

INTISARI

HUBUNGAN WAKTU REPERFUSI DENGAN TEKanan DIASTOLIK-AKHIR VENTRIKEL KIRI PADA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT DENGAN ELEVASI SEGMENT-ST YANG MENJALANI INTERVENSI KORONER PERKUTAN PRIMER

Basith, M.A., Bagaswoto, H.P., Gharini, P.P.R.

Latar Belakang: Kejadian infark miokard akut elevasi segmen-ST (IMA-EST) adalah suatu kematian jaringan miokard transmural yang disebabkan oleh adanya sumbatan total pada aliran koroner dimana terapi reperfusi secara mekanik dengan intervensi koroner perkutan (IKP) primer merupakan pilihan awal pada IMA-EST. IMA-EST dapat mengakibatkan penurunan *compliance* ventrikel kiri, sehingga terjadi disfungsi diastolik, yang pada tahap awal disfungsi distolik terjadi peningkatan tekanan diastolik-akhir ventrikel kiri (TDAVK). Pemanjangan waktu reperfusi telah dikaitkan dengan peningkatan TDAVK meskipun mekanismenya masih belum jelas.

Tujuan: Mengetahui hubungan waktu reperfusi dengan TDAVK pada pasien IMA-EST yang menjalani IKP primer

Metode Penelitian: Observasi analisis dilakukan secara potong lintang di RSUP Dr. Sardjito periode September-Oktober 2022 pada populasi IMA-EST yang dilakukan tindakan IKP primer. Dilakukan penelusuran terhadap data demografis, komorbiditas, profil koroner, dan waktu reperfusi. Pengambilan nilai TDAVK dilakukan secara invasif di laboratorium kateterisasi setelah tindakan IKP primer.

Hasil: Dari total 31 pasien subjek penelitian yang masuk kriteria inklusi dan eksklusi, didapatkan median waktu reperfusi 865 menit (120-6360 menit) dan median nilai TDAVK 20 mmHg (10-32 mmHg). Pada uji hipotesis dengan analisis korelasi *Spearman* didapatkan korelasi yang bermakna antara waktu reperfusi dan TDAVK ($p=0,001$) dengan hubungan koefisien korelasi yang kuat ($r=0,630$). Pada analisis multivariat, didapatkan variabel dengan hubungan yang bermakna terhadap TDAVK, yakni usia ($p=0,001$; $r=0,147$) dan IRA ($p=0,001$; $r=4,080$).

Simpulan: Terdapat hubungan yang bermakna antara waktu reperfusi dengan TDAVK pada pasien IMA-EST yang menjalani IKP primer.

Kata Kunci: waktu reperfusi, nilai TDAVK, IKP Primer, IMA-EST

ABSTRACT

CORRELATION BETWEEN REPERFUSION TIME AND LEFT VENTRICULAR END-DIASTOLIC PRESSURE IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS WITH ST-SEGMENT ELEVATION UNDERGOING PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

Basith, M.A., Bagaswoto, H.P., Gharini, P.P.R.

Background: ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) is a transmural infarction caused by a total occlusion in coronary flow where mechanical reperfusion therapy with primary percutaneous coronary intervention (PCI) is initially recommended. The STEMI can decrease left ventricular compliance, resulting in diastolic dysfunction, which in the early stages can cause an increase in left ventricular end-diastolic pressure (LVEDP). Prolonged reperfusion time has been associated with increased LVEDP although the mechanism remains unclear.

Objective: To determine the correlation between reperfusion time and LVEDP in STEMI undergoing primary PCI

Research Methods: Analytic observational with cross-sectional study was conducted at RSUP Dr. Sardjito in September-October 2022. The population was all STEMI patients undergoing primary PCI. The data was including demographic profile, comorbidities, coronary profile and reperfusion time. The value of LVEDP were taken by invasive procedure in the cath-lab after primary PCI.

Results: From a total of 31 patients who met the inclusion and exclusion criteria, the median reperfusion time was 865 minutes (120-6360 minutes) and the median LVEDP was 20 mmHg (10-32 mmHg). In correlation analysis with Spearman, there was a significant correlation between reperfusion time and LVEDP ($p=0.001$) with a strong correlation coefficient ($r=0.630$). In multivariate analysis, there were variables with significant relationship to LVEDP, including age ($p=0.001$; $r=0.147$) and IRA ($p=0.001$; $r=4.080$).

Conclusion: There is a significant correlation between reperfusion time and LVEDP in STEMI undergoing primary PCI.

Keywords: reperfusion time, LVEDP, Primary PCI, STEMI