

HUBUNGAN GAMBARAN PEMBESARAN ATRIUM KANAN PADA
GELOMBANG P ELEKTROKARDIOGRAM DENGAN PENINGKATAN
TEKANAN ARTERI PULMONALIS PADA PASIEN DENGAN
DEFEK SEPTUM ATRIUM

Yohan Agusaputra Situmorang¹, Lucia Krisdinarti², Dyah
Wulan Anggrahini³

¹Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

²Bagian Kardiologi RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta

³Bagian Kardiologi RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta

INTISARI

Latar Belakang: Defek septum atrium (DSA) merupakan penyakit jantung bawaan yang paling banyak didiagnosis pada orang dewasa. DSA sering diikuti hipertensi arteri pulmonal (HAP) yang dapat meningkatkan mortalitas lebih dari 2 kali dan morbiditas lebih dari 3 kali. Peningkatan tekanan arteri pulmonalis dapat dilihat dengan pemeriksaan penunjang kateter jantung kanan. Pemeriksaan sederhana elektrokardiogram (EKG) dapat melihat pembesaran atrium kanan. Belum diketahui hubungan patofisiologis yang jelas antara pembesaran atrium kanan dan peningkatan tekanan arteri pulmonal.

Tujuan: mengetahui apakah ada hubungan gambaran pembesaran atrium kanan yang dilihat dari gelombang p pada EKG dengan peningkatan tekanan arteri pulmonalis.

Metode: Desain penelitian ini adalah penelitian *cross-sectional* observasional dengan menggunakan registri DSA pada bagian kardiologi RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Subyek diambil dari semua pasien yang terdaftar dalam registri DSA pada periode 2012-2014 dan dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang diteliti berupa hasil EKG dan hasil kateter jantung.

Hasil: Dari kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan sampel 66 orang. Sebanyak 18 pasien mempunyai gambaran pembesaran atrium kanan (15 dengan gambaran PAH dan 3 tanpa PAH) dan 48 pasien tidak mempunyai gambaran pembesaran atrium kanan (31 dengan PAH dan 17 tanpa PAH). Dengan analisis *Chi-Square* ($p=0,14$) didapatkan tidak adanya hubungan yang signifikan antara gambaran pembesaran atrium kanan dari gelombang p EKG dan peningkatan tekanan arteri pulmonalis.

Kesimpulan: Pembesaran atrium kanan yang terlihat pada gambaran gelombang p elektrokardiogram tidak selalu diikuti dengan peningkatan tekanan arteri pulmonalis

Kata Kunci: defek septum atrium, p pulmonale, elektrokardiogram, hipertensi arteri pulmonalis.

ABSTRACT

Background: Atrial Septal Defect (ASD) is the most common congenital heart disease in adult. ASD is often followed by pulmonary arterial hypertension (PAH) which can increase the mortality about 2 times and the morbidity about 3 times. The increase of pulmonary artery pressure can be evaluated by the right heart catheter. The simple tool like electrocardiogram (EKG) can be used to evaluate the right atrial enlargement with a p pulmonale representation. There is no clear explanation about the pathophysiology correlation between the right atrial enlargement and the increase of pulmonary artery pressure.

Objective: to know whether there is a correlation between the electrocardiogram's p wave that indicate the right atrial enlargement and the increased of pulmonary artery pressure.

Method: Design of this study is an observational cross-section using data from ASD registry in Cardiology Department RSUP Dr. Sardjito, Yogyakarta. The subject, chosen by inclusion and exclusion criteria, is every patient with ASD that registered in ASD Registry from January 2012 to December 2014. Collected data include patients' profile, the ECG result and the right heart catheter result.

Result: there are 66 patients included in this study. 18 patients have a p pulmonale in electrocardiogram's evaluation (15 with PAH and 3 without PAH) and 48 patients don't have a p pulmonale in electrocardiogram's evaluation (31 with PAH and 17 without PAH). With a Chi-Square analysis ($p=0,14$) can be concluded that there is no significant correlation between the electrocardiogram's p wave form that indicate right atrial enlargement and the increased of pulmonary artery hypertension.

Conclusion: The right atrial enlargement that can be evaluated by electrocardiogram's p wave isn't always followed by the increased of pulmonary artery pressure.

Keywords: Atrial septal defect, p pulmonale, electrocardiogram, pulmonary artery hypertension.