

[原著論文] T細胞株MT2のHLA-DR分子 結合ペプチドの解析

高橋 学位, 佐藤 啓介, 片桐 一

旭川医科大学, 病理学第二講座

(平成13年3月7日受付)

要約

HLA 分子は抗原ペプチドを結合し, これをT細胞レセプターに提示することにより T細胞を分化, 活性化する免疫制御分子である。HLA分子に結合する抗原ペプチドの結合選択性は, HLA分子から溶出した結合ペプチドのアミノ酸配列から決められるアリル特異的モチーフの検討によって解析されてきている。これ迄に解析されてきたHLA分子結合ペプチド, 特にHLA-DR分子結合ペプチドは主にトランスフォームされたB細胞由来の分子を用いて明らかにされてきた。今回我々はT細胞由来のHLA-DR分子に結合している抗原ペプチドを検討するため, HLA-DR分子を発現しているヒトT細胞のモデルとして, ヒトリンパ球向性ウイルスI型感染細胞MT2細胞株を用い, そのHLA-DR分子に結合しているペプチドを分離しアミノ酸配列を決定した。決定した配列を基に合成したペプチドとHLA-DR分子を発現させたL細胞との結合性を解析した。

キーワード:

T細胞, HLA-DR分子, 結合ペプチド, モチーフ

Analysis of HLA-DR binding peptides isolated from a T cell line, MT2

Michinari Takahashi, Keisuke Sato, Makoto Katagiri

Department of Pathology, Asahikawa Medical College, Hokkaido, Japan

Summary

To examine the nature of the peptides bound to HLA-DR molecules of T cells we isolated HLA-DR molecules from MT2, a human T cell lymphotropic virus-1 infected T cell line, and determined the amino acid sequence of the peptides eluted from the HLA-DR molecules. We then confirmed the binding capacity of the peptides, synthesized on the basis of the amino acid sequence obtained above, to HLA-DR transfected L cells.

Key words: T cell, HLA-DR molecule, binding peptides, motif