

HTLV-I抗体と抗原発現との相関

(分担研究：HTLV-I感染の診断と予防の基礎研究)

今井浄子*, 薦田温子*, 松浦尚雄**

【要約】 HTLV-Iの感染の診断では1つには抗体検査で感染の確定的な証明が困難な場合があること、2つにはいろいろな抗体検査法で得られた抗体価と感染との相関が問題になっている。この問題解明には、抗原の検索が重要な手段になると考え、いろいろな抗体のパターンを示す血液80検体よりリンパ球を分離、抗体陰性のリンパ球と混合培養し、抗原の誘導を行うことにより抗体価と抗原発現との相関を検討した。抗体測定法のうち蛍光抗体法(IF法)が抗原の検出とよく相関したがゼラチン粒子凝集法(PA法)では低値のものは抗原の発現はみられず、またウエスタンブロット法(WB法)ではHTLV-I特異抗体のバンドが揃っているものが抗原の発現とよく一致した。

【見出し語】 HTLV-I抗体測定法、抗原検出、混合培養

【研究方法】 検体：HTLV-I抗体スクリーニングで陽性と判定された献血々液80例、

対照または混合培養のrecipientとしてHTLV-I抗体陰性の血液17例を用いた。
HTLV-I抗体測定：1)PA法(セロディアATLA) 2)IF法(MT-1細胞) 3)WB法(フジレビオストリップ、間接法)

リンパ球混合培養：PA法によるスクリーニングでHTLV-I抗体陽性と判定された血液および陰性の血液よりリンパ球を分離、細胞数を $2\sim 5 \times 10^6 / \text{ml}$ に調整し両者を等量混合約3週間培養した。対照は抗体陰性のもの同志

を混合した。

抗原検出：混合培養したリンパ球の塗抹標本をHTLV-Iモノクローナル抗体(GIN-14)及びヒト陽性血清を用いて間接蛍光抗体法で染色した。

【結果】 検体の抗体パターン

培養に用いた検体の精査による抗体パターンは、PA(+)IF(+)30例、PA(+)IF(-)50例、PA(-)IF(-)17例であった。

PA(+)IF(-)検体のPA価は128倍2例、64倍4例、他は32倍以下であった。またWB法ではPA(+)IF(+)の検体のほとんどが

* 京都大学ウイルス研究所付属免疫不全ウイルス研究施設

** 京都赤十字血液センター

P 19、P 24、P 28、P 53、に相当する特異バンドを示したが、PA(+)IF(-)の検体では、バンドの認められなかったもの24例、P 19のみ11例、P 24のみ9例、P 19とP 24の2本が5例、P 19、P 24、P 53の3本が1例であった。

抗原検出

抗原検出を試みた80例のうち抗原発現が認められたのはすべてPA(+)IF(+)の検体からのみで(30例中19例)、PA(+)IF(-)の場合はたとえPA価が128倍であっても抗原は検出されなかった。

[考察]

PA法でHTLV-I抗体陽性と判定された検体のリンパ球と陰性検体のリンパ球との混合培養でHTLV-I抗原の誘導されたのはすべてIF法でも抗体陽性の検体であり、PA法で抗体陽性でもIF法で陰性の検体からは抗原の誘導は出来なかった。しかしPA(+)IF(-)の50検体についてWB法で抗体を検出してみると、バンドの認められなかったものとP 24のバンド1本だけのものが33例ありこれらをPAの非特異反応と考えたとP 19を含むバンドを示す検体は17例しかなく、結論を出すにはもっと例数を増加する必要がある。同時にPA(+)IF(+)の検体でも抗原の検出が出来なかった例もあり手技の工夫も必要である。一方リンパ球中のウイルスDNAの存在を証明することも重要でありこれらの検体のproviral DNAの検索はpolymelase chain reactionにより実施中である。



検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



[要約]HTLV-1の感染の診断では1つには抗体検査で感染の確定的な証明が困難な場合があること、2つにはいろいろな抗体検査法で得られた抗体価と感染との相関が問題になっている。この問題解明には、抗原の検索が重要な手段になると考え、いろいろな抗体のパターンを示す血液80検体よりリンパ球を分離、抗体陰性のリンパ球と混合培養し、抗原の誘導を行うことにより抗体価と抗原発現との相関を検討した。抗体測定法のうち蛍光抗体法(IF法)が抗原の検出とよく相関したがゼラチン粒子凝集法(PA法)では低値のものは抗原の発現はみられず、またウエスタンブロット法(WB法)ではHTLV-1特異抗体のバンドが揃っているものが抗原の発現とよく一致した。