

図1. 住居地

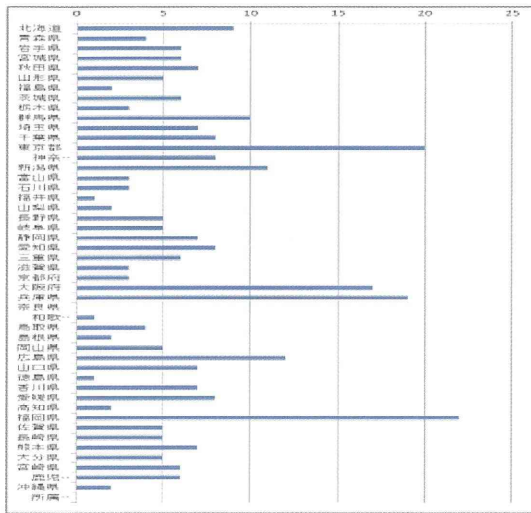


図4. 母子感染相談経験

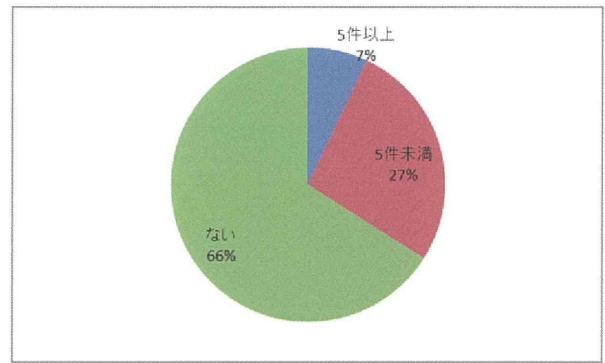


図2. 抗体検査結果確認

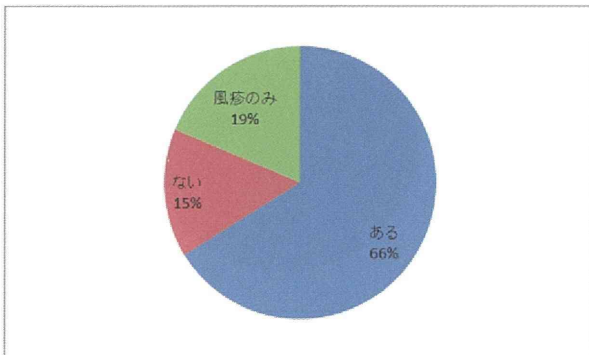


図5. 児の抗体検査経験

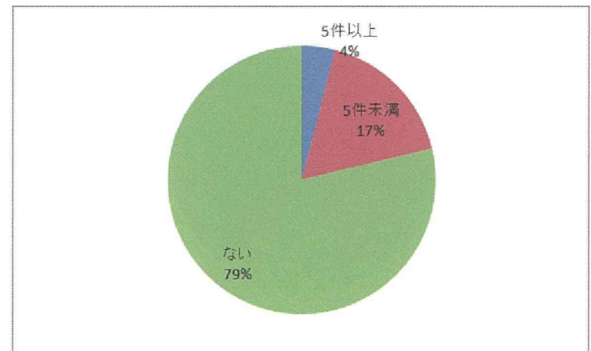


図3. 母子感染知識

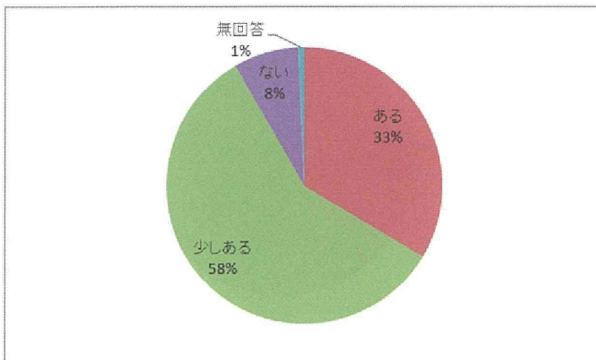


図6. 母子感染相談に乗ることの可否

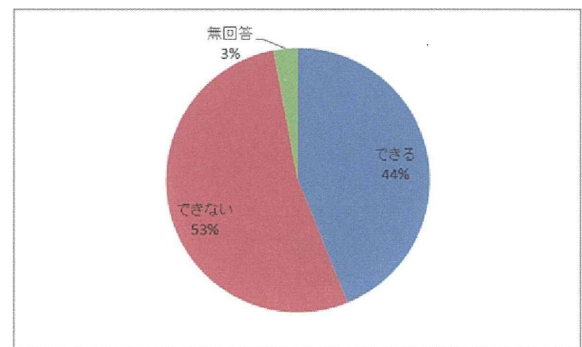


図7. 母子感染対策相談窓口の存在

