

愛媛県南予地域におけるATL母子感染調査について

井上博雄*

要約 愛媛県南予地方はHTLV-I浸淫地域であるこの地域におけるHTLV-I母子感染予防を目的として、妊娠前期で抗HTLV-I抗体スクリーニングを行い、抗体陽性妊婦の出産後臍帯血あるいは新生児、及び母乳中の抗原抗体調査を行った。原則として子供は6カ月毎に追跡調査した。現在までに4990名の妊婦のうち131名(2.5%)がキャリアであった。臍帯血中の移行抗体は67/78(85.8%)に認められるが8カ月以内で全例消失した。また84例中2例(2.4%)に臍帯血抗原陽性を示した。授乳状況を把握し得た新生児67名中64名(95.5%)は人工保育、3名が母乳保育(うち1名は60℃加熱)であり9カ月以上追跡調査した人工乳保育児11名中1名(9.1%)が抗体・抗原の陽転化が認められた。なお、当調査以前に出生した同胞43名全て母乳保育であった。このうち調査可能であった28名中6名(21.4%)に抗体陽転化を認めている。

見出し語 HTLV-I, 母子感染, 母乳, 人工乳

対象と方法

1. 妊婦の抗HTLV-I抗体スクリーニング

1986年8月から南予地域の3病院(U市, Y市, MU郡), 1医院(Y市)ならびに本年度新たに加わったO市(1病院, 1医院)を受診した妊婦全例を対象とし、原則的に妊娠前期(23週以前)に採血を行い、ゼラチン粒子凝集法(フジレビオ社製セロディアATLAキット)にて抗HTLV-I抗体スクリーニングを行った。

1988年10月以降は本研究班のために配布されたキットを使用した。

2. 抗体陽性妊婦ならびに新生児の調査

抗体陽性妊婦の出生時、臍帯血、母体血およ

び母乳を採取し、HTLV-I抗原、抗体検査を実施した。抗原の検出はリンパ球分離後TCGF加RPWI-1640にて短期培養(10日~2週間)し、モノクローナル抗体(GIN-7, FR24, FR-28)を用いた間接蛍光抗体法にて行った。

原則として、新生児については6カ月間隔で、抗原抗体検査を行った。

3. 家族調査

抗体陽性母親から以前に出生した同胞について出産方法、授乳状況を調査し、採血可能な同胞は、抗原抗体検査を実施した。

* 愛媛県立衛生研究所(Ehime Prefectural
Institute of Public Health)

結果と考察

1. 妊婦の抗HTLV-I抗体保有調査

1986年8月から1989年12月までの妊婦の抗体スクリーニングの結果を表-1に示した。1986年18/598(3.0%),1987年32/1294(2.5%),1988年47/1317(3.6%),1989年34/1781(1.9%),計131/4990(2.6%)にキャリア妊婦が見い出された。

今年度から調査を始めた非浸淫地区であるO市の結果を除くと1989年29/1277(2.3%),計126/4486(2.8%)の陽性率となる。年齢区分毎に比較すると年次により多少の相異がみられるが全体として24歳以下は陽性率が低く1.7%(17/986),25~34歳では3.0%(98/3241),35歳以上4.2%(11/259)と年齢の増加にともない陽性率は高くなる。

2. 臍帯血での抗体・抗原調査

移行抗体である臍帯血での抗体価はほぼ母親の血清抗体価と相関する。但し、母親の血清抗体価の低値の場合、臍帯血抗体は陰性となり、その抗体はIgMであった。臍帯血での抗体陽性率は85.8%(67/78)であった。一方84例中2例(2.4%)に臍帯血抗原陽性を示した。そのうち

1例は、24カ月まで幼児の追跡調査を行ったが抗体は陰性、6カ月時に一度のみ抗原陽性を示している。他の1例は6カ月まで調査し1024倍から32倍へ移行抗体の減少を認めている。

3. 新生児の授乳状況と追跡調査

キャリア母親から出産した115名の新生児のうち授乳状況を把握した67名のうち64名(95.5%)は人工乳保育、1名(1.5%)は60℃加熱母乳、2名(3.0%)が母乳保育であった。一方、当調査以前に出生している同胞43名は全て母乳保育で育っている。9カ月以上追跡調査した人工乳保育児11名のうち1名(9.1%)が12カ月で抗体・抗原の陽転化を認めた。(表-2 No.-10)

4. 同胞の抗体・抗原調査

抗体・抗原調査を行った28名の同胞中6名(21.4%)が抗体陽性を示した。表-2に示すごとく陽性者の年齢は1歳10カ月~7歳であり、移転抗体消失後の陽転と考えられる。全て母乳保育で育っている同胞の中で抗原陽性者はいない。

