

急性感染症の胎児に及ぼす影響に関する研究

山口大学小児科 小西 俊造

1. 柳井市の風疹発生状況

1974年春より夏にかけて柳井市に風疹の流行があった。

(1) 月別発生状況

第1図のごとくで、3月に初発し、5月を頂点として8月まで発生した。

(2) 小児の年齢別発生状況

第2図のごとくで、乳児から12才までに及び、4~7才が最も多かった。このことはこの地区の風疹HI抗体が6才以下に陽性者がいないことと、今回の流行が保育園、幼稚園の感染の機会が多かったことによるものである。男女比は101:100で差はなかった。

(3) 風疹ウイルスの分離

本症発症0~3日のもの22例について風疹ウイルスの分離を試み、9例(40.9%)に陽性の成績を得た。

2. 妊婦の風疹罹患の有無および胎児感染

(1) 柳井地区における妊婦の風疹HI抗体保有率

1974年6月から7月の間、柳井市周東総合病院を受診した妊婦の風疹HI抗体を調査したその実態は第3図の示すように、131名の検査で89%の陽性率であった。HI抗体陰性者は年齢別では21~25才で16%、26~30才で5%、31~35才で8%であった。

(2) 妊婦の風疹罹患

上記受診者のうち、ベア血清の採取のできた83名の妊婦のうち、臨床症状およびHI抗体価から風疹と診断されたものが2名あった。第1表に示すように、症例1では1才の男児が風疹に罹患しており、その発病12日目に母親が発症しており、症例2では3才の女児が風疹に罹患しており、その発病13日目に母親が発症している。

(3) 人工中絶胎児よりの風疹ウイルスの分離

上記2名の妊婦は風疹と診断された後に人工中絶を受けたので、その胎児より風疹ウイルスの分離を試みた。症例1は妊娠6週で人工中絶を行い、症例2は妊娠11週で人工中絶を行った。分離細胞はRK-13細胞を用い、胎児浮遊液を接種し、3代継代した後にvesicular stomatitis virus (VSV) でchallengeを行ない、CPE agentを確認した。さらに培養細胞上清をウサギに接種し、その4週後の回復期血清で風疹HI抗体価64倍の上昇を認め、風疹ウイルスと同定した。なお、国立予防衛生研究所に依頼し、モルモットを用いての検査で、やはり風疹HI抗体価の上昇を認めて風疹ウイルスと同定した(第2表)。

3. 宇部市における小児および妊婦の風疹HI抗体保有状況

(1) 小児の風疹HI抗体の現況

第3表のごとくで、風疹HI抗体陰性率は乳児で62.5%、1~5才で92.2%、5~10才で82.7%、10~15才で76.5%であった。平均抗体価は乳児で $2^{4.00}$ 、1~5才で $2^{5.33}$ 、5~10才で $2^{4.66}$ 、10~15才で $2^{5.00}$ であった。1~15才全体では陰性率は84.3%で、平均抗体価は $2^{4.66}$ であった。

(2) 妊婦の風疹HI抗体の現況

第4表のごとくで、風疹HI抗体陰性率は20~25才で22.0%、25~30才で12.7%、30~35才で12.0%となっており、20~35才全体では14.9%となっている。また平均抗体価は20~25才で $2^{5.18}$ 、25~30才で $2^{5.22}$ 、30~35才で $2^{4.92}$ となっており、全体としては $2^{5.18}$ であった。

