

平成 29 年度分担研究報告書
日本産婦人科医会による平成 28 年度 HTLV-1 母子感染予防実態調査

研究分担者 関沢明彦 （所属）日本産婦人科医会
研究協力者 相良洋子 （所属）日本産婦人科医会
鈴木俊治 （所属）日本産婦人科医会
星 真一 （所属）日本産婦人科医会

研究要旨

HTLV-1 キャリアの検出法の実態、キャリア頻度、キャリア妊婦における授乳法の選択の実態、出生児のフォローの実態の把握を目的に、わが国のすべての分娩取り扱い医療機関 2376 施設を対象にアンケート調査を行った。1832 施設から回答を得た（回収率 77%）。HTLV-1 スクリーニング陽性率は全体で 0.32%であり、九州では 0.72%であった。スクリーニング陽性者の 87%にウェスタンブロット（WB）テストが実施され、その WB 陽性率は全体で 43%であり、九州では 59%であった。HTLV-1 キャリア率は全体で 0.141%、九州では 0.498%で、九州に近いほど高率であった。平成 28 年度のをが国の推定 HTLV-1 キャリア妊婦数は 1363 人で、48%は九州在住であった。2016 年度の産婦の選択した児の栄養方法としては、57%が人工栄養を、34%が短期母乳栄養を選択していた。2017 のマニュアル改訂内容を 80%が認識しており、徐々に人工栄養が周知されると推測される。児は小児科にフォローを依頼している施設が 73%と多いなど、全国的な HTLV-1 キャリアの実態が明らかとなった。

A. 研究目的

妊婦健診で HTLV-1 キャリアのスクリーニング検査が全妊婦に定着してきている。そのような中、HTLV-1 キャリアの検出法の実態、キャリア頻度、キャリア妊婦における授乳法の選択の実態、出生児のフォローの実態などについて把握することは、今後の研究の方向性を決めるためにも重要であり、現状把握を目的に、わが国のすべての分娩取り扱い医療機関を対象にアンケート調査を行った。

B. 研究方法

日本産婦人科医会（以下、医会）の分娩取り扱い施設情報をもとに、全国の 2376 施設にアンケート調査用紙を送付し、FAX で回答を返信する形式で調査を実施した。調査対象は平成 28 年 4 月から平成 29 年 3 月までの 1 年間の妊婦についてであり、アンケート調査用紙は平成 29 年 6 月に送付して回答を得た。

C. 研究結果

全国 2376 の医会登録施設にアンケート調査を行い、1832 施設から回答を得た（回収率 77%）。以下、設問ごとに統計解析可能なデータのみ抽出し、解析を行った。

1) HTLV-1 母子感染対策協議会に関して

2016 年度の医会調査において、HTLV-1 母子感染対策協議会は 40 都道府県（85%）に設置されており、37 都道府県（全都道府県の 79%）で同協議会に産婦人科医が委員として出席していることを確認している（鈴木，他：周産期医学 2016；46：809-813）。そこで今回、同協議会が設置されている都道府県の施設に設置の有無を把握しているかを尋ねた。その結果、「設置されていることを知っている」と答えた施設は 38%のみで、62%の施設は同協議会設置を把握しなかった（結果 1）。

また、HTLV-1 設置を把握している施設で産婦人科医の参加している同協議会に HTLV-1 抗体陽性妊婦の報告を行っているかを尋ねた結果では、55%の施設が報告を行っていた（結果 2）。

2) 妊娠中の HTLV-1 スクリーニングおよび確定検査結果数(平成 28 年度)

妊娠中の HTLV-1 検査結果について解析可能であった施設数は 2376 施設中 1742 施設（73%）で、そこでの分娩取り扱い数は 700,064 件であり、その期間の我が国の分娩数 967,442 件から計算すると 72%をカバーする調査であったことになる。HTLV-1 スクリーニング陽性率は全体で 0.32%であり、九州では 0.72%であった。スクリーニング陽性者の 87%にウェスタンブロット（WB）テストが実施され、その WB 陽性率は全体で 43%であり、九州では 59%であった（結果 3）。

今回、（スクリーニング陽性）×（WB 陽性率）から HTLV-1 抗体陽性（キャリア）率を求め、2016 年の総分娩数を掛けることで全国の HTLV-1 陽性妊婦数を推定した。結果 4 に示したように、HTLV-1 キャリア率は全体で 0.141%、九州では 0.498%で、九州に近いほど高率であった。平成 28 年度のわが国の推定 HTLV-1 キャリア妊婦数は 1363 人で、48%は九州在住であった。結果 5 には WB および PCR 検査の実施および結果の状況を示した。WB 判定保留者の約半数（110/210）に PCR 検査が行われていた。PCR 検査実施症例の中で陽性者は 10/110(9.1%)であった。

