

Electrophysiological characteristics and radiofrequency ablation of right atrial flutter

Yoga Yuniadi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=112719&lokasi=lokal>

Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk melihat karakteristik elektrofisiologi dan hasil ablasi frekuensi radio (AFR) pada flutter atrium (FLA) yang belum tersedia hingga saat ini di Indonesia. Tiga buah kateter elektroda multipolar dimasukkan perkutan ke dalam jantung lalu ditempatkan di sinus koronarius (SK), berkas His dan mengitari annulus trikuspid. Kateter ablasi 8 mm digunakan untuk AFR linier cavotrikuspid isthmus (CTI) pada FLA tipikal dan kebalikan tipikal. Blok bidireksional ditentukan atas dasar pemanjangan waktu konduksi dinding lateral bawah ke ostium SK dan sebaliknya lebih dari 90 mdet, dan/atau dengan cara pemacuan diferensial. Terdapat 27 subyek dengan 30 FLA terdokumentasi yang terdiri dari 19 tipikal, 5 tipikal terbalik dan 6 atipikal. Hanya 9 pasien yang tidak mempunyai penyakit jantung struktural. Rerata panjang siklus takikardia (PST) adalah $261,79 \pm 42,84$, $226,5 \pm 41,23$, dan $195,4 \pm 9,19$ mdet masing-masing untuk FLA tipikal, kebalikan tipikal dan atipikal ($p = 0,016$). Konduksi CTI menempati 60% dari PST atau rerata $153,0 \pm 67,37$ mdet. Aktivasi SK terbagi menjadi 3 jenis yaitu proksimal ke distal, distal ke proksimal dan fusi. AFR pada FLA tipikal dan tipikal terbalik sukses sebanyak 96 % dengan tingkat kekambuhan 4,5 % pada rerata masa pengamatan 13 ± 8 bulan. Pada populasi penelitian ini jenis FLA terbanyak adalah FLA tipikal. Kebanyakan subyek menderita penyakit jantung struktural. AFR sangat efektif menyembuhkan FLA tipikal dan kebalikan tipikal. (Med J Indones 2007; 16:151-8)

<hr>

This study aimed to elaborate the electrophysiology characteristics and radiofrequency ablation (RFA) results of atrial flutter (AFL) which has not been established in Indonesia. Three multipolar catheters were inserted percutaneously and positioned into coronary sinus (CS), His bundle area and around tricuspid annulus. Eight mm ablation catheter was used to make linear ablation at CTI of typical and reverse typical AFL. Bidirectional block was confirmed by conduction time prolongation of more than 90 msec from low lateral to CS ostium and vice versa, and/or by means of differential pacing. Thirty AFL from 27 patients comprised of 19 typical AFL, 5 reverse typical AFL and 6 atypical AFL enrolled the study. Mean tachycardia cycle length (TCL) were 261.8 ± 42.84 , 226.5 ± 41.23 , and 195.4 ± 9.19 msec, respectively ($p = 0.016$). CTI conduction time occupied up to 60% of TCL with mean conduction time of 153.0 ± 67.37 msec. CS activation distributed to three categories which comprised of proximal to distal, distal to proximal and fusion activation. Only nine of 27 patients had no structural heart disease. RFA of symptomatic typical and reverse typical AFL demonstrated 96% success and 4.5 % recurrence rate during 13 ± 8 months follow up. Typical AFL is the predominant type of AFL in our population. The majority of AFL cases suffered from structural heart disease. RFA was highly effective to cure typical and reverse typical AFL. (Med J Indones 2007; 16:151-8)