

# 妊婦のサイトメガロウイルス感染と子宮内感染 — 10年間の成績 —

国立仙台病院臨床研究部ウイルスセンター 沼崎 義夫

## 目 的

サイトメガロウイルス (CMV) の伝播状況は地域によって異なるため、妊婦の免疫状態も地域によって異なり、わが国におけるCMV子宮内感染の発生状況はわが国の妊婦の免疫状態に基づいて調査されなければならない<sup>1)</sup>。しかも、CMV子宮内感染は妊婦の初感染と潜状ウイルスの再活性化による場合とがあるため、これについても解明しなければならない<sup>1)</sup>。

## 方 法

妊婦のCMV感染を診断し、そこから子宮内感染の発生を追跡した。

対象は1976～1985年に塩釜市総合病院産婦人科を受診した妊産婦である。

1) 妊婦の診断： 妊娠初期、中期および満期の3回採取したシリーズ血清について、CMV各種抗体を測定し、抗体価の上昇により血清学的に診断した。

2) 子宮内感染の診断： 臍帯血のIgM抗体による血清診断と、新生児尿からウイルス分離を行った。

3) ウイルス分離は出生後3日以内の尿をヒト胎児繊維芽細胞に接種した。血清学的検査法はすべて自家製の抗原を用い、CF、EA (初期抗原)、MA (膜抗原) 抗体を測定した<sup>2)</sup>。

## 成 績

### 1. 妊婦のCMV抗体保有状況

1976年から1985年までの間に6,552例の妊婦について、CMV-CF抗体を検査したが、6,285例(95.9%)が陽性であった(表1)。10年間に抗体保有率の変動は認められず、CMVの免疫状態は安定していることが確認された。

### 2. 妊婦のCMV血清診断

妊娠初期、中期および満期血清についてCF、

EA、IgM-MA抗体を測定したが、中期または満期に抗体価が上昇したのは6,552例のうち55例(0.8%)であった(表2)。初期血清が抗体陰性で、中期または満期に初めて抗体が出現したのは1977～1979年に4例(0.06%)認められたが、いずれもIgM抗体が検出され初感染と考えられた。他の51例は妊娠初期から抗体陽性であり、潜伏感染の再活性化によるものと考えられた。

### 3. 臍帯血IgM抗体

8,552例の臍帯血はすべてIgM抗体陰性であった。

### 4. 新生児のウイルス尿

生後3日以内の新生児尿からウイルス分離を試みた結果、1,861例中9例(0.5%)からCMVが分離された。これらCMV感染児9例の母親はすべて抗体陽性で妊娠中に抗体の変動を示さなかった。初感染の4例を含む抗体上昇妊婦から生まれた児からはCMVが全く分離されなかった(表3)。

### 5. CMV感染児の追跡

子宮内感染と考えられる9例の児は現在まで追跡検診しているが、異状は認められていない。

## 考 察

1) 1976年以来今日まで、妊婦のCMV抗体保有率は95%で一定している。これはわが国のCMVの疫学的背景が全く変わっていないことを示している。

2) 妊娠中のCMV初感染は6,552例中4例(0.06%)認められたが、臍帯血IgM抗体は陰性で、追跡調査でも異常は認められなかった。

抗体陽性妊婦から生まれた新生児の0.5%に生後3日以内にウイルス尿が検出され、子宮内感染が認められたが、臍帯血IgM抗体は陰性であり、不顕性感染と考えられた。

以上の成績から、わが国のCMV子宮内感染は抗体陽性妊婦から生れる不顕性感染が主であり、初感染に伴う先天性CMV感染症は10年間6,000例の調査では1例も検出されなかった。

文 献

1. 沼崎義夫：サイトメガロウイルスの産科的意義 産婦人科の実際 32:595-601, 1983.
2. 沼崎義夫：CMV感染症の検査法 産婦人科の世界 34:675-679, 1982.

表1

妊婦のCMV 抗体陽性率 (1976~85)

年	検数	陽性数	陽性率(%)
1976	313	306	97.8
77	545	540	99.1
78	600	578	96.3
79	668	640	95.8
80	704	673	95.6
81	868	812	93.5
82	892	855	95.8
83	829	786	94.8
84	845	818	96.8
85	288	276	95.8
計	6,552	6,284	95.9

表 2

## 妊娠中のCMV 抗体上昇率

年	検査 例数	抗体上昇例数			
		CF	EA	MA	計 (%)
1976	313	1	1		2 (0.6)
77	545	1	1	1	3 (0.6)
78	600	1	7	2	10 (1.7)
79	668	3	5	1	9 (1.3)
80	704	3	1		4 (0.6)
81	868	3	4		7 (0.8)
82	892		7		7 (0.8)
83	829		6		6 (0.7)
84	845		7		7 (0.8)
85	288				
計	6,552	12	39	4	55 (0.8)

表 3

## 新生児尿からのCMV分離

抗体反応		検査例数	陽性例数
妊娠初期	中後期		
(-)	(+)	4	0
(+)	上昇	31	0
(+)	不変	1,826	9 (0.5%)

↓ **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

#### 目的

サイトメガロウイルス (CMV) の伝播状況は地域によって異なるため、妊婦の免疫状態も地域によって異なり、わが国における CMV 子宮内感染の発生状況はわが国の妊婦の免疫状態に基づいて調査されなければならない。しかも、CMV 子宮内感染は妊婦の初感染と潜状ウイルスの再活性化による場合とがあるため、これについても解明しなければならない。