3) HTLV-1 母子感染予防について

産婦人科診療ガイドライン産科編 2014 では、母子感染予防として、人工栄養、短期間母乳栄養、凍結母乳栄養の選択肢が同列で推奨されていた。しかし、同 2017 では、の人工栄養を強く推奨することとなった。結果 6 に 2016 年度の産婦の選択した児の栄養方法を示した。2016 年は 57%が人工栄養を、34%が短期母乳栄養を選択していた（結果 6）。

結果 7 に産婦人科診療ガイドライン産科編 2017 の改訂内容を知っていたか尋ねた結果を示した。80%が「知っていた」と回答していたが、10%は人工栄養推奨にはこだわらないと回答していた（結果 8）。結果 9 に、短期母乳栄養や凍

結母乳栄養に対する指導をどのように行っているかの結果を示した。その結果、半数の児は分娩施設で児の栄養法の指導が行われていた。15%は他院や保健センターで対応していた。

4) HTLV-1 キャリア妊婦および出生した児のフォローアップについて

HTLV-1 キャリア妊婦および出生した児のフォローアップを結果 10 および 11 に示した（回答に重複あり）。母親に対しては、十分説明し、不安があれば対応する施設が多い。児に対しては、小児科にフォローを依頼している施設が 73%と多かった。

D. 考察

HTLV-1 に対する協議会を設置している都道府県は多いが、その存在を多くの産婦人科医が認識していない実態が明らかになった。HTLV-1 キャリアから出生した児は、長期的なフォローが必要になる。そのためにも、一部地域で行われているように HTLV-1 キャリアを都道府県の協議会に報告し、行政が積極的にかかわったフォロー体制を整備する必要があると思われる。その意味からも、全国の都道府県の協議会のあり方や、個人情報などをどのように取り扱っていくべきかについて社会的にも議論していく必要性がある。

HTLV-1 抗体スクリーニング陽性率は全体で 0.32%であり、九州は 0.72%であり、九州に近いほど高率になることがわかった。しかし、スクリーニング陽性者の 87%にしか WB の確定検査が行われていない現状は啓発の必要性を示す。実際の HTLV-1 キャリア率は全体で 0.141%、九州では 0.498%であり、これも九州に近いほど高率であった。平成 28 年度のわが国の推定 HTLV-1 キャリア妊婦数は 1363 人で、48%は九州在住であり、以前の調査に比べてキャリア率が低下傾向を示した。また、WB 判定保留者の約 50%でしか PCR 検査が行われていないことが分かった。このことは、PCR 検査の保険収載されているものの検査を実施すると医療機関の負担が発生する場合があることと関連しているかもしれない。

HTLV-1 の児への感染予防のための授乳方法であるが、平成 28 年度においては、57%が人工栄養を、34%が短期母乳栄養を選択していた。しかし、本研究班からだされた HTLV-1 母子感染予防対策マニュアル（2016）には第一選択が人

人工栄養であることが明記されたことを受け、産婦人科診療ガイドライン産科編 2017 でもその記載が採用されている。この事実は 80%の医師が把握しており、感染予防における人工栄養の推進は確実に進むものと思われる。

今後、各都道府県単位で前回調査と今回調査を突き合わせて再分析をすることで、より詳細な検討を行っていく必要があると考えている。

E. 結論

HTLV-1 抗体スクリーニング検査が普及しているが、検査陽性者に WB での確認検査が十分に普及していない。また、WB 判定保留例に対する PCR 検査の実施も約 50%にとどまっている実態が把握された。また、HTLV-1 キャリア妊婦が推定 1363 人おり、その約半数が九州に在住していることが判明した。また、キャリア妊婦から生まれた出生児の授乳方法は、今後、80%は人工栄養になると思われるが、マニュアル改定の経緯を丁寧に説明し、産婦人科医への周知をすすめて

いくことが必要である。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

実施していない

2. 学会発表

実施していない

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

結果 1 . HTLV-1 母子感染対策協議会の設置を知っているか？

| | 施設数 | % |
|-------------------|------|-----|
| 設置されていることを知っている | 528 | 38 |
| 設置されていることを知らない | | |
| 回答 1 . 設置されていない | 110 | 8 |
| 回答 2 . 設置されているか不明 | 763 | 54 |
| 総数 | 1401 | 100 |

結果 2 . 「HTLV-1 母子感染対策協議会」に HTLV-1 抗体陽性妊婦について報告しているか？

| | 施設数 | % |
|-----------|-----|-----|
| 検査結果の報告あり | 275 | 55 |
| 検査結果の報告なし | 93 | 18 |
| わからない | 128 | 25 |
| 回答なし | 7 | 1 |
| 総数 | 503 | 100 |

