

INTISARI

Nilai Diagnostik *Mean Electrical Axis* Gelombang P Pada Pembesaran Atrium Kiri Pasien Stenosis Mitral

Latar Belakang : Prevalensi stenosis mitral meningkat di negara-negara berkembang. Penyebab utama stenosis mitral adalah penyakit jantung rematik. Diagnosis stenosis mitral ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang seperti ekokardiografi dan elektrokardiografi (EKG). Pada stenosis mitral biasanya ditemukan peningkatan LAVI (Left Atrial Volume Index) pada ekokardiografi. Elektrokardiografi juga dapat digunakan untuk memprediksi peningkatan LAVI melalui *mean electrical axis* (MEA) gelombang P. Pada penelitian sebelumnya yang menggunakan subjek anjing stenosis mitral, MEA gelombang P kurang signifikan dalam memprediksi peningkatan LAVI sehingga peneliti mencoba melakukan penelitian pada manusia.

Tujuan: untuk mengetahui nilai diagnostik *mean electrical axis* gelombang P pada pembesaran ukuran atrium kiri pasien stenosis mitral

Metode: Penelitian ini menggunakan studi potong lintang untuk menilai keakuratan diagnosis MEA gelombang-P terhadap pembesaran atrium kiri pasien stenosis mitral. Penelitian ini menggunakan rekam medik stenosis mitral RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. Ekokardiografi dan elektrokardiografi dilakukan menggunakan alat yang telah dikalibrasi. Alat ekokardiografi yang digunakan adalah Philips dan General Electric 2D echocardiography machine type Vivid 6 and Vivid 7. Sedangkan untuk pemeriksaan EKG menggunakan General Electric type MAC i. Data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis menggunakan software SPSS versi 24.0. ROC dan chi square digunakan untuk mendeterminasikan cut off dan akurasi diagnostik MEA gelombang P.

Hasil: Penelitian ini melibatkan 56 subjek. Nilai cut off MEA adalah 0,050. Parameter MEA gelombang P memiliki sensitivitas 66% dan spesifisitas 33,3% akurasi diagnostik EKG sebagai prediktor peningkatan LAVI pada pasien stenosis mitral di Rumah Sakit Umum dr.Sardjito

Kesimpulan: MEA gelombang P memiliki sensitivitas 66% dan spesifisitas 33,3% pada EKG sebagai parameter diagnostik pembesaran LAVI pada pasien stenosis mitral sehingga tidak dapat digunakan sebagai pendeteksi awal kenaikan LAVI

Kata kunci: stenosis mitral, LAVI, *mean electrical axis* gelombang P

ABSTRACT

Diagnostic Accuracy Mean Electrical Value P Wave in Left Atrial Enlargement of Mitral Stenosis Patient

Background: The prevalence of mitral stenosis is increasing in developing countries. The main cause of mitral stenosis is rheumatic heart disease. The diagnosis of mitral stenosis is established through history taking, physical examination and investigations such as echocardiography and electrocardiography. Mitral stenosis is usually found to increase LAVI (Left Atrial Volume Index) on echocardiography. Electrocardiography can also be used to predict an increase in LAVI via the mean electrical axis (MEA) P wave. In previous studies using dog subjects with mitral stenosis, the MEA P wave was less significant in predicting an increase in LAVI so researchers tried human studies.

Objective: To determine the diagnostic value of the mean electrical P wave axis on enlargement of the left atrial size of the mitral stenosis patient

Methods: This study used a cross-sectional study to assess the accuracy of the P-wave MEA diagnosis of enlargement of the left atrium of patients with mitral stenosis. This study used medical records of mitral stenosis in RSUP Dr. Yogyakarta Sandjito. Echocardiography and electrocardiography were performed using a calibrated instrument. The echocardiography tool used is Philips and General Electric 2D echocardiography machine type Vivid 6 and Vivid 7. As for Electrocardiography using General Electric MAC type i. Data that has been collected will be analyzed using SPSS version 24.0 software. ROC and chi square were used to determine the cut off and diagnostic accuracy of the P wave MEA.

Results: This study involved 56 subjects. The MEA cut-off value is 0.050. The parameter P MEA has a sensitivity of 66% and specificity 33.3% EKG diagnostic accuracy as a predictor of increasing LAVI in patients with mitral stenosis at Dr. Sardjito General Hospital

Conclusion: MEA of P wave has a sensitivity of 66% and a specificity of 33.3% on the ECG as a diagnostic parameter for enlargement LAVI in patients with mitral stenosis so that it cannot be used as a detector for the initial increase in LAVI

Keywords: mitral stenosis, LAVI, mean electrical axis P wave