

ABSTRAK

ASPEK LABORATORIUM PADA SINDROM KORONER AKUT

Yane Pilgrima, 2003. Pembimbing : Dani Brataatmadja, dr., SpPK.

Penyakit Jantung Koroner (PJK) masih merupakan masalah bidang kesehatan di seluruh dunia karena angka morbiditas dan mortalitasnya tinggi. PJK disebabkan gangguan aliran darah arteri koroner akibat plak ateroma. Penelitian dibidang biologi, imunologi dan histopatologi membuka wawasan baru dalam pemahaman patogenesis aterosklerosis. Faktor-faktor risiko menyebabkan disfungsi endotel. Inflamasi merupakan respon pertama, diikuti dengan migrasi monosit dan limfosit ke dinding intima. Sel yang nekrotik menyebabkan peningkatan kadar CK-MB, LDH, CPK, Mioglobin, Cardiac Troponin, Miosin Light Chains, dan hs-CRP.sebagai indikator spesifik Sindrom Koroner Akut (SKA). Dengan berkembangnya teknologi telah ditemukan metode-metode pemeriksaan secara biokimiawi terhadap protein / enzim untuk diagnosis SKA. Karya tulis ilmiah ini dibuat dengan tujuan memberikan gambaran CK-MB, LDH, CPK, Mioglobin, Cardiac Troponin, Miosin Light Chains, dan hs-CRP kadarnya dalam darah sebagai diagnosis SKA. Sehingga penanggulangan dan pengobatannya dapat segera dilakukan, dan dengan mengetahui faktor-faktor risiko sebagai pencetus, kita dapat mencegah timbulnya penyakit jantung koroner. Diharapkan para klinisi terus mengikuti perkembangan teknologi dalam mencari dan mempelajari petanda jantung baru untuk kebutuhan diagnosis, memantau perjalanan penyakit, memonitor respon pengobatan, dan memperkirakan prognosis.

ABSTRACT

Coronary artery disease (CAD) was still a major medical problem in the world because of its high morbidity and mortality. CAD is the most commonly due to obstruction of the coronary arteries by atheromatous plaque. Recent research in biology, immunology and histopathology has given new insight in understanding the pathogenesis of atherosclerosis. Risk factors for atherosclerosis cause impaired endothelial function. Inflammation is the first response, followed by monocyte migration and infiltration to intima's wall. The necrotic cells which cause the content of CK-MB, LDH, CPK, Myoglobin, Cardiac Troponin, Myosin Light Chain and hs-CRP increasing as a specific indicator of Acute Coronary Syndrome. As the rising of the technology, they have found some examination methods according to bio-chemicals to protein or enzymes for ACS diagnosis. This paper's objective is to give a description of CK-MB, LDH, CPK, Myoglobin, Cardiac Troponin, Myosin Light Chains, and hs-CRP also the blood content as an ACS diagnostic, so the treatment and medicine can be handled effectively to find the risk factor. Then, we can prevent the spread of coronary heart disease. Medical practitioners are expected to be up-to-date when they studied the signs of coronary heart disease in diagnosis needs, monitoring the disease, monitoring the treatment response, and expect the prognosis.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Definisi	3
2.2. Epidemiologi	3
2.3. Manifestasi SKA	4
2.3.1 Angina Pektoris	5
2.3.2 Miokard infark	6
2.4. Faktor Risiko	7
2.4.1. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi	7
2.4.1.1. Usia	7
2.4.1.2. Jenis Kelamin	8
2.4.1.3. Ras	8
2.4.1.4. Riwayat Keluarga	9
2.4.2. Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi	9
2.4.2.1. Kolesterol dan Trigliserida	10
2.4.2.2. Diabetes	11
2.4.2.3. Tekanan Darah Tinggi	11
2.4.2.4. Merokok	12
2.4.2.5. Stress	12
2.4.2.6. Kegemukan atau Obesitas	12
2.5. Aterosklerosis Merupakan Suatu Penyakit Inflamasi	14
2.6. Patogenesis Aterosklerosis	17
2.7. Patofisiologi Sindrom Koroner Akut	19
2.8. Perubahan Biokimiawi pada SKA	20
2.9. Petanda Biokimiawi untuk SKA	22
2.10. Petanda Jantung	22
2.10.1. Aminotransferase	24
2.10.2. Kreatinin Fosfokinase (CPK)	25
2.10.3. Laktat Dehidrogenase (LDH)	

2.10.4. Isoenzim CK-MB	27
2.10.5. hs-CRP (high sensitive C-Reaktif Protein)	29
2.10.6. Mioglobin	30
2.10.7. Cardiac Troponin	31
2.10.8. Myosin Light Chains (MLC)	34
2.11. Petanda Jantung Baru	35
2.11.1. Strategi Penggunaan Petanda Jantung Baru Berdasarkan Patofisiologi dari SKA	36
2.11.2. Petanda Pembentukan Trombus	36
2.11.3. Petanda untuk Iskemia Miokardial	37
BAB III PEMBAHASAN	38
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	46
4.1. Kesimpulan	46
4.2. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	50
RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Ringkasan angka-angka kolesterol dan trigliserida dalam darah....	10
Tabel 2.2. Keadaan yang meningkatkan aspartat aminotransferase	24
Tabel 2.3. Keadaan yang meningkatkan kreatine fosfokinase	25
Tabel 2.4. Keadaan yang meningkatkan kadar laktat dehidrogenase	26
Tabel 2.5. Isoenzim-isoenzin LDH	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tahapan Aterosklerosis	16
Gambar 3.1. Pelepasan petanda biokimia pada IMA	43
Gambar 3.2. Diagnosis IMA	44