結果 3 . HTLV-1 スクリーニング検査の実施状況

| | スクリーニング実施 | スクリーニング陽性 | 陽性率 (%) | WB実施 | WB実施率 (%) | WB陽性 | WB陽性率 (%) |
|--------|-----------|-----------|---------|------|-----------|------|-----------|
| 北海道・東北 | 64526 | 135 | 0.21 | 122 | 90 | 40 | 33 |
| 関東 | 256233 | 668 | 0.26 | 587 | 88 | 150 | 26 |
| 中部・東海 | 103997 | 221 | 0.21 | 169 | 76 | 62 | 37 |
| 関西 | 114080 | 329 | 0.29 | 306 | 93 | 110 | 33 |
| 中国・四国 | 60642 | 178 | 0.29 | 158 | 89 | 65 | 41 |
| 九州 | 100586 | 739 | 0.73 | 642 | 87 | 435 | 59 |
| 合計 | 700064 | 2270 | 0.32 | 1984 | 87 | 862 | 43 |

結果 4 . 地域別 HTLV-1 推定キャリア数

| | 総分娩数 | WB陽性率 (%) | キャリア率 (%) | 推定キャリア数 |
|--------|--------|-----------|-----------|---------|
| 北海道・東北 | 100901 | 33 | 0.069 | 69 |
| 関東 | 354725 | 26 | 0.067 | 236 |
| 中部・東海 | 134753 | 37 | 0.078 | 105 |
| 関西 | 154606 | 33 | 0.104 | 160 |
| 中国・四国 | 90865 | 41 | 0.121 | 109 |
| 九州 | 131591 | 59 | 0.498 | 655 |
| 合計 | 967441 | 43 | 0.141 | 1363 |

結果 5 . 確認検査(ウエスタンブロット法・PCR法の実施状況と結果)

| | WB実施 | WB陽性 | WB陰性 | WB保留 | WB不明 | PCR実施 | PCR陽性 | PCR陰性 | PCR不明 |
|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 北海道・東北 | 122 | 40 | 67 | 9 | 4 | 4 | 0 | 2 | 2 |
| 関東 | 587 | 150 | 385 | 49 | 3 | 32 | 3 | 28 | 1 |
| 中部・東海 | 169 | 62 | 89 | 14 | 4 | 8 | 1 | 7 | 0 |
| 関西 | 306 | 110 | 131 | 57 | 8 | 28 | 0 | 28 | 0 |
| 中国・四国 | 158 | 65 | 76 | 14 | 3 | 8 | 1 | 7 | 0 |
| 九州 | 642 | 435 | 127 | 67 | 13 | 30 | 5 | 24 | 1 |
| 合計 | 1984 | 862 | 875 | 210 | 35 | 110 | 10 | 96 | 4 |

結果 6 . 平成 28 年度 (2016 年度) の HTLV-1 キャリアでの栄養方法

| | 妊婦数 | % |
|--------|-----|-----|
| 人工栄養 | 529 | 57 |
| 短期母乳栄養 | 318 | 34 |
| 凍結母乳栄養 | 35 | 4 |
| その他 | 45 | 5 |
| 総数 | 927 | 100 |

結果 7 . 2017 年のガイドライン改訂で栄養方法として人工栄養が第一選択であることの認識

| | 回答数 | % |
|--------|------|-----|
| 知っていた | 1541 | 80 |
| 知らなかった | 382 | 20 |
| 総数 | 1923 | 100 |

結果 8 . 2017 年時点での栄養法について

| | 回答数 | % |
|---------------|------|-----|
| 人工栄養推奨にこだわる | 1612 | 84 |
| 人工栄養推奨にこだわらない | 184 | 10 |
| 無回答 | 127 | 7 |
| 総数 | 1923 | 100 |

結果 9 . HTLV-1 キャリアの児の栄養法の指導の実施場所

| | 施設数 | % |
|----------|------|-----|
| 自施設で実施 | 919 | 51 |
| 地域保健所に依頼 | 31 | 2 |
| 他院を紹介 | 241 | 13 |
| とくに行わない | 182 | 10 |
| 無回答 | 422 | 24 |
| 総数 | 1795 | 100 |

結果 10 . HTLV-1 キャリア妊婦のフォローアップ

| | 施設数 | % |
|--------------------|------|-----|
| 基本的には十分に説明して終了 | 1049 | 58 |
| 不安があれば再診を促す | 511 | 28 |
| 不安があれば専門施設に紹介する | 753 | 42 |
| 精神かを含めたケア体制を整備している | 43 | 2 |
| 特に何もしない | 100 | 6 |
| 回答施設総数 | 1795 | 100 |

結果 11 . HTLV-1 キャリア妊婦から出生した児のフォローアップ

| | 施設数 | % |
|------------------|------|-----|
| 小児科（自施設も含）に紹介 | 1306 | 73 |
| 自らフォローする | 20 | 1 |
| 検査も含めて妊婦の選択にゆだねる | 354 | 20 |
| とくに指導しない | 135 | 10 |
| 回答施設総数 | 1795 | 100 |