

分科会総括研究報告

主任研究者（分科会長）班員

沼崎 義夫

班 員

吉野 亀三郎・松本 慶蔵

研究協力者

中尾 亨・亀井 喜世子

川名 尚

研究目的

胎児の感染は流産の原因となるばかりでなく、生産の場合は先天奇形、知能障害など多くの心身障害をのこす。このような先天性感染症を予防するためには、それぞれの病原体について、その自然生態、感染様式ならびに妊婦および胎児における感染病理が明らかにされなければならない。

今日、世界的に最も重要な病原体として、トキソプラズマ、風疹ウイルス、サイトメガロウイルス、ヘルペスウイルス、の4つがあげられているが、すでにワクチンの実用化に到達した風疹を除くと、まだ研究が進んでいない。その理由の第1は検査法が確立されていないこと、第2は病原体の生態が地域あるいは人種によって異なることである。

そこで、本分科会においては、トキソプラズマ、サイトメガロウイルス、ヘルペスウイルス感染の正確な検査法を確立し、新たに確立された検査法によって、わが国における感染の実態を解明しようとするものである。

研究方法

1. 検査法の開発

- a) ヘルペスウイルス：1型2型の簡便な分離同定法の検討。
- b) サイトメガロウイルス：細胞性免疫の測定法として白血球遊走阻止試験を検討。
- c) トキソプラズマ：現在広く普及している間接赤血球凝集反応，ラテックス凝集反応の再検討。

2. 妊婦と児の感染

- a) ヘルペスウイルス：性器ヘルペスと新生児ヘルペスとの関係を調査。
- b) サイトメガロウイルス：血清学的に妊婦の不顕性感染を診断し、出生した児を追跡調査する。新生児尿からのウイルス分離により不顕性子宮内感染を診断し、心身の発達を追跡調査する。
- c) トキソプラズマ：現行のトキソテストで抗体上昇を認めた妊婦から出産された児を追跡調査する。

研究結果

1. ヘルペスウイルス

- i) 単純ヘルペスウイルスの簡便な分離同定法が確立された。この方法を用いれば3日で分離同定できる。（吉野）
- ii) 新生児ヘルペス症例を詳細に検討し、母児感染か水平感染かを分析した結果、母児感染の可能性が示唆された。（川名）

2. サイトメガロウイルス

- i) 不顕性子宮内感染が高率（0.5%）におこることが明らかにされた。（中尾）
- ii) 妊婦のCMV初感染が5/3,150（0.16%）であることが示された。（沼崎）
- iii) 新生児の輸血によるCVM感染症が2例示された。（中尾）
- iv) 妊娠が進むにしたがって細胞性免疫が非特異的に低下することが白血球遊走阻止試験によって明らかにされた。（沼崎）

3. トキソプラズマ

- i) 間接赤血球凝集反応 (IHA) による種々の解析が行われた。(松本)
- ii) 現在行いうる種々の抗体検査法の比較が行われ、色素試験が最も信頼できること、これに代りうるものとして ELISA 法が有力であることが示唆された。(亀井)
- iii) 間接ラテックス凝集反応 (ILA) は非特異的に IgM と反応すること、また HBe 抗原とも反応することが示された。(沼崎)
- iv) IHA あるいは ILA 抗体上昇者から出産された児にまったく異常が認められなかった。(沼崎)

考 察

1. ヘルペスウイルス

ヘルペスウイルスの感染年齢が年々高くなっているため、抗体陰性の妊婦が増加しつつある。その結果、新生児ヘルペスの増加が危惧されるわけであるが、川名らが新生児ヘルペスの研究に着手したのは時宜を得たものである。また、この研究は吉野らの開発した簡便な分離同定法により一層促進されるものと期待される。

2. サイトメガロウイルス

不顕性子宮内感染、妊婦の初感染が正確な数字で示されたことはわが国における CMV 感染の実態を解明する上で大きな前進といえる。また、新生児の輸血 CMV 感染症の存在が明らかにされたことは新生児医療への警報として重要である。

妊娠によって潜在 CMV がいかにして再活性化されるのか、その機構について細胞性免疫の低下による成績をえたことは学問的に大きな収穫である。

3. トキソプラズマ

わが国に普及している IHA および ILA 法が妊婦の不顕性感染を診断する方法としては適当でないことが示されたことは、現実問題として重要なことである。これらの検査法が誤用されないよう適切な指示が望まれる。

検査法手技講習会 (TORCH 症候群検査法講習会) 開催報告

感染症分科会に対して、妊婦感染症と児の先天感染症検査法の正しい手技と理解の普及の目的をもって、昭和 56 年度に別途予算措置され、講習会を下記のごとくに開催した。全国の大学医学部産婦人科、小児科教室、各県衛生研究所、各県検査技師会から多数の参加者を得て知識と手技の普及に貢献するところ大であった。

講習会名：TORCH 症候群検査法講習会

会 長：沼崎 義夫 (国立仙台病院)

期 日：昭和 57 年 2 月 9 日、10 日、2 日間、午前 9 時より午後 5 時まで

場 所：東京大学医科学研究所講堂

講習課題及び講師名：

風疹ウイルス：須藤 恒久 (秋田大・微生物教授)

サイトメガロウイルス：沼崎 義夫 (国立仙台病院・科長)、千葉 峻三 (礼医大・小児科・助教授)

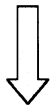
トキソプラズマ：松本 慶蔵 (長崎大・熱研内科・教授)、亀井喜世子 (帝京大・寄生虫・講師)

ヘルペスウイルス：吉野亀三郎 (東大医科研・ウイルス・教授)、川名 尚 (東大・産婦科・助教授)

参加人員：136 名

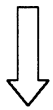
(参加対象：各大学産婦人科教室、各大学小児科学教室、各県衛生研究所、各県検査技師会)

以 上



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

胎児の感染は流死産の原因となるばかりでなく、生産の場合は先天奇形、知能障害など多くの心身障害をのこす。このような先天性感染症を予防するためには、それぞれの病原体について、その自然生態、感染様式ならびに妊婦および胎児における感染病理が明らかにされなければならない。

今日、世界的に最も重要な病原体として、トキソプラズマ、風疹ウイルス、サイトメガロウイルス、ヘルペスウイルス、の4つがあげられているが、すでにワクチンの実用化に到達した風疹を除くと、まだ研究が進んでいない。その理由の第1は検査法が確立されていないこと・第2は病原体の生態が地域あるいは人種によって異なることである。そこで、本分科会においては、トキソプラズマ、サイトメガロウイルス、ヘルペスウイルス感染の正確な検査法を確立し、新たに確立された検査法によって、わが国における感染の実態を解明しようとするものである。