

岩手県における風疹の臨床ウイルス学的研究

川 名 林 治 (岩手医科大学医学部細菌学教室)

研究の目的

昭和40年を中心に全国的な風疹の大流行があり、その後約9年間、ほとんど風疹の発生がみられず、小児や成人の風疹HI抗体の測定の結果などから、風疹の大流行が予測されていた。

この間、本邦でも弱毒風疹生ワクチンの開発研究などがすすめられていた。

たまたま、岩手県においても、昭和51年当初より、風疹の大流行がはじまり、昭和52年初夏の頃までこの流行がつづいた。

そこで、私たちは、

- 1) 岩手県各地の風疹の流行状況の把握
 - 2) 成人女子の風疹HI抗体の測定
 - 3) 先天風疹症候群児の出生の監視
 - 4) 風疹ウイルスの電顕的研究
- などを目的として研究をすすめた。

研究の方法と結果

1) 岩手県各地の風疹の流行状況の把握

岩手県各地での流行は、岩手県予防課を中心にまとめられ、学童のやゝ60~30%が罹患したものと推定された。妊婦の罹患も相当数みとめられ、当教室でもこの流行期間中、約5,000体の血清HI抗体の測定をおこなった。

とくに大流行のあった、2、3の地区を中心として重点的に追跡した。

a) 久慈地方を中心に：

久慈地方では11年前に大流行があった。

昭和50年末頃より八戸市で大流行がみられ、久慈市では同年12月より散発し51年1月中旬より久慈小学校、市街地中心部の幼稚園、保育所等に流行がはじまり、その後周辺の大川目小、侍浜小、野田小と推移した。7月中旬まで流行した。

その結果、久慈小は在籍1,121名中468名(4.7%)、大川目小347名中111名(32.0%)、長内小628名中273名(43.5%)、侍浜小413

名中188名(45.5%)、野田小688名中384名(55.8%)などの罹患率であった。

臨床症状、ことに合併症で、脳炎症状を示したものの2例と、血小板減少性紫斑病1例があった。

ウイルス検査は、久慈病院小児科外来患児73名の検査から62名に風疹ウイルスを分離した。HI抗体はほとんど有意の抗体上昇がみられた。

b) 水沢地方を中心に：

昭和51年3月下旬に水沢小学校で120名の患者の発生をみ、春休み後、再び4月下旬から5月初旬にかけ発生をみ、7月にほぼ終熄した。この間小沢小1,260名のうち45.7%が罹患した。また小沢南小でもほぼ同じ流行形式をとり1,967名の約48.0%が罹患した。

風疹の既往の有無と、風疹HI抗体価の相関をみるため、さきの流行に遭遇したと思われる5年生と、いまださきの流行に遭遇しなかったと考えられる2年生をえらび、女子から採血しHI価を測定した。

その結果、今回の風疹で発症したとする群は全例とも64倍から $\geq 8,192$ 倍までのHI抗体価があり、その大部分は256倍から2,042倍であり、今回の流行の罹患を示唆した。

一方、風疹の既往なしとする群の約1/3は8倍以下で未罹患、約1/3は8倍またはそれよりやや高く、残り1/3が128倍から8,192倍であった。このことから不顕性感染もかなりあることが推測された。

c) なおこの間、岩手医大小児科で12例の血小板減少性紫斑病を経験した。

2) 成人女子の風疹HI抗体の測定

看護婦、看護学生などを対象にして調査した、その結果、流行中の昭和51年では、約10%の陰性者があったが、昭和51年秋には約3%にな

り、今回の流行の著しさを物語った。この間、小児科関係のもので罹患するものが目立ち、ワクチンの必要性とともに、院内感染防禦のための考慮を痛感した。なお、岩手医大では流行中、発疹症患者のための外来診察は、夜間救急用の部屋でおこなった。昭和52年8月一関市での成人女子の抗体陰性は23%と地域による差がみられた。

3) 先天風疹症候群児の監視

(a) 患児の出生

昭和51年11月出生した女兒が、母親が妊娠2カ月で罹患したもので、臨床的、ウィルス学的に本症と診断された。

目下、経過を観察中である。

(b) 婦人科からみた風疹とその予防

岩手県花巻市産婦人科医会で、昭和52年4月から当教室と協力してHI抗体を外來患者から採血して調査した。

692名について検査した。その結果、抗体陰性妊婦は39名(5.6%)で、一方256倍またはそれ以上のものは80名(11%)で、94.6%の妊婦は抗体を保有していた。

なお、昭和51年には8倍以下3.7%、256倍または以上17.5%で昭和52年と差がみられた。

この間、花巻市内の保育園から中学校までの風疹患者は、昭和51年2月12月は4,343名、昭和52年1月～9月は137名、計4,480名であった。

同じ時期の盛岡、大船渡での風疹抗体8倍以下の妊婦はそれぞれ7.8～9.1%、11.4%であった。

この調査期間中、妊娠初期に風疹に罹患した例は4例、HI価から不顕性感染を疑われた例が11例あり、うち3例と2例が人工妊娠中絶をおこなった。

最終月経初日に風疹を発症した1例を含めて、他の上記例はいずれも正常児を分娩し、妊娠20週以降に発症した3例もまた正常児を分娩した。

(c) なお、全県的なfollow upをつづけているが、目下のところ、先天風疹症候群児の出生はみていない。

4) 風疹ウィルスの電顕的研究

組織培養レベルで、走査型および透過型電子顕微鏡によって風疹ウィルスの増殖を研究中である。

今後、さらに生ワクチンとの関係を含めてさらに研究を続けてゆきたい。

↓
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
↓

研究の目的

昭和40年を中心に全国的な風疹の大流行があり、その後約9年間、ほとんど風疹の発生がみられず、小児や成人の風疹 HI 抗体の測定の結果などから、風疹の大流行が予測されていた。

この間、本邦でも弱毒風疹生ワクチンの開発研究などがすすめられていた。

たまたま、岩手県においても、昭和 51 年当初より、風疹の大流行がはじまり、昭和 52 年初夏の頃までこの流行がつづいた。