mol/l}$) and decrease function of contrast sensitivity ($< 1,75$ log unit). The intervention of vitamin A supplementation is divided into 2 doses. 200.000 IU and 100,000 IU in day 1,2 and 14. On day 21 vitamin A serum level were evaluated and contrast sensitivity on day 8,9,21.

Result: Thirty six (19%) students from 190 were detected to be subclinical vitamin A deficiency with

decreasing contrast sensitivity function. Contrast sensitivity is very sensitive to diagnose subclinical vitamin A deficiency (100%) but quite sensitive (80,5%). There was positive significant correlation ($p=0,00$) between contrast sensitivity with vitamin A serum level. The effects of vitamin A supplementation on vitamin A serum level and contrast sensitivity were significant ($p=0.00$). There were no difference in acceleration of contrast sensitivity increase between two groups ($p<0.05$).

Conclusion: Vitamin A supplementation may increase contrast sensitivity function with 100.000 IU dose is enough for subclinical vitamin A deficiency therapy. Contrast sensitivity examination is a sensitive tool to detect subclinical vitamin A deficiency patients.