

INTISARI

HUBUNGAN ANTARA KEJADIAN KUTANEUS VASKULITIS DENGAN PENINGKATAN TEKANAN ARTERI PULMONAL PADA PASIEN LUPUS ERITEMATOSUS SISTEMIK DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Theresia Sudjono¹, Ayu Paramaiswari², Lucia Kris Dinarti³

PPDS Ilmu Penyakit Dalam¹

Subbagian. Reumatologi², Kardiologi³, SMF Ilmu Penyakit Dalam

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan UGM/RSUP Dr.

Sardjito Yogyakarta

Latar Belakang: Lupus Eritematosus Sistemik (LES) adalah penyakit rematik autoimun yang ditandai adanya inflamasi tersebar luas, yang mempengaruhi setiap organ atau sistem dalam tubuh. Patofisiologi terjadinya peningkatan tekanan arteri pulmonal yang menyebabkan HAP pada pasien LES melibatkan berbagai mekanisme mulai dari vaskulitis dan trombosis in-situ hingga fibrosis paru interstitial yang meningkatkan resistensi pembuluh darah paru, yang berpotensi menyebabkan gagal jantung kanan. Diagnosis awal adanya manifestasi organ kardiovaskular dan paru dapat mengurangi angka mortalitas. HAP dilaporkan sebagai penyebab kematian nomortiga pada pasien. Diagnosis dini pada pasien dengan Hipertensi Arteri Pulmonal relatif sulit, karena sebagian besar pasien tidak menunjukkan tanda klinis yang khas (asimtomatik). Oleh karena itu, diperlukan adanya program *skrining* pada populasi LES dengan kutaneus vaskulitis yang beresiko tinggi terjadi peningkatan tekanan arteri pulmonal.

Tujuan Penelitian: untuk mengetahui hubungan kejadian kutaneus vaskulitis pada pasien Lupus Eritematosus Sistemik dengan peningkatan tekanan arteri Pulmonal melalui pemeriksaan *echocardiography*.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian *Cross sectional*. Sampel didapatkan dengan metode *consecutive* sampling. Subjek penelitian adalah pasien LES yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang dirawat di unit penyakit dalam di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Subjek penelitian dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok vaskulitis yang ditegakkan secara klinis atau histogik oleh dermatologis dan kelompok non vaskulitis. Subjek penelitian dilakukan pemeriksaan *doppler echocardiography* untuk evaluasi Tekanan Arteri Pulmonal. Variabel terikat pada penelitian ini adalah Peningkatan Tekanan Arteri Pulmonal, Variabel bebas pada penelitian ini adalah Kutaneus Vaskulitis. Variabel perancu adalah lama menderita LES, komorbid dan terapi. Data karakteristik pada penelitian ini disajikan dalam bentuk: data kategori dengan jumlah atau persentase, data numerik dengan *mean* dan SD (standar deviasi) atau median (nilai minimum-maksimum). Kemudian dari hasil analisis bivariat bila didapatkan lebih dari satu variabel yang bermakna, dengan nilai $p < 0,25$, maka akan dilakukan uji analisis multivariat dengan Regresi Logistik untuk menilai variabel manakah yang paling bermakna secara statistik.

Hasil Penelitian: dari total 32 orang yang berhasil dikumpulkan didapatkan median umur subyek penelitian adalah 27 tahun dengan usia paling muda 19 tahun dengan usia paling tua 57 tahun, jenis kelamin terbanyak perempuan sebanyak 31 orang (96.9 %). Tidak terdapat perbedaan karakteristik subyek penelitian antara kelompok vaskulitis dan non vaskulitis kecuali pada MEX SLEDAI ($p=0.000$) dan terapi pulse dose ($p=0.034$). Subyek penelitian pada kelompok vaskulitis secara klinis mengalami peningkatan tekanan arteri pulmonal (25%) dibandingkan pada kelompok non vaskulitis tidak ada yang mengalami peningkatan tekanan arteri pulmonal. Secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ($p=0,051$), namun secara klinis pasien vaskulitis akan mengalami peningkatan mPAP. (selisih proporsi $\geq 20\%$). Pada kelompok vaskulitis didapatkan mean tekanan arteri pulmonal 12.17 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok non vaskulitis dengan mean 8.9. Terdapat selisih sebesar 3,27 tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna dengan $p=0.230$.

