

427 PCR-SSCP法を用いた、HTLV-I母児感染におけるSubtypeの検討

聖マリアンナ医大, 同 難治研臨床遺伝*
高橋誠治, 徳山真弓, 飯田智博, 野坂啓介,
林 和彦, 浜田 宏, 中島利博*, 青野浩之*,
西岡久寿樹 *

[目的] HTLV-I (human T-cell leukemia virus) は、retrovirusの一種であり、ATL (adult T-cell leukemia) の原因として知られ、特に九州、沖縄地方で多数のキャリアの存在が確認されている。近年、PCR-SSCP法 (polymerase chain reaction - single strand conformation polymorphism) の技術により容易にDNA内の塩基配列の違いを検索することが可能となった。この方法を用いて母児の末梢血リンパ球中HTLV-IプロウイルスDNAでの塩基配列の変化を観察した。

[方法] 当院、沖縄県および鹿児島県の病院より提供いただいた、抗HTLV-I抗体陽性と診断された母親とその家族計15家系53人より末梢血を採取し、分離したリンパ球よりDNAを抽出した。このDNAを、HTLV-IのLTR (long terminal repeat) 領域をプライマーとしてPCRを行ない、さらにSSCP法で検討した。

[成績] 12家系で母児ともにPCR陽性となった。さらにこれらの検体にSSCP法を行なったところ、8家系では、母児間のパターン的一致を見た。しかし、4家系では、母児間のパターンは一致していなかった。

[結論] SSCPのパターンの不一致は、母児間で異なったタイプのウイルスが感染していることを示す。また、症例中に、断乳を行っていた児へ感染も確認されており、これらの結果より経母乳以外の感染経路の存在が示唆された。今後、さらに症例を追加し、検討することによって、分子レベルから感染経路を明らかにし、HTLV-Iの感染防止に貢献できるものと考えている。

428 胎盤絨毛を経由したHTLV-I母児感染

鹿児島大医療短大, 鹿児島大*, 同ウィルス学**
藤野敏則, 大塚博文*, 塩川宏信*, 竹迫俊二*,
岩元一朗*, 白男川邦彦*, 永田行博*, 園田俊郎**

[目的] 臍帯血リンパ球のHuman T-lymphotropic virus type I (HTLV-I) provirus DNAの検出により、HTLV-Iの母児感染には胎内感染があることが示唆されている (その頻度は約7%) が、その様式は不明である。HTLV-Iの感染は一般にリンパ球からリンパ球へとおこるが、妊娠中は母児血が混じりあう量は少ない。そこで、常に母体血に晒されている胎盤絨毛を経由してのHTLV-I母児感染の可能性をみた。[方法] HTLV-Iキャリア妊婦が娩出した正期産胎盤11例の絨毛組織を妊婦の同意のもとに採取し、充分洗浄後、Explant法にて培養し、その後単層細胞とし、3代継代後の絨毛細胞を得た。それらを用いて、①絨毛細胞上のHTLV-I抗原発現の有無をGIN-14 (HTLV-Iに対する monoclonal 抗体) を用いた酵素抗体法でみた。GIN-14反応例にはPKK-1 (上皮細胞cytokeratinに対する monoclonal 抗体) を用いて、2重染色を行った。②nested double PCR法にて、絨毛細胞DNA内のHTLV-I provirus DNAの有無をみた。Controlsとして、HTLV-I陰性の妊婦の胎盤を用いた。[成績] ①HTLV-Iキャリア妊婦が娩出した胎盤11例中、4例 (36%) の絨毛細胞でGIN-14に対する陽性所見が得られた。うち2例ではGIN-14, PKK-1の二重染色陽性細胞がみられた。②酵素抗体法でGIN-14, PKK-1共に反応した2例の絨毛細胞で、HTLV-I provirus DNAが検出された。③Controlsは、GIN-14に対する酵素抗体法、PCR法共に陰性であった。[結論] ①HTLV-Iの胎内感染には胎盤絨毛細胞を経由しての感染があることが示唆された。②臍帯血リンパ球の方が胎盤絨毛細胞よりHTLV-I感染率が低いことから、胎盤局所での感染防御機構があることが示唆された。