

## 静岡県における妊婦 HTLV-I 抗体スクリーニング成績 (各担当医へのアンケート調査も含めて)

前田 真, 寺尾俊彦, 川島吉良

〔要約〕昭和62年3月から平成2年12月までの静岡県における妊婦HTLV-I抗体スクリーニング成績は、PA法またはEIA法による1次スクリーニングでの陽性率は0.47%(287例/60,444例)、WB法による2次検査後の最終陽性率は0.33%(199例/60,444例)であった。キャリア妊婦の背景調査では、抗体陰性妊婦に比して妊娠歴、輸血歴の有無よりその出身地に注目される差がみられた。キャリアより出生した児のなかで、定期的にfollow up されているのは一部に過ぎないものの、人工栄養への切替え指導により3才児も含めて現時点では全例が母子垂直感染を予防し得ていると思われた。キャリア妊婦の夫の陽性率は本県における一般成人男子の陽性率(0.3%)に比して20.0%と高かった。また、過去にキャリア妊婦への告知から分娩、そして児のfollow up までを経験された県内産婦人科医を対象としたアンケート調査では、告知、哺育指導などによるトラブル発生はほとんどみられず、現場に大きな混乱はないとの結果が得られた。しかし、今後は児のみならずキャリアも含めたfollow up 体制の充実と行政からのback up を望む声が多く聞かれた。

見出し語：スクリーニング成績、背景調査、告知、アンケート

〔はじめに〕我々は、静岡県におけるHTLV-I感染状況の実態調査および母子感染予防を研究目的として、昭和62年度より妊婦スクリーニングを行ってきた。そしてそのなかで、本県は九州・沖縄などに比較して侵淫度は低く、関東・東海地区といった近郊地域と同様に、いわゆる“non endemic area”であることを、過去に報告

してきた。加えて各種検査法における種々の問題点についても検討し、新たな判定基準も設定してきた。これらの研究成果を踏まえた上でさらにシステムを改良、充実すべく今回、過去3年以上にわたる成績を再検討し、さらに現場における告知を巡る諸問題についても検討を加えることにより現在までの方式について再評価してみた。

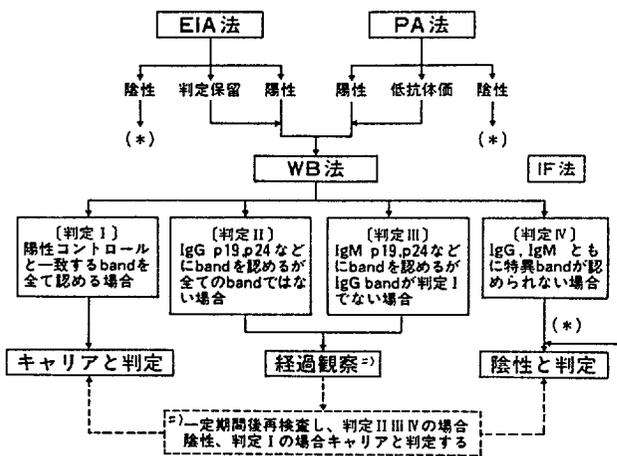
浜松医科大学産科婦人科学教室(Dep. of Obstet.  
Gynecol., Hamamatsu Univ. Sch. of Med.)

〔対象および方法〕

現在我々は、図1に示す方式および判定基準に基づいて妊婦スクリーニングを行っている。今回、昭和62年3月から平成2年5月までの約3年間に、患者の背景調査のアンケートを織り込んだ専用伝票を用いてスクリーニングされた妊婦、60,444例を対象として検討した。さらに陽性と判定されたキャリア妊婦の出身地、輸血歴の有無などについて、さらにはその夫の陽性率などについても検討を加えた。

また、キャリア妊婦への告知経験のある先生方を対象に、告知を巡る諸問題についてのアンケート調査も併せて行った。

図1.静岡方式



〔結果〕

まず、1次スクリーニングで陽性であったものは、60,444例中 287例で陽性率は0.47%であった。これは判定保留、低抗体価のものも全て一次検査では陽性と扱った結果である。次に、厳しい判定基準を設定したWB法を用いた2次検査で、最終的に陽性と判定されたものは 287例中 199例で、本県における妊婦のキャリア率は0.33%であった。また検査法別にみると表1に示す如く、従来報告してきたようにPA法とEIA法とで明らかな陽性率の差が認められた。しかし最近、PA法が改良されて以来、この差は若干ながらも縮まる傾向にあるようである。それについてはすでに報告済みであるためここでは触れない。また、スクリーニングされた妊婦の背景調査結果をみると、抗体陽性者群（キャリア妊婦）と陰性者群の間には妊娠歴、輸血歴の有無には差がなく、その出身地のみに差が認められた。すなわちキャリア妊婦では、県外出身者が陰性妊婦の17.5%に比して30.7%と多くを占めていた。またキャリア妊婦の夫を調査した結果、45例中9例が陽性（20%）であった。これは、静岡県における一般成人男子の陽性率（0.3%）よりもはるかに高率であった。

