

Karakterisasi profil imunologi penderita sindrom pulih imun hepatitis c pada pasien koinfeksi hiv dan hcv yang memulai terapi antiretroviral : deteksi respon sel t dan fungsi toll-like receptor (TLR) 7/8 dan 9 pada sel dendritik = Characterization of immune profile on hiv hcv patients with hcv ird who starting antiretroviral therapy detection of t cell response and of toll like receptor (TLR) 7/8 and 9 function on dendritic cells

Henny Saraswati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20404495&lokasi=lokal>

Abstrak

Antiretroviral therapy (ART) given to HIV patients to improve their immune response that damaged by HIV infection. Some patients with ART experience Immune Restoration Disease (IRD) as worsening of clinical symptoms from certain pathogens infection. The incidence of IRD coincided with an increased number of CD4+ T cells. Hepatitis C virus can also infect HIV patients and may also lead to HCV IRD. The immunopathogenicity of IRD has not known yet. This study aims to look at the function of dendritic cells producing IL-12 and IFN γ , and IFN γ -producing T cell responses in incidence of HCV IRD. Research subjects were 50 patients with HIV/HCV who were initiating antiretroviral therapy (ART) for up to 6 months of therapy. There are 9 people with HCV IRD who compared with non HCV IRD patients. Blood specimens were collected from study subjects at months 0, 1, 3 and 6 after ART. Then PBMC isolation was done and used for flow cytometry and ELISpot analysis.

The results showed that the percentage of myeloid (mDC) and plasmacytoid dendritic cells (pDC) did not differ between HCV IRD patients and non-HCV IRD patients. It appears that the percentage of IL-12-producing mDC did not correlate significantly with IFN γ -producing T cells both in HCV IRD and non-IRD HCV patients. The percentage of IL-12-producing mDC in HCV IRD patients were lower than in non-IRD patients ($p=0.003$). While percentage of IFN γ -producing pDC and IFN γ -producing T cells did not differ significantly between the two groups of patients. Antibody response to HCV proteins (core, NS3, NS4, and NS5) did not differ between HCV IRD and non-HCV IRD patients. The role of dendritic cells and T cell responses in HCV IRD incidence have not clearly seen.

Terapi antiretroviral (ART) diberikan kepada pasien HIV akan memperbaiki respon imun tubuh yang rusak karena infeksi HIV. Beberapa pasien dengan ART mengalami sindrom pulih imun atau Immune Restoration Disease (IRD) berupa perburukan gejala klinis dari infeksi patogen tertentu. Kejadian sindrom pulih imun ini terjadi bersamaan dengan peningkatan jumlah sel T CD4+. Virus Hepatitis C yang menjadi patogen penyerta pada pasien HIV juga menjadi penyebab sindrom pulih imun. Belum diketahui dengan jelas imunopatogenesis dari sindrom pulih imun ini. Penelitian ini bertujuan untuk melihat fungsi sel dendritik penghasil IL-12 dan IFN γ , serta respon sel T penghasil IFN γ pada kejadian sindrom pulih imun HCV. Subyek penelitian adalah 50 pasien HIV/HCV yang sedang memulai terapi antiretroviral (ART). Terdapat 9 orang pasien dengan sindrom pulih imun HCV yang dibandingkan dengan pasien tanpa sindrom pulih imun HCV. Spesimen darah lengkap dikumpulkan dari subyek penelitian pada bulan ke-0, 1, 3 dan 6 setelah ART. Kemudian dilakukan isolasi PBMC dan analisis flow cytometri dan ELISpot.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase sel dendritik mieloid (mDC) dan plasmasitoid (pDC) tidak berbeda antara pasien dengan dan tanpa sindrom pulih imun HCV. Persentase sel mDC penghasil IL-12 tidak berkorelasi secara signifikan dengan jumlah sel T penghasil IFN γ ; baik pada pasien dengan maupun tanpa sindrom pulih imun HCV. Pasien dengan sindrom pulih imun HCV memiliki persentase sel mDC penghasil IL-12 yang lebih rendah dibandingkan pasien tanpa sindrom pulih imun HCV ($p=0,003$). Sedangkan persentase sel pDC penghasil IFN γ ; dan jumlah sel T penghasil IFN γ ; tidak berbeda secara signifikan antara kedua kelompok pasien. Respon antibodi terhadap protein HCV (core, NS3, NS4 dan NS5) pun tidak berbeda antara kedua kelompok pasien. Disimpulkan bahwa belum terlihat adanya peran dari sel dendritik dan respon sel T terhadap kejadian sindrom pulih imun HCV.