

# 19) DMP患者のリンパ球HL-A typingについて

国立療養所宇多野病院

野口貞子 北野治男 西谷裕  
(神経内科)

吉岡三恵子(小児科)

鍋谷登(京大第二内科)

辻公美(東海大血液センター)

最近、原因不明の各種神経疾患におけるリンパ球HL-A typingが、疾患の成因として重要視されるようになってきた。

今回私共は、DMP 24名を対象に本法を行い興味ある結果を得たので報告する。

## <対象と方法>

対象は、宇多野病院筋ジス病棟に入院中のDMP 24名で、その内訳は、ドジャンヌ型 22名、先天型 2名で、男は 21名、女は 3名であった。年齢は 7才～18才、平均 13才である。方法は、ヘパリン加末梢血 10ml より ficollcoray 400 による比重遠沈法により、リンパ球を分離し、生食にて洗滌後 Terasaki 社の microcytotoxicity test により、HL-A 抗原検索を行った。すなわち、あらかじめ microdroplet typing tray に分注しておいた H-L 抗血清 0.001 ml に等量のリンパ球を加え、かくはん後 30 分間室温に静置し、これに補体として家兔新鮮血清を 0.005 ml 加え、1 時間おきについて 5% エオジン水溶液で染色し、中性フォルマリンで固定後、位相差顕微鏡を用いて各抗血清に対する死細胞数を算定した。HL-A 抗原は、少くとも 2 つ以上の抗血清に対して死細胞率が 70% 以上である場合陽性とした。

## <成績>

正常人 355 人の HL-A 頻度を table 1 の右に、DMP の頻度を左に示す。DMP では、A-11 が 33.3%、BW-22 が 20.8% と各々コントロールの HL-A 頻度の 2 倍以上の値を示していた。他の疾患と比較すると、DMP では前述の如く、A-11、BW-22 が高率に対して、SLE では A-10、B-8、MG では、A-1、B-12、ベーチェット病では、B-5、B-27 が対照と比べて有意に高値であった。

## <考察>

HL-A 抗原は、リンパ球表面をはじめ各臓器の細胞表面にある同種抗原であり、現在 3 種類の抗原シリーズに分類されている。それらを支配する遺伝子の座は、いずれも染色体 C6 にあり、Fig. 1 の如く非常に近い所に、1st, 3rd, 2nd の順に 3 つの sublocus が配列している。したがって、父と母からゆずりうけた 2 本の染色体により、最大限 6 種類の HL-A 抗原が表現されることとなる。この HL-A 抗原遺伝子座の近くに、非常に多くの免疫応答遺伝子、疾患感受性遺伝子があると推定されている。HL-A 抗原の研究は歴史的には、最初主として臓器移植の面で重要視されて

きた。しかし、近年に至りHL-A系の研究は移植免疫の分野に限らず、広く疾患感受性、妊娠、更には人類遺伝学的な諸問題を解明するための有力な研究手段となりつつある。今回私共は、preliminaryの実験ではあるが、原因不明の遺伝疾患が想定されるDMPにおいて、興味ある結果を得たので今後更に多数例を試み、家族も合せ行うことにより、本症との関連性を追求して行く予定である。

Table 1 Frequency of HLA in

	Patients (n=24)		Controls (n=355)	
HLA-A 2	11	45.8 %	148	41.7 %
HLA-A 9 (w24)	13	54.2	215	60.6
HLA-A10(w26)	6	25.0	88	24.8
HLA-A11	8	33.3	57	16.1
HLA-B 5	6	25.0	142	40.0
HLA-B 7	3	12.5	34	9.6
HLA-B12	4	16.7	62	17.5
HLA-B13	2	8.3	10	2.8
HLA-BW15	2	8.3	18	5.1
HLA-BW16	2	8.3	33	9.3
HLA-BW22	5	20.8	36	10.0
HLA-BW35	2	8.3	63	17.8
HLA-BW40	10	41.7	132	37.2

Fig 1 染色体C 6上の各locusの配列

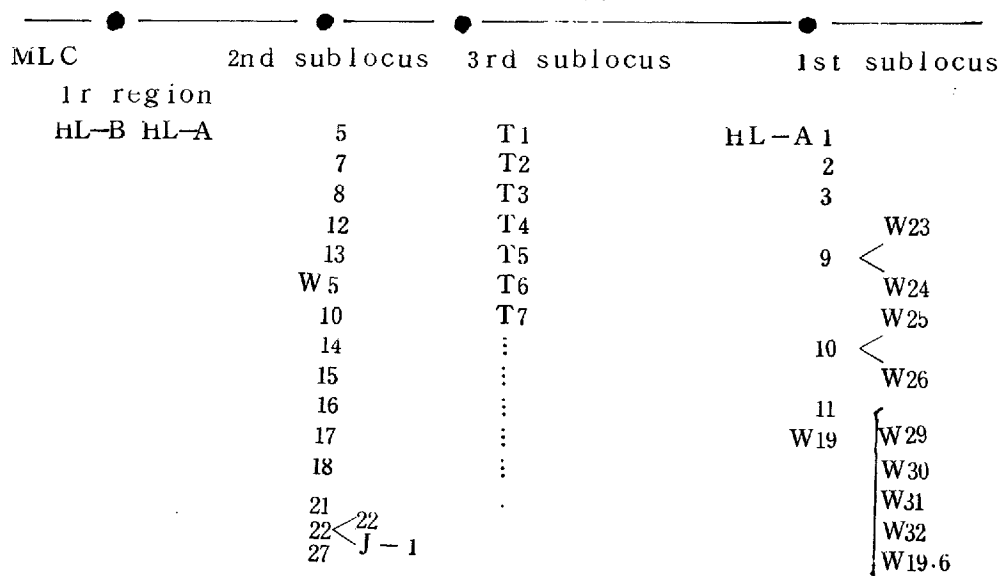


Table 2 Postiv frequency of HLA antigens and diseases

	DMP (24)	SLE (58)	Myasthenia gravis (42)	Bechets disease (32)	control (355)
HLA-A 1	.	3.5	<u>4.8</u>	0	
HLA-A 2	45.8	37.9	31.0	40.6	41.7
HLA-A 9	54.2	51.7	50.0	<u>56.3</u>	60.6
HLA-A10	25.0	<u>31.0</u>	19.0	18.8	24.8
HLA-A 11	<u>33.3</u>	27.6	16.2	6.3	16.1
HLA-B 5	35.0	32.8	23.8	56.3	40.0
HLA-B 7	12.5	20.7	4.8	6.3	9.6
HLA-B 8	.	<u>5.2</u>	0	0	
HLA-B12	16.7	15.5	<u>31.0</u>	12.5	17.5
HLA-BW22	<u>20.8</u>	10.3	7.1	12.5	10.0
HLA-B27	.	0	2.4	<u>9.4</u>	
HLA-BW40	41.7	34.5	40.5	28.1	37.2

↓ 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

最近、原因不明の各種神経疾患におけるリンパ球 HL-Atyping が、疾患の成因として重要視されるようになってきた。

今回私共は、DMP24 名を対象に本法を行い興味ある結果を得たので報告する。