表1. 静岡県における妊婦スクリーニング成績 (1987年3月~1990年12月)

|      | スクリーニング数 | 1次陽性数 (%)  | 2次陽性数 (%)  |
|------|----------|------------|------------|
| 総数   | 60,444   | 287 (0.47) | 199 (0.33) |
| EIA法 | 48,522   | 180 (0.37) | 155 (0.32) |
| PA法  | 11,922   | 107 (0.90) | 44 (0.37)  |

図2. 出生児の追跡状況 (HTLV-Ⅰ抗体陰性化からみた)

| 月令       | 出生時  | 3か月  | 6か月   | 9か月  | 12か月  | 18か月  | 24か月 | 30か月 | 36か月 |
|----------|------|------|-------|------|-------|-------|------|------|------|
| 陰性数/総数   | 1/75 | 6/33 | 12/31 | 9/14 | 16/16 | 11/11 | 8/8  | 4/4  | 2/2  |
| 陰性化率 (%) | 1.3  | 18.2 | 38.7  | 64.3 | 100   | 100   | 100  | 100  | 100  |

\*全例がPCR法でも陰性であった。

キャリア妊婦に対しては哺育指導を行い、原則として本人の同意のもとに人工栄養への切り替えが行われてきた。その結果、follow up されている出生児については図2に示す如く、出生直後に認められる移行抗体 (IgG) は生後9か月から12か月の間に消失し、その後に再陽性化した例はなく、加えて生後18か月以上経過したものは、PCR法によるウィルス検索を行っても全て陰性であった。

次に、県内でキャリア妊婦を扱ったことのある35施設の各担当医を対象に行った、告知に関するアンケート調査について述べる。そのアンケートによる質問内容は、告知の対象者とその内容、告知に伴うトラブル発生の有無、哺育指導にまつわる問題、児のfollow up、そして対策などであり、そのなかで主なものについての結果のみ表2に示した。まず告知の対象が本人のみであったのが半数を占めており、さらに

表2. (告知に関するアンケート調査結果)

A) 告知の対象及び内容について

- 1) 告知は誰までを対象にしましたか? (本人のみ 50.0%, 夫も 41.2%, 親も 8.8%)
- 2) 感染経路について詳しく話されましたか? (はい 70.6%, いいえ 29.4%)
- 3) 輸血以外に性行為によっても感染することを話しましたか? (はい 64.7%, いいえ 35.3%)
- 4) 患者から質問を受けましたか? (はい 32.4%, いいえ 67.6%)
- 5) その質問内容は?  ①発病の可能性とその確率は? ②発病したらどうなるか?   
③自分への感染源とその経路は? ④AIDSとの関連は?

B) 告知によるトラブルについて

- 1) 本人はかなりショックを受けたようですか? (はい 29.4%, いいえ 70.6%)
- 2) 夫婦間でトラブルが生じましたか? (はい 0.0%, いいえ 100.0%)
- 3) 姑との関係が悪化するようなことがありましたか? (はい 0.0%, いいえ 100.0%)
- 4) 前子への感染の可能性について質問されましたか? (はい 36.4%, いいえ 63.6%)

C) 哺育指導について

- 1) 凍結や加熱によるウィルス非働化の説明をされましたか? (はい 66.7%, いいえ 33.3%)
- 2) 母乳未処理のままの直接授乳を希望されましたか? (はい 6.5%, いいえ 93.5%)
- 3) 患者はどちらの哺育方法を選びましたか? (母乳 9.4%, 人工栄養 90.6%)
- 4) 人工栄養への切り替えに際し問題はありましたか? (はい 6.7%, いいえ 93.3%)
- 5) 断乳に対し、本人はかなり抵抗を示しましたか? (はい 6.7%, いいえ 93.3%)

D) follow up について

- 1) 児のfollow up は小児科医が行うべきとお考えですか? (はい 87.9%, いいえ 12.1%)
- 2) キャリア本人のfollow up は必要とお考えですか? (はい 68.6%, いいえ 31.4%)
- 3) 内科医が積極的にキャリアのfollow up をすべきですか? (はい 52.9%, いいえ 47.1%)

E) 対策, その他について

- 1) 分娩室で特別な対応をされていますか? (はい 28.2%, いいえ 71.8%)
- 2) 新生児室, 授乳室では感染症扱いにされていますか? (はい 9.4%, いいえ 90.6%)
- 3) 早期産のために告知が出産後になったことがありますか? (はい 5.9%, いいえ 94.1%)
- 4) 奇形など異常児出産がありましたか? (はい 0.0%, いいえ 100.0%)
- 5) 検査費用は行政から援助されるべきとお考えですか? (はい 80.0%, いいえ 20.0%)
- 6) スクリーニング方法および体制は現状でいいですか? (はい 96.9%, いいえ 3.1%)

