

INTISARI

PERBEDAAN DERAJAT ALIRAN KORONER *THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION 3* ANTARA PASIEN INFARK MIOKARD AKUT DENGAN ELEVASI SEGMENT ST YANG DILAKUKAN STRATEGI FARMAKO-INVASIF ALTEPLASE DIBANDINGKAN DENGAN STRATEGI INTERVENSI KORONER PERKUTAN PRIMER DI RSUP DR. SARDJITO

Suryantoro, M., Bagaswoto, H.P., Taufiq, N.

Latar Belakang: Infark miokard akut dengan elevasi segmen ST (IMA-EST) merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi di Indonesia. ditandai nyeri dada khas iskemik disertai elevasi segmen ST pada elektrokardiogram (EKG) dan peningkatan biomarker jantung (troponin I). Ruptur/erosi plak aterosklerosis arteri koroner adalah penyebab tersering. Penilaian kegawatan dan revaskularisasi lebih awal dapat mencegah evolusi gelombang dalam EKG. Revaskularisasi segera dapat dilakukan dengan fibrinolisis atau tindakan intervensi koroner perkutan (IKP) primer atau kombinasi fibrinolisis dilanjutkan dengan IKP. Alteplase merupakan salah satu obat fibrinolisis yang bekerja secara langsung mengubah plasminogen menjadi plasmin yang berperan dalam proses degradasi fibrin. Strategi farmako-invasif merupakan upaya revaskularisasi kombinasi yang saat ini mulai banyak dikembangkan. Aliran darah koroner merupakan aliran darah yang mensuplai jantung, dapat digunakan untuk menggambarkan kerusakan dinding jantung dan tercermin dalam EKG. Salah satu cara menilai aliran koroner adalah dengan menggunakan klasifikasi derajat aliran TIMI (*Thrombolysis In Myocardial Infarction*) dinilai secara langsung dengan angiografi. Target akhir revaskularisasi adalah derajat aliran darah koroner TIMI 3. Pada banyak penelitian TIMI 3 menjadi faktor prediktor tingginya mortalitas dan morbiditas pasien IMA-EST. Perbedaan derajat aliran darah koroner TIMI 3 antara strategi farmako-invasif alteplase dibandingkan dengan strategi IKP primer di RSUP Dr. Sardjito masih belum diketahui. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan derajat aliran koroner TIMI 3 pada pasien IMA-EST yang dilakukan strategi farmako-invasif alteplase dibandingkan dengan strategi intervensi koroner perkutan primer. **Metode:** Lima puluh dua pasien IMA-EST yang menjalani strategi farmako-invasif alteplase dibandingkan lima puluh dua pasien yang menjalani IKP primer, dilakukan penilaian derajat aliran koroner TIMI akhir, desain penelitian kohort retrospektif. Penilaian derajat aliran koroner TIMI akhir dilakukan oleh 4 orang spesialis jantung konsultan yang sudah dilakukan uji kesesuaian kappa. Hasil akan dianalisis menggunakan analisis komparasi dan uji regresi logistik. **Hasil:** Perbedaan derajat aliran darah koroner TIMI 3 antara pasien IMA-EST yang dilakukan strategi farmako-invasif alteplase dibandingkan dengan strategi IKP primer di RSUP Dr. Sardjito sebesar 23,1% dengan hasil 88,5% pada kelompok strategi farmako-invasif alteplase vs 65,4% pada kelompok strategi IKP primer OR 4,05 (IK 95% 1,45 -11,31) dan p 0,01, dengan batas pemaknaan $p < 0,1$ maka hasil tersebut bermakna secara statistik. **Simpulan:** Terdapat perbedaan derajat aliran darah koroner TIMI 3 antara pasien IMA-EST yang dilakukan strategi farmako-invasif alteplase dibandingkan dengan strategi IKP primer di RSUP Dr. Sardjito sebesar 23,1%.

Kata Kunci: IMA-EST, IKP primer, Farmako-invasif Alteplase, Derajat Aliran Darah Koroner TIMI

ABSTRACT

DIFFERENCES OF TIMI-3 CORONARY FLOW DEGREE IN STEMI PATIENTS WHO UNDERGONE PHARMACO-INVASIVE STRATEGY WITH ALTEPLASE COMPARED TO PRIMARY PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION STRATEGY IN DR. SARDJITO HOSPITAL

Suryantoro, M., Bagaswoto, H.P., Taufiq, N.

Background: ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) is one of the leading causes of death in Indonesia. characterized by typical chest pain with ST segment elevation on the electrocardiogram (ECG) and increased cardiac biomarkers (troponin I). Atherosclerotic plaque rupture / erosion of the coronary arteries is the most common cause. Early assessment of gravity and revascularization can prevent the evolution of the waves on the ECG. Immediate revascularization can be performed with fibrinolysis or primary percutaneous coronary intervention (PPCI) or combined fibrinolysis followed by PCI. Alteplase is a fibrinolysis drug that works directly to convert plasminogen into plasmin, which plays a role in the degradation process of fibrin. Pharmacoinvasive strategy is a combination revascularization effort that is currently being developed. Coronary blood flow, which is the flow of blood that supplies the heart, can be used to describe damage to the heart wall and is reflected in the ECG. One way of assessing coronary blood flow is by using the TIMI flow degree classification (Thrombolysis In Myocardial Infarction) directly assessed by angiography. The final target of revascularization is the degree of coronary blood flow TIMI 3. In many studies, $TIMI \leq 2$ it is a predictor of high mortality and morbidity in STEMI. The difference in the degree of coronary blood flow TIMI 3 between the pharmacoinvasive alteplase strategy compared with the primary IKP strategy in Dr. Sardjito is still unknown. **Objectives :** This study aims to determine the difference in the degree of coronary blood flow TIMI 3 in STEMI patients who undergone pharmacoinvasive strategy with alteplase compared to primary percutaneous coronary intervention strategy in Dr. Sardjito hospital. **Methods:** Fifty-two STEMI patients who undergone the pharmacoinvasive strategy of alteplase versus fifty-two patients who undergone primary PCI, final TIMI coronary flow grade assessment, a retrospective cohort study. The final TIMI coronary flow rate assessment was carried out by four consultant cardiologists who had undergone a kappa test. The results will be analyzed using comparative analysis and logistic regression test. **Results:** The difference in the degree of coronary blood flow TIMI 3 between STEMI patients who underwent the pharmacoinvasive alteplase strategy compared with the primary PCI strategy in Dr. Sardjito hospital was 23.1% with a result of 88.5% in the pharmacoinvasive strategy group alteplase vs 65.4% in the primary IKP strategy group POR 4,05 (95% CI 1.45 -11.31) and p 0.01, with a limit of significance of $p < 0, 1$. **Conclusion:** There is a difference in the degree of coronary blood flow TIMI 3 between STEMI patients who underwent the pharmacoinvasive alteplase strategy compared with the primary PCI strategy in Dr. Sardjito hospital with 23.1%. **Keywords:** STEMI, Primary PCI, Pharmacoinvasive Alteplase, Degrees of Coronary Blood Flow TIMI