

急性感染症の胎児に及ぼす影響に関する研究

木村三生夫

研究目的：

急性感染症のうちで風疹は胎児に及ぼす影響のもっとも強いものの一つである。たまたま、昭和50年はじめより東京、神奈川を中心に風疹の流行がはじまり、全国的に流行が拡大したが、東日本により強く認められるようになった。

内地での昭和42-3年の流行以後、わが国住民の風疹に対する免疫度は、妊婦年齢では約80%を維持しているものの、近年やゝ低下の傾向があり、特に思春期年齢での低下がより著明であるという指摘がなされているところであり、今回の流行が妊婦に及ぼす影響については重大な関心が生ずる。このような観点から、今回の流行による被害の調査に重点を置き、その対策を検討することを目的として研究を行った。

研究方法：

住民の免疫度の調査、風疹流行状況の調査と並んで、妊婦の風疹感染の状況の把握及び妊娠経過の追跡を行ない先天性風疹症候群患児の出生状況を検討する。

技術的な面での検討としてH I抗体測定法の評価を行ない、また、先天性風疹症候群の診断基準の設定及びH I抗体測定による感染の診断のガイドラインを作製する。

以上の結果より当面行いべき対策への考え方を検討する。

研究結果：

(1) 北海道における状況

過去に1957及び1965年の流行があり、23歳以上の女性は免疫度が高く、これと比較して17-22歳のH I抗体陽性率に大きな開きが認められている。流行前後の学童の抗体保有率の成績より、学内多発が大体終息する限界密度が約70%の免疫保有であるとする過去の成績を裏付ける結果を得ている。

今回の流行は昭和50年はじめに道南で認められ、札幌では50年5月より始まり夏に向けて減少したが、冬に発生が増え51年2月までに小学校在籍者の5.8%に達した。この発生状況から今後の発生予測を試みると、流行前の平均免疫度10-15%で、出席停止報告が顕性患者の70%、不顕性感染が50%、限界密度を65%とし、報告の遅れを考慮すると、この時点までに、年次流行における感染者の半数近くが感染したと推定された。

妊婦への影響を検討するために、17-22歳女性で2回抗体測定を行ない得た46例についてみると、初感染1例、再感染例が4例認められた。

(2) 岩手県における状況

流行前の状況では4-12歳の陰性率が80-90%と非常に高く、大流行が予測された。これに対して、20歳前後では5-10%と低率であった。地域的には県北、県央、県南より

も沿岸部に高い陰性率を示している。

50年に散発した風疹は51年に入って県内各地で大流行の様相を示しており、検討中である。

(3) 千葉県における状況

風疹の流行期は早春から初夏で、一地域での流行は3-4月にも及ぶ長期のものである。流行期間が長くても、一地域の罹患率は40%程度に留まり、伝播力の強い疾病ではないが、家族内での二次患者が少い。

風疹感染によるHI抗体価は8-9年間に $\frac{1}{4}$ 程度低下し、妊婦では32-64倍を示すものが多い。妊婦の陰性率は約20%であるが最高29.8%から12.5%まで地域的な差異が認められる。20-21歳では40%と高い陰性率を示し、若い妊婦の風疹罹患が懸念された。

新しい感染を知るための2ME処理法は有効な方法であるが、その有効期間は2週以内であった。

(4) 山口県における状況

昭和49年春より夏にかけて柳井市に流行があり4-7歳を中心として認められた。この流行に際して抗体価及び臨床症状から風疹と認められた妊婦があり、何れもこどもからの感染であった。この2例は人工中絶を受けており胎児より風疹ウィルスが分離された。

(5) 東京周辺地区の妊婦の被害状況

50年3-8月にHI抗体検査の行われた妊婦799例について検査の理由、妊娠経過の調査を行った。発熱、発疹のあったもの、家族内に風疹患者の発生したもの、及び風疹患者と接触したおそれのあるもの計223例では、その15例がHI抗体価256倍以上であり、一般妊婦に比べて高値の例が多く、その差は約3%であった。妊娠経過では $\frac{2}{3}$ は出産であるが、風疹罹患のおそれのために中絶した例が21例認められている。これらのうちには、抗体価の上からは感染の可能性は少ないにもかかわらず、不安のために中絶した例がかなり含まれている。

(6) 先天性風疹症候群の診断基準

風疹以外の原因による先天異常児と区別するために別記の如く診断基準を設定した。

(7) 風疹HI試験のマイクロ化

風疹のHI抗体価測定試験はマイクロタイター法で行われているが、血清中のインヒビター除去のためのカオリン処理はマイクロ化されておらず、隘路となっているので、この点についてもマイクロ化を試み、大量の血清処理への道を検討した。

結論及び対策：

昨年に引き続き、本年に入って再び風疹流行が各地でみられるようになった。

昨年の流行により、感染した妊婦より、すでに2例の先天性風疹症候群患児の出生がみられており、さらに流行の極期に感染した妊婦を考慮すれば、その数は今後増加するであろうと推定される。また、風疹罹患による異常児出生を懸念して人工中絶を行っているものも、かなりの数に上ると想

定される。このような状況の下では以下の如き対策が望まれる。

(1) 正確な知識の普及

妊婦の風疹罹患により先天異常発生のおそれがあることは知られているが、いたずらに恐怖感を助長せぬよう、風疹流行状況に関する情報を地域ごとに住民に周知せしめ、同時に風疹に関する正しい知識の普及につとめることが望まれる。

