

ABSTRACT

Background: Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is an inflammatory autoimmune syndrome that can affect many organs. Cardiovascular involvement is an important cause of mortality in SLE patient after infection. All heart structures such as the pericardium, myocardium, endocardium, valves and blood vessels can be affected individually or as part of an overall condition where the frequency and severity varies and will cause increase size of the heart or cardiomegaly.

Purpose: This study aims to determine the correlation between cardiomegaly with the severity of Systemic Lupus Erythematosus in children in RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Indonesia.

Method: This study uses a cross-sectional approach. Cardiomegaly in pediatric patient with SLE will be assessed and will be classified from X-ray appearance and/or Electrocardiogram result. The severity of SLE disease will be measured by using SELENA-SLEDAI score system. Those two variables will be statistically analyzed with Fisher-Exact Test method.

Result: Cardiomegaly was not significantly correlated with SELENA-SLEDAI score ($p=0.572$). BMI as confounding factor also did not significantly affect SLE severity ($p=0.548$) and did not significantly affect cardiomegaly ($p=0.466$).

Conclusion: There was no correlation between cardiomegaly and severity of Systemic Lupus Erythematosus in Children

Keywords: SLE, SLEDAI-SELENA, Cardiomegaly, Children

INTISARI

Latar Belakang: Systemic Lupus Erythematosus (SLE) adalah sindrom autoimun inflamasi yang bisa mempengaruhi banyak organ. Keterlibatan kardiovaskular merupakan penyebab penting mortalitas pada pasien SLE setelah infeksi. Semua struktur jantung seperti perikardium, miokardium, endokardium, katup dan pembuluh darah dapat dipengaruhi secara individual atau sebagai bagian dari keseluruhan kondisi yang mana frekuensi dan tingkat keparahannya bervariasi yang akan menyebabkan terjadinya penigkatan ukuran jantung atau kardiomegali.

Tujuan: Penelitian ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui korelasi antara kardiomegali dengan tingkat keparahan systemic Lupus Erythematosus pada anak di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta, Indonesia.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Kardiomegali pada pasien anak dengan SLE akan dinilai dan akan diklasifikasikan dari tampilan X-ray dan/atau hasil EKG. Tingkat keparahan penyakit akan diukur menggunakan sistem skor SELENA-SLEDAI. Kedua variable tersebut akan dianalisis secara statistik dengan metode *Fisher-Exact Test*.

Hasil: Kardiomegali tidak berkorelasi secara signifikan dengan skor SELENA-SLEDAI ($p=0.572$). BMI sebagai faktor perancu juga tidak signifikan mempengaruhi tingkat keparahan SLE ($p=0.548$) dan tidak signifikan mempengaruhi kardiomegali ($p=0.466$).

Kesimpulan: Tidak ada korelasi antara kardiomegali dengan tingkat keparahan Systemic Lupus Erythematosus pada Anak.

Kata kunci: SLE, SELENA-SLEDAI, Kardiomegali, Anak