

Pengaruh bedah katup mitral rematik dan intervensi bedah atrium kiri terhadap konversi irama pada pasien fibrilasi atrium valvular = Effect of combined rheumatic mitral valve surgery and left atrial surgical intervention on rhythm conversion in patients with valvular atrial fibrillation

Wibisono Firmanda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20478807&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Penyakit katup mitral rematik akan menyebabkan remodeling struktural dan remodeling elektrik pada atrium kiri, yang mengakibatkan perubahan irama sinus menjadi fibrilasi atrium (FA). Intervensi atrium kiri (IAK) berupa reduksi dinding posterior atrium kiri dan/atau isolasi apendiks atrium kiri pada bedah katup mitral rematik untuk mengurangi faktor substrat dan faktor pencetus FA dipikirkan mempunyai pengaruh terhadap konversi FA kembali ke irama sinus. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh jangka pendek prosedur bedah mitral rematik dan IAK terhadap konversi irama sinus pada pasien FA valvular.

Metode: Subjek penelitian adalah pasien FA dengan penyakit katup mitral rematik yang menjalani prosedur bedah mitral dan/atau IAK pada bulan Januari 2012-Maret 2018. Karakteristik dasar, parameter ekokardiografi prabedah dan pascabedah, jenis tindakan operasi, dan irama elektrokardiogram (EKG) pasca operasi dikumpulkan melalui data rekam medis pasien. Analisa statistik dilakukan dengan perangkat lunak SPSS.

Hasil: Terdapat 307 subjek yang terjaring dalam penelitian. Sebanyak 127 subjek masuk kedalam grup kontrol (bedah mitral) dan 180 subjek masuk kedalam grup intervensi (bedah mitral dengan IAK). Pada kelompok kontrol, 25 subjek (19,7%) mengalami konversi irama sinus sesaat pascabedah namun tidak terdapat subjek yang mengalami konversi irama sinus pada periode pengamatan selanjutnya. Pada kelompok intervensi terdapat 74 (41,1%), 10 (5,6%), 6 (3,3%), dan 4 (0,02%) subjek yang mengalami konversi irama sinus dalam periode segera pascabedah ($p < 0,001$ dibandingkan grup kontrol), 1 minggu ($p < 0,01$), 2 minggu ($p < 0,05$) dan 4 minggu ($p = 0,142$) pascabedah secara berurutan. Analisa multivariat menunjukkan bahwa IAK merupakan variabel yang secara independen berpengaruh terhadap konversi irama sinus sesaat pascabedah (RR 2,84; IK95% 1,68-4,83; $p < 0,001$), namun tidak mempunyai pengaruh pada periode pengamatan selanjutnya.

Kesimpulan: Pengaruh bedah mitral rematik dan IAK terhadap konversi irama sinus tampak pada periode sesaat pascabedah, namun tidak mempunyai pengaruh dalam periode pengamatan 1 minggu, 2 minggu dan 4 minggu pascabedah.

<hr>

Background: Rheumatic mitral valve diseases caused structural and electrical remodeling in the left atrium, resulting rhythm change from sinus to atrial fibrillation (AF). Left atrial surgical interventions (LASI) which consist of reduction of LA posterior wall to modify AF substrate and/or left atrial appendage (LAA) exclusion to isolate AF triggers may have beneficial effects on rhythm conversion during rheumatic mitral valve surgery. This study aimed to evaluate the short term effects of combined rheumatic mitral valve surgery and LASI for sinus rhythm conversion in patients with valvular AF.

Methods: The subjects are AF patients with rheumatic mitral valve diseases undergoing mitral valve surgery from the period of January 2012-March 2018. Basic characteristics, preoperative and postoperative echocardiography parameters, surgical types, and ECG post-surgery were collected retrospectively from the patient's medical record. Statistical analysis were done using SPSS software.

Results: There were 307 subjects who met the inclusion and exclusion criteria. They were divided into two groups: treatment group (combined mitral valve surgery plus LASI) consist of 180 patients, while control group (isolated mitral valve surgery) consist of 127 patients. In the control group, 25 (19.7%) subjects experienced sinus rhythm conversion immediately post-surgery, but no subjects maintained sinus rhythm conversion in the subsequent observation period (1-, 2-and 4-weeks post-surgery). While in the treatment group, there were 74 (41.1%), 10 (5.6%), 6 (3.3%), 4 (0.02%) subjects who experienced sinus rhythm conversion in the immediate ($p<0.001$ vs. control group), 1-week ($p<0.01$), 2-weeks ($p<0.05$) and 4-weeks ($p=0.142$) postoperative period, respectively. Multivariate analysis showed that LASI was an independent predictor of sinus rhythm conversion immediately post-surgery (RR: 2.84 95%CI 1.68-4.83; $p<0.001$), but not during the subsequent observations.

Conclusions: The effects of combined rheumatic mitral valve surgery with LASI on rhythm conversion of valvular AF was observed during immediate postoperative period, but it had no significant effects during 1-week, 2-weeks and 4-weeks postoperative observations.