

Efek suplementasi antioksidan pada anak-anak dengan sensitivitas kontras abnormal di Nanggroe Aceh Darussalam = The effect of antioxidants supplementation for children with abnormal contrast sensitivity in Nanggroe Aceh Darussalam

Devi Handayani Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=106963&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan

Untuk mengetahui efektivitas pemberian suplemen antioksidan vitamin C dan E terhadap perbaikan sensitivitas kontras pada anak-anak penderita defisiensi vitamin A.

Subyek dan Metode

Penelitian uji klinis tersamar ganda pada anak usia 7-10 tahun di Nanggroe Aceh Darussalam. Subyek dengan kadar serum vitamin A rendah (0,35-0,70 μ mol/l) dan fungsi sensitivitas kontras abnormal (<1,75 log unit) diikutkan dalam penelitian ini. Pemberian suplemen vitamin dibagi atas dua kelompok, yaitu vitamin A 200.000 IU dan plasebo serta kelompok vitamin A 200,000 IU, vit.C 250mg dan vit.E 200 IU pada hari 1,2,14. Evaluasi kadar serum vitamin A dilakukan pada hari ke-21 dan sensitivitas kontras pada hari ke-8,9,14 dan 21.

Hasil :

Ditemukan sebanyak 48 (26,6%) anak dari 180 anak usia 7-10 tahun menderita defisiensi vitamin A dengan sensitivitas kontras abnormal. Peningkatan kadar serum vitamin A tidak menunjukkan perbedaan yang berbeda bermakna pada kedua kelompok ($p=0.84$), tapi perbaikan fungsi sensitivitas kontras lebih cepat dan tinggi ditunjukkan oleh subyek kelompok suplemen vit.A, C dan E pada hari ke-8 dan 14.

Kesimpulan :

Pemberian suplemen antioksidan secara bermakna meningkatkan kinerja vitamin A dalam memperbaiki fungsi sensitivitas kontras pada anak-anak penderita defisiensi vitamin A.

<hr><i>Purpose

To evaluate the effectiveness of vitamin A, C and E supplementations to the recovery of contrast sensitivity in children with vitamin A deficiency.

Material and methods

This research is double blind clinical study to 7-10 year old children in Nanggroe Aceh Darussalam. The subject are patients with low concentration of vitamin A serum (0,35-0,70 μ mol/l) and abnormal contrast sensitivity (<1,75 log unit). The vitamin supplementations were divided into two groups, e.g. vitamin A 200.000 IU with placebo and vitamin A 200.000 IU, vit.C 250mg and vit.E 200 IU, which were given on the 1st, 2nd and 14th day . The vitamin A serum concentration was evaluated on the day 21st and evaluation of contrast sensitivity on 8th, 9th, 14th and 21st day.

Results

There were 48 (26,6%) out of 180 7-10 year old children that suffered vitamin A deficiency with abnormal contrast sensitivity. There were no significant differences of vitamin A serum concentration between two groups ($p=0,84$), however there was faster and higher contrast sensitivity function recovery to the subject with vit.A,C and E supplementation on the 8th and 14'h day.

Conclusion

Multi vitamin (antioxidants) supplementations was significantly improve the vitamin A function in recovering the contrast sensitivity on children with vitamin A deficiency.</i>