

分担研究報告 □川崎病の病因ウイルスの探求

高橋 理明

川崎病の病因ウイルスの探求を次の4点に重点をおいて行なった。

1. 病因ウイルスとしてのEBウイルスの可能性

川崎病患者がEBウイルス(VCA)に対する抗体陽性率は低い。川崎病ではEBVの初感染が何らかの機構で抑制状態にあると思われる。又川崎病患者のリンパ球のEBV感受性が著しく低い結果が得られた。

川崎病では殆どの患者はEBNA抗体を欠損しEBVに対する抗体反応は著しく弱い初感染パターンを示した。この抗体反応の様相は抗体産生に障害があったり、EBV関連抗体が消費されたためだけでなくEBVの増殖が悪く抗原刺激の少ないためであろうと考えられる。しかし急性期の単核球などからSouthernblot法によってもEBVDNAは検出出来なかった(松本, 大里)。

一方他の研究者によっては川崎病のEBV感染と考えられる血清抗体の所見は認められず、又咽頭ぬぐい液及び末梢リンパ球のいずれからもEBV初感染(Infectious mononucleosis)時に認められるような大量のEBVの増殖は認められない(甲木)。

以上の結果を総合するとEBウイルスが川崎病の直接発病要因となっていることは考え憎く、他の発病要因によりEBウイルス感染が抑制されてい

ると考える方が合理的である。

2. 病因としてのレトロウイルスの可能性

1986年米国でレトロウイルス説が発表された。その根拠は川崎病の患者のリンパ球を培養し、その培養上清に逆転写酵素の上昇がみられたということである。私共の研究によるとそれは逆転写酵素ではなく細胞のもっているDNA polymeraseであることが明らかとなりレトロウイルス説は根底からくつがえされた。

3. HHV-6と川崎病との関係の探索及び患者のリンパ球からのウイルス分離の試み

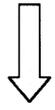
1986年AIDS患者などから新しく分離されたHHV-6と川崎病との関係をしらべたが血清学的に無関係であることがわかった。そして突発性発疹患者のリンパ球から病因ウイルスが分離されHHV-6と同一であることがわかった。同じ方法で川崎病患者のリンパ球からウイルス分離を試みたがすべて陰性であった。

4. 初代サル腎培養細胞を用いての病因ウイルス分離の試み。

初代サル腎細胞を用い患者の便，咽頭，尿などからウイルス分離を試みポリオ，アデノウイルス以外に7株のRNAの径30，40 nmウイルスが認められ，一部は免疫電顕で陽性であるが川崎病との因果関係については未だ明らかでない。

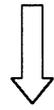
5. その他の方法による検索

患者の血清中のウイルスを直接電子顕微鏡によりしらべ，直径100 nmのヘルペス様ウイルスが見出されているがまだ少数例であり今後の検索が必要である。



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



昭和 63 年度厚生省心身障害研究

「川崎病に関する研究」

分担研究報告

川崎病の病因ウイルスの探求

高橋理明

川崎病の病因ウイルスの探求を次の 4 点に重点をおいて行なった。

1. 病因ウイルスとしての EB ウイルスの可能性 川崎病患者が EB ウイルス (VCA) に対する抗体陽性率は低い。川崎病では EBV の初感染が何らかの機構で抑制状態にあると思われる。又川崎病患者のリンパ球の EBV 感受性が著しく低い結果が得られた。

川崎病では殆どの患者は EBNA 抗体を欠損し EBV に対する抗体反応は著しく弱い初感染パターンを示した。この抗体反応の様相は抗体産生に障害があったり, EBV 関連抗体が消費されたためでなく EBV の増殖が悪く抗原刺激の少ないためであろうと考えられる。しかし急性期の単核球などから Southernblot 法によっても EBVDNA は検出出来なかった(松本, 大里)。一方他の研究者によっては川崎病の EBV 感染と考えられる血清抗体の所見は認められず, 又咽頭ぬぐい液及び末梢リンパ球のいずれからも EBV 初感染 (Infectious mononucleosis) 時に認められるような大量の EBV の増殖は認められない(甲木)。

以上の結果を総合すると EB ウイルスが川崎病の直接発病要因となっていることは考えにくく, 他の発病要因により EB ウイルス感染が抑制されていると考える方が合理的である。

2. 病因としてのレトロウイルスの可能性

1986 年米国でレトロウイルス説が発表された。その根拠は川崎病の患者のリンパ球を培養し, その培養上清に逆転写酵素の上昇がみられたということである。私共の研究によるとそれは逆転写酵素ではなく細胞のもっている DNA polymerase であることが明らかとなりレトロウイルス説は根底からくつがえされた。

3. HHV-6 と川崎病との関係の探索及び患者のリンパ球からのウイルス分離の試み

1986 年 AIDS 患者などから新しく分離された HHV-6 と川崎病との関係をしらべたが血清学的に無関係であることがわかった。そして突発性発疹患者のリンパ球から病因ウイルスが分離され HHV-6 と同一であることがわかった。同じ方法で川崎病患者のリンパ球からウイルス分離を試みたがすべて陰性であった。

4. 初代サル腎培養細胞を用いての病因ウイルス分離の試み。

初代サル腎細胞を用い患者の便, 咽頭, 尿などからウイルス分離を試みポリオ, アデノウイルス以外に 7 株の RNA の径 30, 40nm ウイルスが認められ, 一部は免疫電顕で陽性であるが川崎病との因果関係については未だ明らかでない。

5. その他の方法による検索

患者の血清中のウイルスを直接電子顕微鏡によりしらべ、直径 100nm のヘルペス様ウイルスが見出されているがまだ少数例であり今後の検索が必要である。