

INTISARI

HUBUNGAN ANTARA KADAR VITAMIN D DENGAN MANIFESTASI KLINIS PASIEN LUPUS ERITEMATOSUS SISTEMIK DI RSUP DR SARDJITO

Anggi Wahyu Nugroho¹ Ayu Paramaiswari² Deddy Nur Wachid²
PPDS Ilmu Penyakit Dalam¹ Subbagian Reumatologi, SMF Ilmu Penyakit Dalam²
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan
UGM/RSUP Dr Sardjito Yogyakarta

Latar Belakang: Vitamin D berperan dalam patogenesis lupus eritematosus sistemik (LES). Vitamin D membuat sel dendritik lebih tolerogenik terhadap autoantigen dan menghambat sel B memproduksi autoantibodi. Defisiensi vitamin D akan membuat sel dendritik tidak tolerogenik, produksi interferon meningkat, dan sel B menghasilkan autoantibodi berlebihan. Autoantibodi dan interferon yang berlebihan ini akan menimbulkan manifestasi klinis pasien LES yang berat.

Tujuan Penelitian: mengetahui apakah defisiensi vitamin D meningkatkan proporsi terjadinya manifestasi klinis berat pada pasien LES di RSUP Dr Sardjito.

Metode Penelitian : Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang. Data diambil dari rekam medis pasien LES yang berobat di RSUP Dr Sardjito tahun 2018. Variabel bebas adalah kadar vitamin D (25(OH)D) serum, yang dibagi menjadi defisiensi (≤ 12 ng/ml) dan tidak defisiensi (> 12 ng/ml). Variabel tergantung adalah manifestasi klinis pasien LES, yang dibagi menjadi ringan-sedang dan berat. Hubungan antara kedua variabel dianalisis dengan *Chi Square*.

Hasil Penelitian : Subyek yang mengalami defisiensi kadar vitamin D sebanyak 19 (54%) dan yang tidak defisiensi sebanyak 16 (46%). Pasien LES dengan defisiensi vitamin D lebih sering mengalami manifestasi klinis berat dibandingkan dengan yang tidak defisiensi (52,6% dibanding 12,5%) dengan rasio prevalensi 4,2 CI 1,1-16,5 $p=0,015$. Pada pasien LES dengan defisiensi vitamin D lebih sering mengalami gangguan sistem mukokutan, muskuloskeletal, dan ginjal. Pasien LES dengan defisiensi vitamin D juga lebih sering mengalami gangguan multi organ dibandingkan dengan yang tidak defisiensi (57,9% dibanding 12,5%) dengan rasio prevalensi 4,6 CI 1,2-17,9 $p=0,007$.

Kesimpulan : Defisiensi vitamin D meningkatkan proporsi terjadinya manifestasi klinis yang berat pada pasien LES di RSUP Dr Sardjito. Defisiensi vitamin D juga meningkatkan proporsi terjadinya gangguan sistem mukokutan, muskuloskeletal, dan ginjal. Selain itu, defisiensi vitamin D juga meningkatkan terjadinya gangguan lebih dari 2 organ pada pasien LES di RSUP Dr Sardjito.

Kata Kunci : *Vitamin D, lupus eritematosus sistemik, manifestasi klinis*

ABSTRACT

ASSOCIATION BETWEEN SERUM VITAMIN D LEVEL AND CLINICAL MANIFESTATIONS OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENTS IN DR SARDJITO GENERAL HOSPITAL

Anggi Wahyu Nugroho¹ Ayu Paramaiswari² Deddy Nur Wachid²

Resident of Internal Medicine¹

Division of Rheumatology, Department of Internal Medicine²

Faculty of Medicine, Public Health and Nursing Gadjah Mada University/ Dr
Sardjito General Hospital Yogyakarta

Background: Vitamin D played a role in the pathogenesis of systemic lupus erythematosus (SLE). Vitamin D made dendritic cells more tolerogenic to autoantigens and inhibited B cells from producing autoantibodies. Vitamin D deficiency would make dendritic cells intolerant, increased production of interferons, and B cells produce excessive autoantibodies. This excessive autoantibodies and interferons would have caused severe clinical manifestations in SLE patients

Objective : To find out whether vitamin D deficiency would increase the proportion of severe clinical manifestations in SLE patients in the Dr Sardjito General Hospital.

Method : We conducted crosssectional study. Data was taken from medical records of SLE patients who went to Dr Sardjito General Hospital in 2018. The independent variable was serum 25(OH)D levels, which were divided into deficiency (≤ 12 ng/ml) and not deficiency (> 12 ng/ml). Dependent variable was clinical manifestations of SLE patients, which were divided into mild-moderate and severe. Association between two variables was analyzed using Chi Square.

Results : Vitamin D deficiency observed in 19(54%) and not deficiency in 16(46%) subjects. SLE patients who underwent vitamin D deficiency more often experienced severe clinical manifestations than those without (52,6% *versus* 12,5%), prevalence ratio 4,2 CI 1,1-16,5 $p=0,015$. SLE patients who underwent vitamin D deficiency were more likely to suffer mucocutan, musculoskeletal, and kidney disorders. Also more likely to suffer more than 2 organs disorders than those without (57,9% *versus* 12,5%), prevalence ratio 4,6 CI 1,2-17,9 $p=0,007$.

Conclusion : Vitamin D deficiency increased the proportion of severe clinical manifestations in SLE patients at Dr Sardjito General Hospital. It also increased the proportion of mucocutan disorder, musculoskeletal disorder, and kidney disorder. In addition, it also increased the proportion of occurrence more than 2 organs disorders in SLE patients at Dr. Sardjito General Hospital.

Keywords : Vitamin D, SLE, clinical manifestations