Kesimpulan: Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kejadian kutaneus vaskulitis dengan peningkatan tekanan arteri pulmonal pada pasien LES.

Kata kunci: Lupus Eritematosus Sistemik (LES), Kutaneus Vaskulitis, Peningkatan tekanan areteri Pulmonal.

Abstract

RELATIONSHIP BETWEEN THE INCIDENCE OF CUTANEUS VASCULITIS AND INCREASED PULMONARY ARTERY PRESSURE IN SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS PATIENTS AT RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA

Theresia Sudjono¹, Ayu Paramaiswari², Lucia Kris Dinarti³

PPDS Internal Medicine¹

Rheumatology Subsections², Cardiology³, SMF Internal Medicine

Faculty of Medicine, Public Health and Nursing UGM/RSUP Dr. Sardjito

Yogyakarta

Background: Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is an autoimmune rheumatic disease characterized by widespread inflammation, which affects every organ or system in the body. Pathophysiology of the increase in pulmonary arteries that cause Pulmonary Artery Hypertension (PAH) in SLE patients involves a variety of mechanisms ranging from vasculitis and in-situ thrombosis to interstitial pulmonary fibrosis that increases pulmonary vascular resistance, potentially leading to right heart failure. Early diagnosis of the presence of manifestations of cardiovascular and pulmonary organs may reduce mortality rates. HAP is reported as the number three cause of death in patient. Early diagnosis in patients with Pulmonary Arterial Hypertension is relatively difficult, since most patients do not show a typical clinical sign. Therefore, a screening program is required in the less population with cutaneous vasculitis.

Research Objectives: to determine the relationship of incidence of cutaneous vasculitis in Systemic Lupus Erythematosus patients with increased pulmonary artery pressure through *echocardiography* examination.

Research Method: This research is an observational research with Cross sectional research design. Samples are obtained by *consecutive* sampling method. The subjects of the study were less patients who met the inclusion and exclusion criteria treated in the internal medicine unit at Dr. Sardjito Yogyakarta Hospital. The study subjects were divided into 2 groups. The vasculitis group is clinically or histologically enforced by dermatologists and non-vasculitis groups. The subject of the study conducted examination *doppler echocardiography* to evaluate Arterial Pressure Pulmonal. The variable tied to this study was the Increase in Pulmonary Artery Pressure, the free variable in this study was Cutaneous Vasculitis. The variable role is long suffering from LES, comorbid and therapy. Data characteristics in this study presented in the form of: category data by number or percentage, numerical data with *mean* and SD (standard deviation) or median (minimum-maximum value). Then from the results of bivariate analysis if obtained more than one meaningful variable, with a value of $p < 0.25$, it will be conducted a multivariate analysis test with Logistic Regression to assess which variables are the most statistically meaningful.

The results of the study: out of a total of 32 people who were successfully collected obtained median age of the study subjects were 27 years with the youngest age of 19 years with the oldest age of 57 years, the sex of the most women as many as 31 people (96.9 %). There were no differences in the characteristics of the study subjects between the vasculitis and non-vasculitis groups except in MEX SLEDAI ($p=0.000$) and pulse dose therapy ($p=0.034$). Research subjects in the vasculitis group clinically experienced increased pulmonary artery pressure (25%) compared to the non-vasculitis group no one experienced an increase in pulmonary artery pressure. Statistically it does not show a meaningful difference ($p=0.051$), but clinically vasculitis patients will experience an increase in mPAP. (difference in proportion $\geq 20\%$).

In the vasculitis group, the mean of pulmonary artery pressure was 12.17 higher compared to the non-vasculitis group with a mean of 8.9. There is a difference of 3.27 does not show a meaningful difference with $p=0.230$.

Conclusion: This study shows that there is no association between the incidence of Cutaneous vasculitis and increased pulmonary artery pressure in LES patients.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus (LES), Cutaneous Vasculitis, Increased Pulmonary areteri press