

## Homozigotāte HLA-DQB1 lokusā un tās negatīvā ietekme uz HIV-1 un tuberkulozes koinfekcijas gaitu

*Inga Ažiņa<sup>1</sup>, Jeļena Eglīte<sup>2</sup>, Gunta Stūre<sup>1</sup>,  
Jeļena Storoženko<sup>1</sup>, Oksana Koļesova<sup>2</sup>, Tatjana Kolupajeva<sup>1</sup>,  
Ludmila Guseva<sup>1</sup>, Baiba Rozentāle<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Rīgas Austrumu klīniskā universitātes slimnīca,  
stacionārs "Latvijas Infektoloģijas centrs", Latvija

<sup>2</sup> Rīgas Stradiņa universitāte, Klīniskās imunoloģijas  
un imunoģenētikas starpkatedru laboratorija, Latvija

**Ievads.** Galvenā audu saderības kompleksa II klases gēni (HLA II) sekmē organisma predispozīciju vai rezistenci pret infekcijas slimībām, to skaitā – pret HIV-1 un tuberkulozi. Pamatojoties uz teorētiskiem apsvērumiem, priekšrocības imūnajā atbildē ir saistītas ar heterozigotāti vienā vai vairākos HLA lokusus, kas nosaka plašāku imūnās reakcijas spektru un rezultātā labvēlīgāku slimības gaitu. HIV-1 un tuberkulozes koinfekcijas gadījumā šis efekts ir demonstrēts ekvatoriālās rases HIV-1/TB pacientu izlasēs.

**Darba mērķis, materiāls un metodes.** Mērķis: pārbaudīt heterogenitātes priekšrocības teoriju pacientiem ar HIV-1 infekciju un tuberkulozi Latvijas pacientu mērķa izlasē (2012–2016). Pētījuma grupu veidoja 158 pacienti vecumā no 23 līdz 59 gadiem (vidējais vecums  $36 \pm 7$  gadi) ar HIV-1 infekciju un pierādītu tuberkulozes diagnozi. Pacientu perifērajās asinīs tika noteikts CD4+ šūnu skaits, vīrusa slodze, IL-10, IFN- $\gamma$ , kā arī tika veikta HLA II klases gēnu tipēšana pēc DRB1, DQA1 un DQB1 lokusiem ar polimerāzes ķēdes reakcijas metodi. Atbilstīgi tipēšanas rezultātiem pacienti tika iedalīti divās grupās: ar homozigotāti un heterozigotāti HLA II klases gēnu lokusus.

**Rezultāti.** Homozigotāte tika konstatēta 14 % pacientu, un tā tika novērota tikai HLA-DQB1 lokusā. Pacientiem ar homozigotāti tika konstatēts mazāks CD4+ šūnu skaits, kā arī ir augstāks IL-10 līmenis HLA II klases gēnu lokusus, salīdzinot ar otru pacientu grupu (ar heterozigotāti). Lai gan vidējais intervāls starp HIV-1 infekcijas un tuberkulozes diagnozes noteikšanu starp pacientu grupām neatšķīrās, pacientiem ar homozigotāti dzīves ilgums pēc tuberkulozes koinfekcijas pievienošanās bija īsāks nekā pacientiem ar heterozigotāti.

**Secinājumi.** Homozigotāti HLA-DQB1 lokusā var uzskatīt par nelabvēlīgu faktoru pacientiem ar HIV asociēto tuberkulozi. Tā ietekmē dubultinfekcijas progresu un negatīva iznākuma ātrumu.