

Peran irama jantung pascaoperasi concomitant Cox-Maze IV menggunakan single clamp radio frekuensi terhadap fraksi ejeksi ventrikel kiri = The Role of postoperative heart rhythm in concomitant Cox-Maze IV using single clamp radio frequency to the postoperative left ventricular ejection fraction

Kelly Christy, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20502778&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar belakang: Prosedur Cox-Maze IV merupakan standar baku emas dalam terapi fibrilasi atrium (FA) secara ablasi bedah dengan keberhasilan yang tinggi. Konversi dari FA menjadi irama sinus diharapkan mengurangi komplikasi akibat dari FA, yaitu risiko terjadinya tromboemboli termasuk gagal jantung. Prosedur yang kompleks dan lama, yang menambah beban operasi, menjadi pertimbangan dokter bedah untuk melakukan tindakan ini terutama pada pasien risiko tinggi. Penelitian ini untuk menilai peran irama jantung pascaoperasi Concomitant Cox-Maze IV, serta faktor-faktor lain yang berhubungan terhadap perubahan fungsi jantung kiri.

Metode: Desain penelitian adalah cross sectional. Pasien dengan penyakit katup mitral dan fibrilasi atrium diperiode Januari 2012 sampai Desember 2017 dilakukan operasi katup mitral dan Cox-maze IV menggunakan single clamp radio frekuensi. Kemudian dievaluasi peran irama jantung pascaoperasi serta faktor-faktor yang dapat berhubungan dengan perubahan fungsi jantung kiri.

Hasil: Total subjek adalah 73 subjek. Keberhasilan Concomitant Cox-Maze IV dengan menggunakan single clamp radio frekuensi di RS Jantung Harapan Kita mencapai 86,3%. Irama jantung pascaoperasi, baik irama sinus maupun tetap FA, juga tidak mempunyai hubungan terhadap perubahan EF (nilai p 0,792). Kelainan fungsi katup mitral (stenosis dan regurgitasi) sebelum operasi merupakan faktor yang berperan dalam perubahan EF pascaoperasi (nilai p 0,01). Berdasarkan derajat disfungsi ventrikel sebelum operasi terdapat perubahan EF bermakna (nilai p <0,0001). Pada kelompok disfungsi ventrikel kiri yang sedang (EF 36% - 45%), terdapat perbaikan EF menjadi normal, yaitu dari 43,17% ke 61,5%. Perbaikan EF lebih baik pada stenosis mitral dengan disfungsi ventrikel kiri sedang yang kembali menjadi irama sinus pascaoperasi yaitu dari $43,3 \pm 2,9\%$ ke $64 \pm 10,9\%$ dibandingkan yang tetap irama FA 42% ke 49%.

Simpulan: Irama jantung pascaoperasi concomitant Cox-Maze IV dengan metode single clamp radio frekuensi tidak mempunyai hubungan terhadap fraksi ejeksi ventrikel kiri secara statistik. Prosedur ini lebih memberi manfaat yang lebih berarti dalam perbaikan fungsi ventrikel pada fraksi ejeksi yang rendah terutama pada stenosis mitral.

<hr>

ABSTRACT

Background: The Cox-Maze IV procedure is the gold standard in the treatment for atrial fibrillation (AF) by surgical ablation with high of success rate. Conversion of AF into sinus rhythm is expected to reduce complications resulting from FA, such as the risk of thromboembolism and heart failure. Complex and lengthy procedures especially in high-risk patients, which add to the burden of surgery, are considered by surgeons to perform this procedure. This study was to assess the role of postoperative heart rhythm

Concomitant Cox-Maze IV, as well as other factors related to changes in left heart function.

Methods: The study design was cross sectional. Patients with mitral valve disease and atrial fibrillation in the period January 2012 to December 2017 performed mitral valve and Cox-maze IV surgery using a single radio frequency clamp. The role of postoperative heart rhythm and the factors that can be related to changes in left heart function were then evaluated.

Results: Total number of subjects were 73 subjects. The success of the concomitant Cox-Maze IV by using a single frequency radio clamp at Harapan Kita Heart Hospital reached 86.3%. Postoperative heart rhythms, both sinus rhythm and AF, showed no relationship with EF changes (p value 0.792). Mitral valve dysfunction (stenosis and regurgitation) before surgery is a factor that plays a role in changes in postoperative EF (p value 0.01). Based on the degree of ventricular dysfunction before surgery, there was a significant change in EF (p value <0.0001). There was an improvement in EF to normal in the group of moderate left ventricular dysfunction (EF 36% - 45%), ie from 43.17% to 61.5%. Improved EF was better in mitral stenosis with moderate left ventricular dysfunction returning to postoperative sinus rhythm, from $43.3 \pm 2.9\%$ to $64 \pm 10.9\%$ compared to those that remained in AF 42% to 49%.

Conclusion: Postoperative heart rhythm after concomitant Cox-Maze IV with single frequency radio clamp method has no statistically significant relationship to the left ventricular ejection fraction. This procedure has more significant benefits in improving ventricular function in low ejection fractions, especially in mitral stenosis.