本人からの発病に対する危惧、AIDSとの関連などの質問も出されている。幸い、告知によるトラブル発生は1例もなかった。分娩後の哺育指導の仕方も『説明と同意』という立場からみると、その説明は完全なものとは言えず、対策に関していまだ一部に混乱がみられた。その詳細な結果は前頁の表2を参照されたい。

#### 〔考察〕

この妊婦HTLV-I抗体スクリーニング方式は、実施されている地区によって多少なりとも異なっている。すなわち、検査の感度をどこまで上げるかということに加えて、誰がいかなる基準をもって最終判定するかといったことなどである。静岡県では、本学に集計センターを設置しその集計作業を行うとともに1次陽性検体についての最終判定を前述のWB法判定基準に基づいて行っている。もちろん、疑問の残る検体については他のIF法やPCR法を導入しているが、基本的には献血者スクリーニングと異なり、1次スクリーニングでは偽陽性例の混入を承知の上で感度を上げ、2次検査では逆に特異性を高めることによって、一部には偽陰性と判定される場合があることを覚悟の上で偽陽性例を極力避けるという方式で行っている。現時点ではこの方式が最良と考えられるが、それについては今後のさらなる検討を待つ必要がある。いずれにしても県下の各担当医からのアンケート調査では現状で満足できるものであるとの結果が得られており、しばらくはこの方式で継続する予定である。

さて、県下産婦人科医への啓蒙活動は、昭和

61年からスクリーニング実施までの約1年間に十分な時間を掛けて行って来た。しかし今回のアンケート調査の結果からは、一部にいまだ新生児の取り扱いなどで混乱のみられる施設があり、今後、行政レベルからの統一的なガイドラインの発刊が望まれよう。

さらに告知の方法についても、担当医によっては多少の差があり、一部には混乱が見られているように思われる。しかし、告知の対象者を限定し十分な説明を行うことにより、さらに患者自身からの同意と選択を得られさえすれば、トラブルは発生し得ないであろうこともアンケート結果から示唆されている。加えて、妊婦HTLV-I抗体スクリーニングは本県のような非侵淫地区でも必要性はあり、児のfollow up 成績からも徐々にではあるがその成果も上がっていることが明白であろう。また哺育指導に関して、凍結処理母乳の有用性の説明をしてもほとんどの例で初回母乳から人工栄養に切り替えられており、さらに断乳への抵抗も少なかったようである。このことが侵淫地区と大きく異なる点であろう。すなわち、症例の数、頻度によってその対応が異なってくるのであろうと思われた。また、キャリアとその出生児のfollow up についても、現時点までは現場の混乱を避けるために原則的に我々産婦人科医が単独で行ってきたが、今後、小児科医および血液内科の専門医に委託する時期が近づいてきているようである。さらに行政からの検査費用の一部負担も望まれるという声も聞かれている。

以上、静岡県における現場の生の声も含めたスクリーニング状況を報告した。いままでの3

年間はあくまで研究の領域を出ない範囲であったが、今後は本スクリーニング方式をより良いものにさらに改善し、そして継続していく予定である。

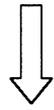
〔文献〕

- 1)前田真, 寺尾俊彦: 静岡県における妊婦ATLA抗体スクリーニング—PA法と EIA法の比較も含めて—, 産婦の世界, 41(1):57-61, 1989.
- 2)前田真, 住本和博, 寺尾俊彦: 静岡県における妊婦ATLA抗体スクリーニングの現況—静岡方式と検査法について—, 産婦の実際, 38(10):1469-1472, 1989.
- 3)前田真, 住本和博, 寺尾俊彦: 妊婦ATLA抗体スクリーニングにおける検査法の問題点, 周産期学シンポジウム No.8:36-44 メジカルビュー社, 1990.



## 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



〔要約〕昭和62年3月から平成2年12月までの静岡県における妊婦HTLV-抗体スクリーニング成績は、PA法またはEIA法による1次スクリーニングでの陽性率は0.47%(287例/60,444例)、WB法による2次検査後の最終陽性率は0.33%(199例/60,444例)であった。キャリア妊婦の背景調査では、抗体陰性妊婦に比して妊娠歴、輸血歴の有無よりその出身地に注目される差がみられた。キャリアより出生した児のなかで、定期的にfollow upされているのは一部に過ぎないものの、人工栄養への切替え指導により3才児も含めて現時点では全例が母子垂直感染を予防し得ていると思われた。キャリア妊婦の夫の陽性率は本県における一般成人男子の陽性率(0.3%)に比して20.0%と高かった。また、過去にキャリア妊婦への告知から分娩、そして児のfollow upまでを経験された県内産婦人科医を対象としたアンケート調査では、告知、哺育指導などによるトラブル発生はほとんどみられず、現場に大きな混乱はないとの結果が得られた。しかし、今後は児のみならずキャリアも含めたfollow up体制の充実と行政からのback upを望む声が多く聞かれた。