

## Hubungan antara durasi AH Jump dengan status keberhasilan ablasinya pada atrioventricular nodal reentrant tachycardia = The relationship between the duration of ah jump with ablation successful status in atrioventricular nodal reentrant tachycardia

Benny Tm Togatorop, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20389023&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Latar belakang. Ablasi frekuensi radio pada atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT) memiliki tingkat keberhasilan berupa tidak tercetusnya takikardia pada lebih dari 97 %. Secara elektrofisiologis, takikardia tidak tercetuskan dapat terjadi pada dua keadaan, yaitu eliminasi/hilangnya jaras lambat atau modifikasi jaras lambat (masih ada jaras lambat residual, tetapi tidak dapat menimbulkan takikardia lagi). Pada pengamatan jangka panjang ditemukan bahwa modifikasi jaras lambat memiliki tingkat rekurensi yang lebih tinggi dibanding eliminasi jaras lambat. Penelitian ini bertujuan untuk menilai hubungan antara durasi AH jump dengan status keberhasilan ablasinya pada AVNRT.

Metoda. Penelitian ini merupakan suatu penelitian kohort retrospektif. Evaluasi dilakukan pada 56 pasien yang menjalani ablasinya di Pusat Jantung Nasional Harapan Kita dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari bulan Januari 2013 hingga bulan April 2014. Data klinis dan elektrofisiologis diambil dari catatan medis dan database divisi aritmia Rumah Sakit Pusat Jantung Nasional Harapan Kita. Selanjutnya dilakukan analisis statistik untuk menilai hubungan antar variabel.

Hasil. Pasien yang menjalani ablasinya memiliki rerata usia  $44,2 \pm 15,1$  tahun dengan proporsi perempuan lebih tinggi daripada laki-laki (64 %). Analisis bivariat maupun multivariat menunjukkan bahwa durasi AH jump merupakan prediktor independen eliminasi jaras lambat (RR 1,015 dengan IK 1,004 ? 1,026;  $p < 0,05$ ).

Kurva ROC menunjukkan bahwa durasi AH jump  $> 96$  milidetik memberikan nilai sensitivitas 81 %, spesifisitas 65 %, PPV 77%, NPV 71 %. Selanjutnya, analisis multivariat memberikan nilai risiko relatif 13,3 (IK 2,9 ? 60,9;  $p < 0,05$ ) pada pasien dengan durasi AH jump  $\geq 96$  milidetik dibanding pasien dengan durasi AH jump  $< 96$  milidetik.

Kesimpulan. Penelitian ini membuktikan bahwa durasi AH jump merupakan prediktor independen eliminasi jaras lambat pada ablasinya AVNRT. Durasi AH jump  $\geq 96$  milidetik memberi peningkatan keberhasilan eliminasi jaras lambat sebesar 13,3 kali dibanding dengan durasi AH jump  $< 96$  milidetik.

.....Background. Radiofrequency ablation in atrioventricular nodal reentrant tachycardia (AVNRT) has a success rate of non inducible tachycardia more than 97%. In electrophysiology, non inducible tachycardia can occur in two circumstances, namely elimination / loss of slow pathway or modification (still have residual slow pathway, but can not cause tachycardia anymore). Some long term observations found that the modification of the slow pathway has a higher recurrence rate than the elimination of the slow pathway. This study aimed to assess the relationship between the duration of AH jump with success status in AVNRT ablation.

Method. This is a retrospective cohort study. The evaluation was done on 56 patients who underwent ablation at the National Cardiovascular Center Harapan Kita Hospital and fulfill the inclusion and exclusion criterias from January 2013 until April 2014. Clinical and electrophysiological data were collected from medical records and electrophysiology database from Division of arrhythmia National Cardiovascular

Center Harapan Kita Hospital. Furthermore, statistical analysis was performed to assess the relationship between variables.

Results. Patients who underwent ablation had a mean age of  $44.2 \pm 15.1$  years with a higher proportion of women than men (64%). Bivariate and multivariate analysis showed that the duration of the AH jump is an independent predictor of slow pathway elimination (RR 1.015 with CI 1.004 - 1.026,  $p < 0.05$ ). ROC curves showed that the duration of the AH jump  $> 96$  milliseconds gave sensitivity of 81%, specificity of 65%, PPV of 77%, NPV of 71%. Furthermore, multivariate analysis gives the value of the relative risk of 13.3 (CI 2.9 - 60.9,  $p < 0.05$ ) in patients with AH jump duration  $\geq 96$  milliseconds compared with patients AH jump  $< 96$  milliseconds.

Conclusion. This study proved that AH jump duration is an independent predictor of slow pathway elimination in AVNRT ablation. An AH jump duration of  $\geq 96$  milliseconds increased the successful rate of slow pathway elimination of 13.3 times compared with an AH jump duration of  $< 96$  milliseconds.