

千葉県における風疹流行状況調査成績

芦原義守(千葉県衛生研究所)
時枝正吉()
市村博()

研究目的

昭和49年の散発に始まった今回の風疹流行において、風疹の疫学調査及び風疹抗体の検査体制について検討を行ない、先天性風疹症候群の発生を阻止する。

研究調査方法

疫学調査—千葉県内で実施している流行病調査から風疹流行の状況を把握し、一部の小、中学校及び保育所においてアンケート調査を行なった。

血清疫学調査—(1)千葉市立病院その他の医療機関の協力で1974~1977年(毎年約210件)の間に採取した小児の血清について風疹の赤血球凝集抑制試験を行なった。(2)保健所及び医療機関から送附された血清(約15,000件)について赤血球凝集抑制試験を行ない、一部について補体結合反応及びIgM抗体の検討を行なった

検査法の検討—現行の標準法のほかヘパリン・マンガン法などの血清処理法について検討し、精度管理として被検血清の一部を他試験検査機関と平行して検査を行なった。

周産期死亡統計の解析—周産期の人工・自然・死産を県下5地区に分けて地域差の検討を試みた。

成績

1) 千葉県の流行は前回の昭和42年春を終末とした流行後今回1974年の東京都隣接市における散発まで発生はなかった。1975年に県内各地に流行、1976年は全県に広がり流行のピークとなり、1977年には散発を認める程度となり終熄に向かっている。

2) 小児の風疹抗体獲得推移からみると1974年に5~9才群でも抗体保有率が0%であったものが、流行の終熄期に近い1977年9月に10~14才群で54%の抗体保有率となっている。

抗体獲得状況で注目されるのは、1976年と1977年の年齢群により抗体の最高獲得率と最低獲得率の幅が異なることで、3~9才までの群は小幅であるのに、10~14才群では43~65%、15~18才群では25~67%と大幅であったことである。これは集団の罹患率の差と考えられる。

3) 1975年9月から1977年12月までに成人女子の風疹抗体測定を15,029件行なった結果、8倍以下の者は17.7~20.9%の幅で流行後でもとくに動いていない。

また新しい感染を考えさせる256倍 \leq を示す者の率は流行のピークに5.7%と最高値を示したが、徐々に低下の傾向を示し、1977年の平均は2.4%であるが10~12月は1.8%となっている。

4) 家族内の罹患調査で、1人家族内に患者が出ると、二次罹患率が高く、子供→子供が多いが、子供→親<主に母親>、時には親→子供といった例も認められ、母親の罹患は中学校0.2%、小学校1.6%に対し保育園では13.5%(27名/200世帯)と高値を示し、母親の年齢が抗体保有率と関係が深いことを示唆している。

5) 流行の最盛期及び直後の成人女性血清で赤血球凝集抑制抗体価256倍 \leq の者について補体結合反応を行なって4倍 \leq を示すものが47.7%と高率であったが、1977年の10~12月では僅かに4.2%(1/24)となっており、補体結合反応の流行期検査において、その実用性を示している。

6) 各試験検査機関と同一被検血清について実施した結果、同じ標準法によっても、血清の処理、血清の希釈法など細かな点で不一致を招くことがあり、精度管理用の対象血清を置き、実施方法の細部についても相互に情報を交換する必要性を痛

感した。

7) 周産期死亡率を地域別にみると、風疹流行の激しかった東京都に隣接した京葉近郊地区、木更津市を中心とした内湾丘陵地区及び銚子大利根

地区において、1976年の人工・自然・流産共に(1971~1975年5カ年間)平均線を越えており、風疹流行が妊婦に過剰防衛の手段をとらせたものと推測された。

成人女子(妊婦を含む)風疹抗体価の推移(千葉県)

年	月別	H I 抗体価				検体数
		8倍以下	8~128倍	256倍以上	256倍以上の率	
50	50.9 ~ 51.4	320(17.7)	1,403(77.6)	84(4.6)	4.6	1,807 } 4,560 2,753
		556(20.2)	2,083(75.7)	114(4.1)	4.1	
51	5~8*	560	2,277	174	5.7	4,456
	9~12	275	1,118	52	3.7	
	小計	835(18.7)	3,395(76.2)	226(5.1)	5.1	
52	1~3	294	1,164	42	2.8	6,013
	4~6	364	1,286	39	2.3	
	7~9	319	1,117	39	2.6	
	10~12	281	1,044	24	1.8	
	小計	1,258(20.9)	4,611(76.7)	144(2.4)	2.4	

* 51.6 : 流行のピーク (15,029件)

↓
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
↓

研究目的

昭和49年の散発に始まった今回の風疹流行において、風疹の疫学調査及び風疹抗体の検査体制について検討を行ない、先天性風疹症候群の発生を阻止する。