

平成4年度HTLV-I母子感染研究成果

(分担研究: HTLV-I母子感染の長期追跡
および保健指導に関する研究)

武 弘道¹⁾、梅本正和¹⁾、南嶋郁子¹⁾、地頭所 保¹⁾、
蔵屋一枝²⁾、外西寿彦²⁾、持富 実³⁾

【要約】231家系の陽性妊婦への感染経路は、母子感染71.9%、夫-妻感染16.5%、輸血感染6.1%、婚前性交渉3.5%、母親・夫とも陽性のため判定不定2.2%であった。性交感染は20%と思われる。子供はretrospectiveには母乳で14.3%が感染し、prospectiveには、人工栄養で2.8%が感染した。母乳で感染した子供の母乳期間の平均は 1.1 ± 0.6 年であった。キャリアのHCV抗体陽性率は高くなかった。断乳によって乳児期のCMV感染は低下し、CMV感染ルートとして母乳哺育が大きいことが判明した。

【見出し語】家系調査、感染経路、母乳、CMV

【研究方法】

(I) 当科にて経過観察している310例の陽性妊婦を対象に、インフォームドコンセントを得た上で、キャリア妊婦への感染経路をみるために、家族の抗体検査を行った。

(II) 子供への感染率をみるために、母乳栄養児161例と完全人工栄養児71例について調べた。

(III) 母乳で感染した子供のうち21例について母乳期間を調査した。

(IV) 母親も夫も陽性のため妊婦への感染経路が不明な2症例を、PCR-SSCPを用いてDNAレベルからその経路を調べた。(聖マリアンナ医大との共同研究)

(V) キャリア妊婦131例のC型肝炎ウイルス(HCV)抗体保有率を、第2世代HCV抗体キット(PHA法:ダイナボット社)を用いて調べた。

(VI) 1歳時の、母乳栄養群42例と人工栄養群35例のサイトメガロウイルス(CMV)の抗体価(EIA法)を測定し比較した。

【結果】

(I) 231家系について感染経路が判明した(表1)。すなわち、母子感染166家系(71.9%)、夫-妻感染38(16.5%)、輸血感染14(6.1%)、婚前性交渉8(3.5%)、母親・夫とも陽性のため判定不能5(2.2%)であった。

(II) retrospectiveには母乳で23/161(14.3%)が感染した。prospectiveには人工栄養で2/71(2.8%)が感染した。家族の希望で母乳を与えている7症例は陰性であった(観察期間1~5年)。

(III) retrospectiveにみて母乳で感染した子供の母乳期間を見ると(21症例)、平均 1.1 ± 0.6 年であった(表2)。

(IV) PCR-SSCPを用いた感染経路の検討では、1例はキャリア妊婦、母親、夫とも異なったパターンを示した。1例は3人とも同じパターンを示した。

(V) 131例中HCV抗体陽性者は2例(1.5%)であり、2例とも輸血歴があった。輸血歴のない114例中のHCV抗体陽性者はなかった。

- 1) 鹿児島市立病院小児科
- 2) 同 産婦人科
- 3) 同 検査室

(VI) CMVの抗体価は母乳栄養群 69.0%(29/42)、人工栄養群 28.6%(10/35)であり、有意差を認めた。母親の抗体保有率に差はなかった。

【考察】

1988年10月、37家系で始まった家系調査であるが、その時の比率は母子感染 70.3%、夫-妻感染 16.3%、輸血感染 10.8%であった。すなわち、輸血感染の比率は年々減少していることになる。性交感染は、平均29.5歳の妊婦において20%程度と思われる。ATLは、現在でも垂直感染でキャリアとなった人からしか発症しないとされており、妊婦の70%はこの危険性があると考えられる。逆に、性交感染、輸血感染でキャリア化した妊婦には、ATLの危険性がほとんどないと説明している。

母乳栄養で14.3%、人工栄養で2.8%が感染した。母乳で感染した子供の母乳期間はさまざまであるが、平均は1.1年でであり予想に反して長くはなかった。

PCR-SSCPを用いてDNAレベルからその経路を見ているが、2例とも感染経路確認には至らなかった。

HTLV-I陽性キャリアのHCV抗体陽性率は一般成人(1.3%)と比較して高くないことがわかった。

人工栄養群はCMVの抗体保有率が明らかに低いことがわかった。断乳が、CMVを含め他のウイルスの母乳による感染をmodifyしていると考えられ、このことが子供の将来にどのような影響を及ぼすのか検討していく必要があると思われた。

【文献】

- 1) 中山英樹、武 弘道、梅本正和、関 修一郎、蔵屋一枝：HTLV-Iの母子感染率について—母乳栄養群と人工栄養群の比較—。日本小児科学会雑誌 96:2092-2096,1992
- 2) 梅本正和、南嶋郁子、寺原悦子、地頭所保、武 弘道：第2世代HCV抗体測定による小児の抗体陽性率。日本医事新報 No.3555:30-32,1992
- 3) 武 弘道、梅本正和、外西寿彦、持富実：ATLウイルスの感染経路と感染予防対策。医学検査 42:109-114,1993
- 4) 梅本正和、武 弘道、地頭所保、蔵屋一枝、外西寿彦：抗HTLV-I抗体価の経時的変動。HTLV-I母児感染研究論文集 4:1992 (印刷中)
- 5) 武 弘道、梅本正和：ATLウイルス (HTLV-I)。小児臨床検査マニュアル (文光堂) (印刷中)

表1 感染経路

母児感染	166 (71.9%)
夫-妻感染	38 (16.5%)
輸血感染	14 (6.1%)
婚前性交渉	8 (3.5%)
母・夫両方陽性	5 (2.2%)
計	231 (100.2%)

*平均年齢29.5歳の妊婦群を対象とする

表2 母乳で感染した症例の母乳期間 (retrospective)

抗体陽性判明時の年齢 (年)	母乳期間 (年)
3	0.02
3	0.5
6	0.8
3	0.8
4	0.8
11	0.8
2	0.8
9	0.8
3	0.9
1	1
3	1
2	1
3	1
12	1
10	1
3	1.1
5	1.1
2	1.5
6	1.6
3	2
4	3

平均 1.1 ± 0.6歳



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】231 家系の陽性妊婦への感染経路は、母子感染 71.9%、夫-妻感染 16.5%、輸血感染 6.1%、婚前性交渉 3.5%、母親・夫とも陽性のため判定不定 2.2%であった。性交感染は20%と思われる。子供は retrospective には母乳で14.3%が感染し、prospective には、人工栄養で2.8%が感染した。母乳で感染した子供の母乳期間の平均は 1.1 ± 0.6 年であった。キャリアの HCV 抗体陽性率は高くなかった。断乳によって乳児期の CMV 感染は低下し、CMV 感染ルートとして母乳哺育が大きいことが判明した。