

Polimorfisme intron 16 gen angiotensin I-Converting enzyme pada penderita infark miokardia

Dewi Wulandari

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=107395&lokasi=lokal>

Abstrak

Infark miokardia merupakan masalah kesehatan dan penyebab kematian utama di dunia. Di Indonesia, angka morbiditas dan mortalitasnya cenderung meningkat. Beberapa faktor risiko aterosklerosis adalah umur, jenis kelamin, riwayat penyakit jantung prematur dalam keluarga, obesitas, merokok, diabetes mellitus, dan dislipidemia. Riwayat keluarga menunjukkan adanya faktor genetik yang berperan. Gen angiotensin I-converting enzyme (ACE) diduga berperan dalam patofisiologi infark miokardia berhubungan dengan regulasi tekanan darah, regulasi sistem fibrinolisis dan berperan dalam disfungsi endotel. Polimorfisme intron 16 gen ACE terjadi akibat insersi Alu repeat pada intron ke 16, sehingga terdapat tiga bentuk gen, yaitu DD, ID, dan II. Genotipe DD dianggap berperan dalam patofisiologi berbagai kelainan pada sistem kardiovaskuler. Pada penelitian ini ingin diketahui gambaran mengenai proporsi ketiga genotipe ACE pada penderita infark miokardia. Penelitian ini merupakan penelitian pendahuluan dalam rangka mencari gambaran faktor genetik pada penderita infark miokardia. Subyek penelitian ini terdiri dari penderita infark miokardia akut dan pasca infark miokardia yang datang ke RSCM dan atau tergabung dalam klub Jantung Koroner Senayan. Sampel darah EDTA dari seluruh subyek dilakukan ekstraksi memakai kit Genomic Wizard dari Promega, yang dilanjutkan dengan teknik PCR sebagaimana yang dilakukan Rigat et al. pada tahun 1990. Untuk deteksi hasil PCR dilakukan elektroforesis pada gel agarose 3%. Data lain diperoleh dari rekam medis pasien. Dari 99 subyek, sebanyak 5% subyek mempunyai genotipe DD, 34% ID, dan 61% II. Tidak ada perbedaan gambaran proporsi genotipe pada berbagai kelompok suku yang terambil. Genotipe DD ternyata hanya ditemukan pada subyek yang memiliki faktor risiko multipel, tetapi tidak menderita hipertensi, diabetes mellitus dan memiliki kadar kolesterol HDL 40 mg/dL. Sebanyak 82,8% subyek memiliki faktor risiko multipel, dengan faktor risiko terbanyak yang dimiliki adalah usia, jenis kelamin lelaki, dan kadar kolesterol LDL > 160 mg/dL. Pada penelitian ini tidak dapat dicari hubungan antara genotipe dengan infark miokardia karena proporsi genotipe DD terlalu kecil.