

Analytical study on the Association of Right Ventricle Dysfunction in rheumatic heart valve disease patient at Harapan Kita Hospital = Studi analitik tentang hubungan disfungsi ventrikel kanan pada pasien penyakit katup jantung reumatik di Rumah Sakit Harapan Kita

Ahmad Wafy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920565669&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang

Penyakit katup jantung merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas kardiovaskular di seluruh dunia. Bentuk paling umum adalah penyakit katup jantung rematik, yang terutama di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pada tahun 2015, Indonesia melaporkan 1,18 juta kasus per tahun, menempatkannya di peringkat keempat dunia. Kondisi ini disebabkan oleh kerusakan akibat demam rematik, yang mengganggu fungsi katup jantung, memaksa jantung bekerja lebih keras, dan seiring waktu dapat menyebabkan disfungsi ventrikel kanan (RVD).

Metode

Penelitian cross-sectional ini menggunakan data sekunder dari Rumah Sakit Harapan Kita, yang terdiri dari total 752 pasien dengan diagnosis penyakit katup jantung. Dari jumlah tersebut, 343 pasien dipilih karena memenuhi kriteria inklusi. Variabel seperti usia, jenis kelamin, irama EKG, luas permukaan tubuh (BSA), fraksi ejeksi, hipertensi pulmonal (PH), serta katup mitral (MV), katup aorta (AV), keterlibatan katup multipel, penyakit AV campuran, dan penyakit MV campuran dianalisis menggunakan uji Chi-square dan uji t-test untuk menilai hubungannya dengan disfungsi ventrikel kanan.

Hasil

Sebanyak 343 pasien dengan penyakit katup jantung rematik memenuhi kriteria inklusi. Hasil menunjukkan bahwa mayoritas pasien adalah perempuan (58,0%) dan mengalami fibrilasi atrium (57,1%), dengan rata-rata usia 43,16 tahun. Disfungsi ventrikel kanan ditemukan pada (35,9%) pasien. Di antara semua kategori dengan tingkat keparahan sedang, stenosis mitral memiliki proporsi kondisi berat tertinggi (66,2%), sementara regurgitasi mitral memiliki prevalensi tertinggi di antara penyakit katup sedang (33,6%). Analisis data mengungkapkan hubungan signifikan antara irama EKG ($p=0.043$) dengan disfungsi jantung ventrikel kanan yang diukur menggunakan TAPSE.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa disfungsi ventrikel kanan umum terjadi pada pasien dengan penyakit katup jantung reumatik, dan faktor yang secara signifikan berhubungan dengan disfungsi ventrikel kanan adalah irama EKG.

.....Introduction

Heart valve disease is a prominent source of cardiovascular illness and death in the world. Rheumatic heart valve disease, the most common form, primarily affects in developing and middle-income countries. In 2015, Indonesia reported 1.18 million cases annually, ranking fourth globally. This condition arises from damage caused by rheumatic fever, leading to valve dysfunction, which forces the heart to work harder and may result in right ventricular dysfunction (RVD) over time.

Method

This cross-sectional study utilized secondary data from Harapan Kita Hospital, comprising a group of 752 patients diagnosed with heart valve disease. Out of these, 343 patients were chosen because they met the inclusion criteria. Variables such as age, gender, ECG rhythm, body surface area (BSA), ejection fraction, pulmonary hypertension (PH), as well as mitral valve (MV), aortic valve (AV), multiple valvular involvement, mixed AV disease, and mixed MV disease were analyzed using Chi-square tests and t- tests to assess their associations with right ventricle dysfunction.

Results

A total of 343 patients with rheumatic heart valve disease met the inclusion criteria. The results indicated that the majority were female (58.0%) and had an atrial fibrillation (57.1%), with a mean age of 43.16 years. Right ventricular dysfunction was found prevalent in (35.9%) of the patients. Among all categories with moderate severity, mitral stenosis had the highest proportion of severe conditions (66.2%), while mitral regurgitation had the highest prevalence among moderate valve diseases (33.6%). Data analysis revealed significant associations between ECG Rhythm ($p=0.043$) with the occurrence of right ventricular dysfunction measured by TAPSE

Conclusion

The findings of this study indicate that right ventricular dysfunction is prevalent in patients with rheumatic heart valve disease, and a factor significantly associated with right ventricular dysfunction is ECG rhythm.