図1 小児風疹月別発生数

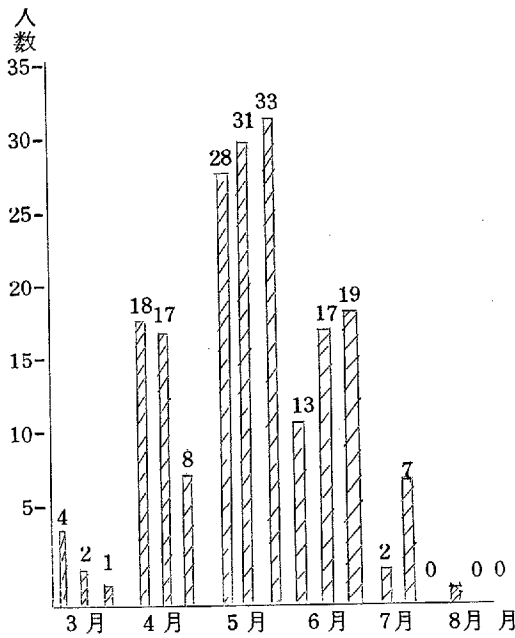


図2 小児風疹罹患年齢分布

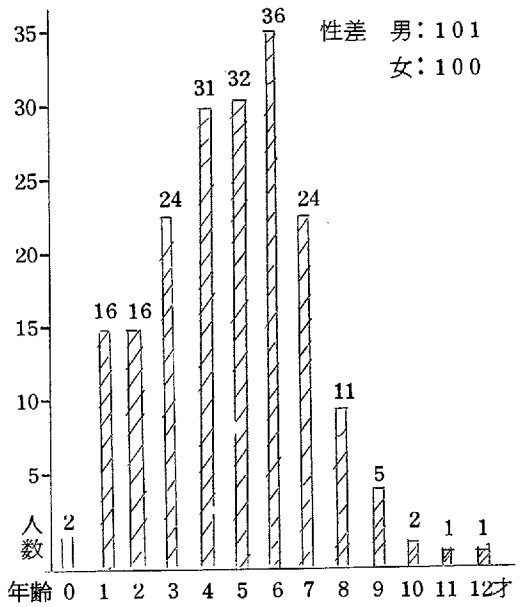


図3 柳井地区における妊婦の風疹HI抗体保有率

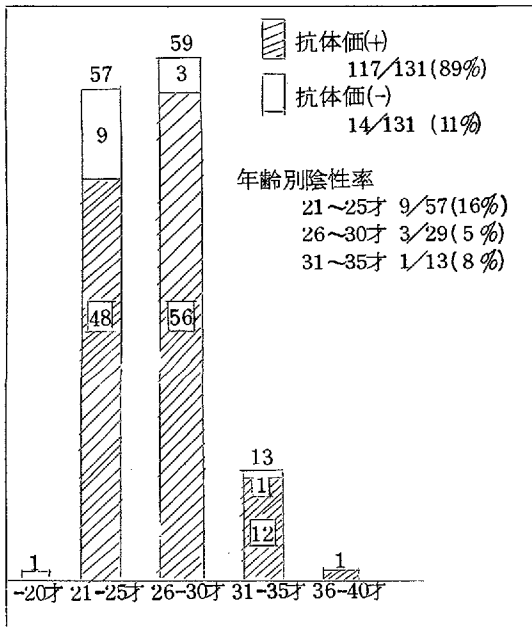


表1 人工中絶胎児よりの風疹ウイルス分離症例

症例1		症例2	
河○栄○	23才 女	坪○シ○	33才 女
7月7日	発疹	6月25日	HI価 8倍
7月8日	HI価 8倍	6月28日	発疹
7月15日	HI価 256倍	7月1日	人工中絶(S.s.11週)
7月16日	人工中絶(S.s.6週)	12月21日	HI価 128倍
河○健○ 1才 男		坪○ミ○ 3才 女	
6月25日	HI価 8倍	6月12日	発疹
7月3日	HI価 256倍	6月25日	HI価 512倍

表2 胎児よりの風疹ウイルス分離

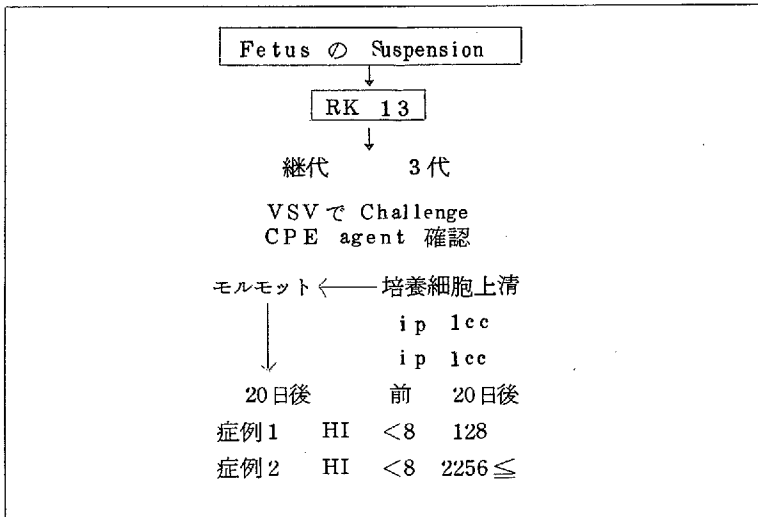


表3 宇部市における小児の風疹HI抗体保有状況

(昭和50年11月~12月)

HI価 年令	HI価							人 数		陰 性 率 (%)		平均抗体価	
	<8	8	16	32	64	128	256						
0 - 1	5		3					8		62.5		2 ^{4.00}	
1 - 2	11			1				12	42	92.2	2 ^{5.33}		
2 - 3	5			1			6						
3 - 4	12				1		13						
4 - 5	11						11						
5 - 6	5		1				6	29	96	82.7	84.3	2 ^{4.40}	2 ^{4.66}
6 - 7	8		2	1			11						
7 - 8	5						5						
8 - 9	4						4						
9 - 10	2			1			3	17	76.5	2 ^{5.00}			
10-11	6						6						
11-12	4		1				5						
12-13				1			1						
13-14	3					1	4						
14 5			1				1						

表4 宇部市における妊婦の風疹HI抗体保有状況

(昭和50年11月~12月)

HI価 年令	HI価							人 数	陰性率 (%)		平均抗体価			
	<8	8	16	32	64	128	256							
20-21		1		1	2	1		5	50	22.0	2 ^{5.18}			
21-22			1	1				2						
22-23	5			1	4	1		11						
23-24	2		3		1			6						
24-25	4		7	7	7	1		26						
25-26	4		6	6	10			26	126	20.1	12.7	14.9	2 ^{5.22}	2
26-27	5		6	6	13	3	1	34						
27-28	3	1	4	8	4	4		24						
28-29	2	1	4	12	4			23						
29-30	2	1	4	8	2	2		19						
30-31		1	2	1	3			7	25	12.0	2 ^{4.92}			
31-32	1	1			2			4						
32-33	2		1	2	2	1		8						
33-34		1	1	2	1			5						
34-35			1					1						



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



1. 柳井市の風疹発生状況

1974年春より夏にかけて柳井市に風疹の流行があった。

(1) 月別発生状況

第1図のごとくで、3月に初発し、5月を頂点として8月まで発生した。

(2) 小児の年齢別発生状況

第2図のごとくで、乳児から12才までに及び、4～7才が最も多かった。このことはこの地区の風疹HI抗体が6才以下に陽性者がいないことと、今回の流行が保育園、幼稚園の感染の機会が多かったことによるものである。男女比は101:100で差はなかった。

(3) 風疹ウイルスの分離

本症発症0～3日のもの22例について風疹ウイルスの分離を試み、9例(40.9%)に陽性の成績を得た。