今後さらに調査を継続するとともに、抗体陽性妊婦への人工乳保育への啓蒙を通じ、HTLV-Iの次世代の拡散防止を図りたい。

表-1 妊婦の抗ATLA抗体保有状況 1989.12.26現在

調査年 年齢	1986	1987	1988	1989		計	
				O市を除く	全	O市を除く	全
~19	0/12(0)	0/15(0)	0/22(0)	0/20(0)	0/24(0)	0/69(0)	0/73(0)
20-24	2/108(1.9)	0/252(0)	10/258(3.9)	5/299(1.7)	5/390(1.3)	17/917(1.9)	17/1008(1.7)
25-29	12/302(4.0)	16/638(2.5)	23/643(3.6)	15/587(2.6)	16/834(1.9)	66/2170(3.0)	67/2417(2.8)
30-34	3/143(2.1)	11/301(3.7)	10/320(3.1)	8/307(2.6)	12/450(2.7)	32/1071(3.0)	36/1214(3.0)
35-39	0/30(0)	3/74(4.1)	4/63(6.3)	1/58(1.7)	1/76(1.3)	8/225(3.6)	8/243(3.3)
40~	1/3(33.3)	2/14(14.3)	0/11(0)	0/6(0)	0/7(0)	3/34(8.8)	3/35(8.6)
計	18/598(3.0)	32/1294(2.5)	47/1317(3.6)	29/1277(2.3)	34/1781(1.9)	126/4486(2.8)	131/4990(2.6)

表-2 同胞の抗体調査

家族	母親抗体		臍帯血		母乳		新生児			同胞			
	PA	FA	抗体	抗原	抗体	抗原	抗体	月齢	保育	同胞	抗体	年齢	保育
1	64	nt	512	-	NT		256	1	母乳	S ₁	-	2.6	母乳
2	1024	nt	512	-	NT		32	3	人工乳	S ₂	-	11	"
3	16(+)*	-	-	+	-	+	-(+)*	6	"	S ₄	-	5	"
							-(-)	24	"	S ₅	-	7	"
4	1024	+	1024	-	+/-	+	128	3	"	S ₆	128	3	"
5	4096(+)	+	4096	-	-	+	128	3	"	S ₇	-	4	"
							+/-	7	"				
6	128(+)	+	128	-	-	+	-	3	"	S ₈	-	2.7	"
7	8192	+	8192	-	128	+		NT	"	S ₉	1024	2.10	"
8	NT				NT		64	1	"	S ₁₀	4096	4.2	"
							-	11	"				
9	1024(+)	+	1024	-	-	+	1024	1	"	S ₁₁	-	3.4	"
									"	S ₁₂	-	4.10	"
10	NT				NT		64	0	"	S ₁₃	-	2	"
							512(+)*	12	"				
11	1024(+)	+	256	-	-	+	512	1	"	S ₁₄	256	1.10	
12	16	-	-	-	-	+	-	9	母乳	S ₁₅	-	2.3	母乳
										S ₁₆	32	3.9	"
											16	4.3	"
										S ₁₇	-	5.6	"
13	512	+	NT	-	-	+	256	1	人工乳	S ₁₈	-	6.8	"
14	256(+)	+	256	-	-	+	-	8	"	S ₁₉	-	3.2	"
15	1024	+	1024	-	64	+	-	8	"	S ₂₀	-	3	"
										S ₂₁	2048	7	"
										S ₂₂	+/-	9	"
										S ₂₃	+/-	11	"

* 抗原陽性



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 愛媛県南予地方は HTLV-1 浸淫地域であるこの地域における HTLV-1 母子感染予防を目的として、妊娠前期で抗 HTLV - 1 抗体スクリーニングを行い、抗体陽性妊婦の出産後臍帯血あるいは新生児、及び母乳中の抗原抗体調査を行った。原則として子供は6ヵ月毎に追跡調査した。現在までに4990名の妊婦のうち131名(2.5%)がキャリアであった。臍帯血中の移行抗体は67/78(85.8%)に認められるが8ヵ月以内で全例消失した。また84例中2例(2.4%)に臍帯血抗原陽性を示した。授乳状況を把握し得た新生児67名中64名(95.5%)は人工保育、3名が母乳保育(うち1名は60 加熱)であり9ヵ月以上追跡調査した人工乳保育児11名中1名(9.1%)が抗体・抗原の陽転化が認められた。なお、当調査以前に出生した同胞43名全て母乳保育であった。このうち調査可能であった28名中6名(21.4%)に抗体陽転化を認めている。