

HUBUNGAN KADAR ANTIBODI ANTI dsDNA DENGAN KEJADIAN ARTRITIS PADA PASIEN LUPUS ERYTEMATOSUS SISTEMIK ANAK Maria Theresia*, Suryono Yudha Patria**, Sumadiono***

*Residen Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

**Endokronologi, Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

***Alergi dan Imunologi, Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

INTISARI

Latar belakang: Arthritis adalah salah satu dari manifestasi paling banyak pada lupus erytematosus sistemik Arthritis dikaitkan dengan kualitas hidup dan penurunan fungsi yang lebih buruk secara signifikan. Kepositifan antibodi anti dsDNA sangat spesifik untuk LES dan ditemukan pada 75% pasien dengan LES anak. Hingga saat ini belum ada studi mengenai hubungan antibodi anti dsDNA dengan kejadian arthritis lupus pada anak di Indonesia.

Tujuan: Mengetahui hubungan antara kadar antibodi anti dsDNA dengan kejadian arthritis pada pasien LES anak.

Metode: Dilakukan studi *cross sectional* dengan sampel LES anak berusia kurang dari 18 tahun yang dirawat jalan atau inap di Instalasi Kesehatan Anak RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta periode Januari 2017-Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel diambil secara *total sampling*. Analisis bivariat untuk menghitung nilai p dan analisis multivariat dengan regresi logistik. Hubungan antar variabel dinyatakan dengan odds ratio (OR) dan interval kepercayaan 95% dengan tingkat kemaknaan statistik $p < 0,05$.

Hasil: Telah didapatkan prevalensi arthritis pada LES anak sejumlah 41 dari 124 subjek penelitian. Perbandingan laki-laki dan perempuan adalah 1 : 10 dengan median usia saat terdiagnosis 15 tahun dan rentang usia 13-16 tahun. Analisis bivariat menunjukkan dan multivariat menunjukkan antibodi anti dsDNA tidak memiliki hubungan bermakna dengan kejadian arthritis ($p=0.34$; OR 0.58 ; IK95% 0.18-1.80), sedangkan demam ($n=0.046$; OR 2.32 ; IK95% 1.01-5.32) dan ruam malar ($p=0.010$; OR 2.97; IK95% 1.29-6.80) memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian arthritis lupus pada anak.

Kesimpulan: Hubungan antibodi anti ds-DNA dengan kejadian arthritis lupus anak tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Namun, manifestasi klinis lainnya demam dan ruam menunjukkan hubungan yang bermakna dengan kejadian arthritis lupus pada anak.

Kata kunci: Lupus, arthritis, antibodi anti dsDNA, anak

CORRELATION OF ANTI-DSDNA ANTIBODY LEVELS WITH ARTHRITIS IN SYSTEMIC LUPUS ERYTEMATOSUS PATIENTS

Maria Theresia*, Suryono Yudha Patria**, Sumadiono***

*Resident of Pediatrics, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

**Endocrinology, Pediatrics, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

***Allergy and Immunology, Pediatrics, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

Background: Arthritis is one of the most common manifestations of systemic lupus erythematosus. Arthritis is associated with significantly worse quality of life and decreased function. Anti-dsDNA antibody positivity is highly specific for SLE and is found in 75% of patients with pediatric SLE. To date, there was no study regarding the relationship of antidsDNA antibodies with the incidence of lupus arthritis in children in Indonesia.

Objective: To determine the relationship between anti-dsDNA antibody levels and the incidence of arthritis in pediatric SLE patients.

Methods: A cross-sectional study was conducted with samples of SLE children aged less than 18 years who were treated outpatient or inpatient at the Children's Health Installation, Dr. Sardjito Yogyakarta for the period January 2017-December 2021 which meets the inclusion and exclusion criteria. Samples were taken by total sampling. Bivariate analysis to calculate p value and multivariate analysis with logistic regression. The relationship between variables was expressed by the odds ratio (OR) and 95% confidence interval with a statistical significance level of $p < 0.05$.

Results: The prevalence of arthritis in children with SLE is 41 out of 124 research subjects. The ratio of men and women was 1 : 10 with a median age at diagnosis of 15 years and an age range of 13-16 years. Bivariate and multivariate analysis showed that antidsDNA antibodies had no significant relationship with the incidence of arthritis ($p=0.34$; OR 0.58; 95% CI 0.18-1.80), while fever ($p=0.046$; OR 2.32; 95% CI 1.01-5.32) and malar rash ($p=0.010$; OR 2.97; 95% CI 1.29-6.80) had a significant relationship with the incidence of lupus arthritis in children.

Conclusion: The relationship between antidsDNA antibodies and the incidence of lupus arthritis in children did not show a significant relationship. However, other clinical manifestations of fever and rash showed a significant association with the incidence of lupus arthritis in children.

Keywords: *Lupus, arthritis, antidsDNA antibodies, children*