

ABSTRAK

PERBEDAAN STATUS VITAMIN D SERUM PADA ANAK DENGAN PALSI SEREBRAL BERDASARKAN DERAJAT FUNGSI MOTORIK

Latar belakang

Palsi serebral (PS) merupakan kumpulan gangguan perkembangan dari postur dan pergerakan yang mengakibatkan keterbatasan aktivitas yang disebabkan oleh gangguan non progresif perkembangan otak janin, proses patologis intrauterin, atau sebagai komplikasi dari prematuritas. *Gross motor function classification system* (GMFCS) adalah klasifikasi pengukuran fungsi motorik anak dengan PS. Anak dengan PS memiliki mobilitas yang rendah sehingga paparan terhadap sinar matahari juga rendah. Dari studi terdahulu, sinar matahari merupakan faktor determinan terkuat status vitamin D sehingga hipovitaminosis vitamin D sering ditemukan pada anak dengan PS.

Subjek dan metode penelitian

Sebanyak 71 orang anak dengan diagnosis PS yang rutin untuk kontrol di poli tumbuh kembang RSUP Sardjito dan RS Akademik UGM, Yogyakarta, disertakan dalam penelitian ini. Pengukuran kadar vitamin D plasma diukur secara potong lintang dalam periode waktu April 2021-Juli 2022.

Hasil penelitian

Rerata kadar vitamin D pada GMFCS IV-V sebesar 31,9 ng/ml, lebih tinggi dibandingkan GMFCS I-III yaitu 24,5 ng/ml dengan perbedaan bermakna $p=0,012$. Adanya korelasi yang bermakna derajat motorik GMFCS dengan status vitamin D serum $p=0,005$, koefisien korelasi $r=0,331$.

Kesimpulan

Terdapat perbedaan status vitamin D pada anak dengan PS di RSUP Dr. Sardjito dan RS Akademik UGM, Yogyakarta, berdasarkan derajat fungsi motorik kasar GMFCS

Kata kunci

Vitamin D, Palsi serebral, GMFCS

ABSTRACT

DIFFERENCE OF SERUM VITAMIN D STATUS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY BASED ON THE DEGREE OF MOTOR FUNCTION

Background

Cerebral palsy (CP) is a group of developmental disorders of posture and movement that result in limitation of activity caused by non-progressive disorder of fetal brain development, intrauterine pathological process, or as a complication of prematurity. Gross motor function classification system (GMFCS) is a classification of child motor function measurements with CP. Children with CP often had limited mobility so that exposure to sunlight was also low. From past studies, sunlight exposure is the strongest determinant factor of vitamin D status. Hypovitaminosis D is often found in children with CP.

Subject & Method

A total of 71 children with CP that control routinely in the growth and development, social pediatric division of RSUP Sardjito and RS Akademik UGM, Yogyakarta, were involved in this study. Plasma vitamin D level was measured during observational period in April 2021-July 2022.

Result

The average vitamin D level in GMFCS IV-V was 31.9 ng/ml, higher than GMFCS I-III, which was 24.5 ng/ml, with a significant difference of $p=0.012$. There was a significant correlation between GMFCS and serum vitamin D status $p=0.005$, correlation coefficient $r=0.331$.

Conclusion

There is difference in vitamin D status in children with CP in RSUP Dr. Sardjito and RS Akademik UGM, Yogyakarta, based on the degree of gross motor function GMFCS.

Keywords

Vitamin D, Cerebral palsy, GMFCS