

INTISARI

HUBUNGAN KEBERHASILAN INTERVENSI KORONER PERKUTAN PRIMER DENGAN PERUBAHAN POTENSIAL AKHIR VENTRIKEL MENGGUNAKAN *SIGNAL AVERAGE ELECTROCARDIOGRAPHY* (SAECG) PADA INFARK MIOKARD AKUT DENGAN ELEVASI SEGMENT ST (IMA-EST)

Diasmada, A., Maharani, E., Setianto, B.Y.

Latar Belakang: Salah satu komplikasi dari infark miokard adalah kejadian aritmia yang masih sulit diprediksi dengan pemeriksaan elektrokardiografi biasa. Parameter EKG utama yang berhubungan dengan kejadian aritmia akibat kardiovaskular adalah potensial akhir ventrikel. Pada pasien IMA-EST, reperfusi terutama dengan Intervensi Koroner Perkutan Primer telah terbukti sebagai terapi yang menyelamatkan jiwa jika dilakukan tepat waktu dan menjadi terapi lini pertama, sehingga diharapkan dapat mengurangi kejadian aritmia ventrikel pasca infark miokard.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan keberhasilan intervensi koroner perkutan primer dengan perubahan potensial akhir ventrikel menggunakan *Signal Averaged Electrocardiography* (SAECG) pada infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA-EST).

Metode: Penelitian ini dilakukan dengan desain potong lintang. Pasien IMA-EST baru di IGD RSUP Dr. Sardjito yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi ($n = 50$) kemudian dilakukan pemeriksaan SAECG selama 10 menit ketika di IGD RSUP Dr. Sardjito sebelum dilakukan tindakan IKP Primer dan ketika di ruang perawatan setelah dilakukan IKP Primer. Kedua pemeriksaan tersebut dilakukan dalam batas waktu 72 – 96 jam atau hingga pasien pulang.

Hasil: Lima puluh pasien yang memiliki potensial akhir ventrikel positif, pasca IKP primer didapatkan tiga pasien tetap positif dan 47 pasien menjadi negatif. Analisis komparatif antara keberhasilan Intervensi Koroner Perkutan Primer dengan perubahan potensial akhir ventrikel menggunakan SAECG menggunakan *chi square* didapatkan perbedaan yang tidak signifikan antara IKP yang berhasil dan IKP yang tidak berhasil terhadap perubahan potensial akhir ventrikel ($p = 1,0$; CI 95% 0,99 – 1,18).

Simpulan: Tidak terdapat hubungan signifikan antara keberhasilan IKP primer dengan potensial akhir ventrikel menggunakan SAECG pada pasien IMA-EST. Intervensi koroner perkutan primer baik berhasil maupun tidak berhasil yang dilakukan pada pasien IMA-EST mampu memperbaiki potensial akhir ventrikel yang muncul sebagai prediktor aritmia ventrikel.

Kata Kunci: Potensial Akhir Ventrikel, *Signal Averaged Electrocardiography*, IMA – EST, Intervensi Koroner Perkutan Primer.

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF SUCCESSFUL PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION AND CHANGE OF VENTRICULAR LATE POTENTIALS USING SIGNAL AVERAGED ELECTROCARDIOGRAPHY (SAECG) IN PATIENTS WITH ST SEGMENT ELEVATION MYOCARD INFARCTION (STEMI)

Diasmada, A., Maharani, E., Setianto, B.Y.

Background: One of the complication of the myocardial infarct is cardiac arrhythmia that still hard to predict with conventional electrocardiography. The main ECG parameters that associated with cardiac arrhythmia is ventricular late potentials. In STEMI patients, reperfusion mainly with primary percutaneous coronary intervention (PCI) has been proved as the mainstay of life saving treatment if correctly done in time and as the first line therapy, so that hopefully post myocardial infarction can be reduced.

Objective: This Study is to evaluate if there is a relationship of successful primary PCI with the change of ventricular late potentials using SAECG in patients with STEMI.

Methods: This cross sectional study has been done with STEMI patients at Emergency Room that fulfill the inclusion exclusion criteria and (n = 50) and SAECG as done before primary PCI and after primary PCI. These examination was done between 72 – 96 hours among them.

Results: Fifty patients had positive ventricular late potentials, after primary PCI there were 47 patients become negative and 3 patients remain positive. Comparative analysis between successful primary PCI and change of ventricular late potentials using SAECG with *chi square* method reveals there was no significant differences between successful and unsuccessfull PCI with change of ventricular late potentials.

Conclusion: There was no significant difference between successful PCI with ventricular late potentials using SAECG in STEMI patients. Either successful and unsuccessfull Primary PCI in STEMI patients can remove ventricular late potentials that arise as the predictor of ventricular arrhythmia.

Keywords: Ventricular Late Potentials, Signal Averaged Electrocardiography, STEMI, Primary PCI