(2) 抗体測定

風疹対策の基本は抗体測定であり、これが容易に実施できる体制を整備することが重要である。このためには地域ごとに都道府県衛生研究所、公的病院検査施設などの検査能力を高めるよう行政的な援助が必要である。

抗体測定の対象としては次のものが考えられるが、検査能力に応じて、場合によっては優先順位をつけることも考慮されよう。

(a) 妊娠可能年齢婦人

このうち近く妊娠することが想定されるものは特に検査を行うことが望まれる。そのなかでも、看護婦、女医などの医療関係者、あるいは女子教員等風疹流行に際して風疹患者と接触する機会が多い職業についているものは優先的に検査を行うことが望ましい。

わが国の、この年齢層の婦人の約80%は免疫を有しており、抗体測定により免疫を有していることが判明すれば安心が得られるからである。

抗体陰性者は流行のピーク時には、なるべく妊娠しないよう心掛けるくらいの注意も必要となる。ワクチンが使用可能であれば接種することも考慮される。

(b) 妊娠中のもの

流行時妊娠初期にある妊娠は、なるべく早期に、抗体価測定を行うことが望まれる。上記(a)に挙げたごとき患者と接触する可能性の多い職業に従事する妊娠初期のもの(16週まで)で抗体陰性者は、患者との接触を避けるよう特別な配慮が望まれる。

妊娠初期に抗体陰性であったものは、その後1回に上抗体価を再検し、感染の有無を確かめることが必要である。

妊娠早期に感染が明らかになったものは妊娠継続について相談することが考えられる。妊娠後半期の感染では、まず胎児への影響はほとんどないと考えられる。

妊娠早期に抗体陽性者では心配はないが、流行期では、抗体価の上昇期に当たる可能性もありうる。そのような場合には1-2週後に抗体価を再検することにより、上昇期か否かが判断される。

将来は全妊婦について風疹HI抗体価を測定すべきである。

(c) 先天性風疹症候群の疑われるもの

後記のごとく、その疑のあるものに対して抗体検査あるいは他の検査を行い、確定診断を行うことができる。

(d) 風疹患者の診断

風疹の疑われる患者の発生ないし流行に際し、その抗体価を測定して、風疹の確認を行う。

(e) 免疫度の調査

住民の風疹に対する抗体検査を行うことにより感受性者を知り、対策を立案する上の資料とすることができる。これは流行予測事業でも行っているところであるが、地区毎に行うことによつてきめ細かい情報が得られ、また、流行による侵襲の程度を推定する資料とすることもできよう。

(3) 先天性風疹症候群患児の把握

風疹による被害の最大なものは先天性風疹症候群であり、その疑のある例を把握することにつとめ、血清 1 g M 定量、抗体価測定、ウィルス分離等により確認することが望まれる。

(4) ワクチン

風疹生ワクチンは風疹による被害の防止に有力な手段である。風疹ワクチンを速かに接種しうるよう対処すべきである。その接種対象は次のごとくするのが適当と考えられる。

(a) 妊娠可能年齢婦人

近く妊娠をひかえているので、免疫をもっていなければ風疹罹患に際し、異常児を生むおそれがさし迫っているので、最も急いで免疫をあたえる必要がある。

接種前に抗体を測定し、陰性者にのみ接種するのが最善である。急ぐ場合にも、接種時に採血して抗体測定を行っておくのが良い。

少なくとも接種後 2 カ月間は避妊することが接種の条件となる。

中学生および高校生などの年代の女子

近い将来妊娠して母親になるこの年代では風疹抗体保有率も低く、結婚に先立って風疹の免疫を与えておく必要がある。今回の流行はともかく、次の流行に備えてルーチンの接種を開始すべきである。この計画を進めることにより、数年後には妊娠可能年齢の婦人の大多数に免疫を与えることができる。

本年初頭よりの風疹流行に際して、別紙のごとき中間報告を行った。

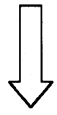
風疹の胎児に及ぼす影響に関する研究

分担研究者 北大医・公衆衛生 石井 慶蔵

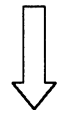
研究目的：

妊娠早期の妊婦が風疹に罹患すると高率に先天風疹症候群の新生児を出産することはよく知られている。一方風疹の免疫度についてはかなり地域差が存在することが推定される。

昭和 50 年度の初めより風疹の発生が北海道で始まった現状に鑑み、妊娠可能年齢層の免疫度と



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:

急性感染症のうちで風疹は胎児に及ぼす影響のもっとも強いものの一つである。たまたま、昭和 50 年はじめより東京、神奈川を中心に風疹の流行がはじまり、全国的に流行が拡大したが、東日本により強く認められるようになった。

内地での昭和 42-3 年の流行以後、わが国住民の風疹に対する免疫度は、妊婦年齢では約 80%を維持しているものの、近年やゝ低下の傾向があり、特に思春期年齢での低下がより著明であるという指摘がなされているところであり、今回の流行が妊婦に及ぼす影響については重大な関心が生ずる。このような観点から、今回の流行による被害の調査に重点を置き、その対策を検討することを目的として研究を行った。