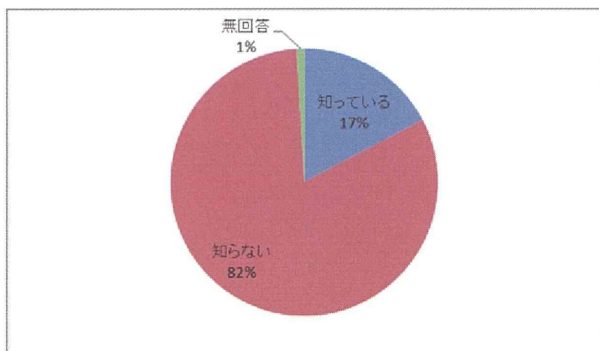


図10. 公的健診年齢

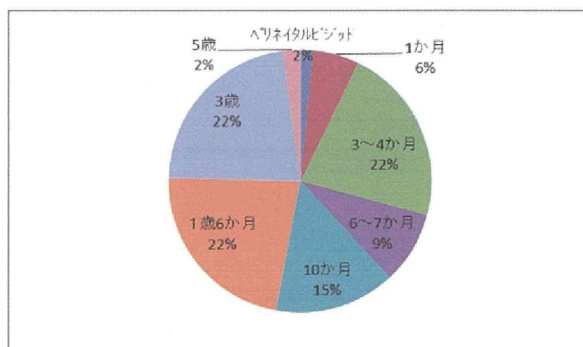


図8. 母子感染対策相談が可能な基幹病院の存在

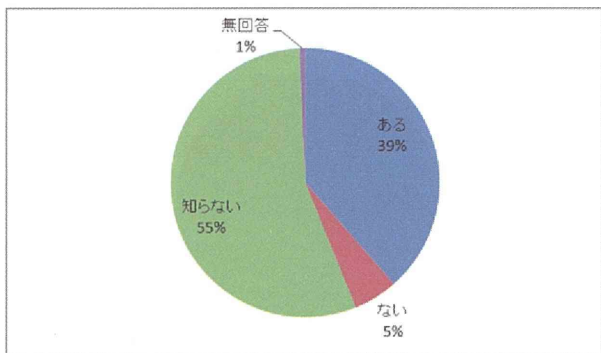


図11. 母乳・人工乳育児支援の対応

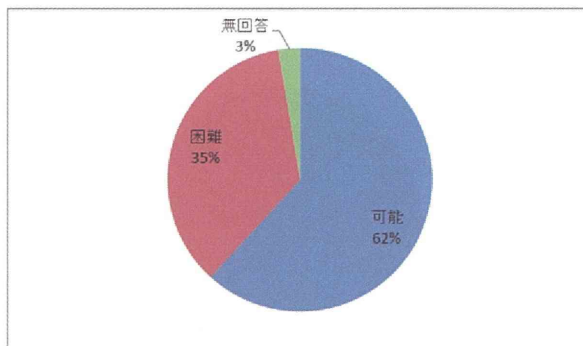


図9. 乳幼児健診体制

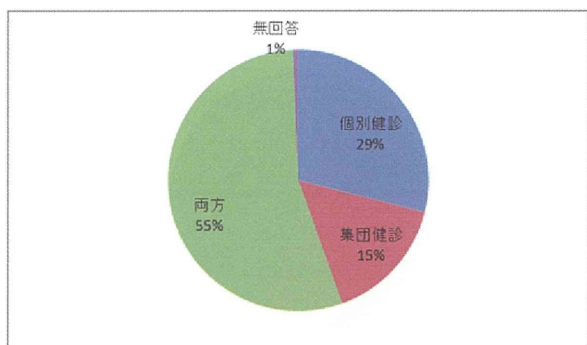


図12. 母親への心理的支援

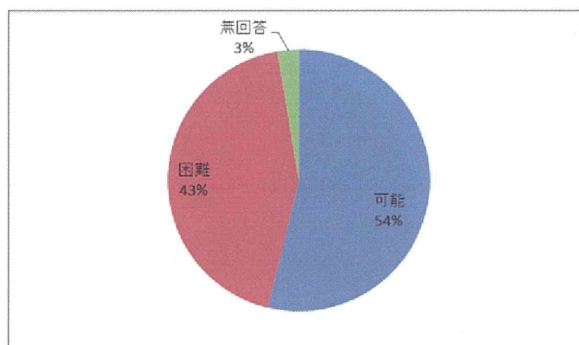


図13. 外来医療費補助の存在

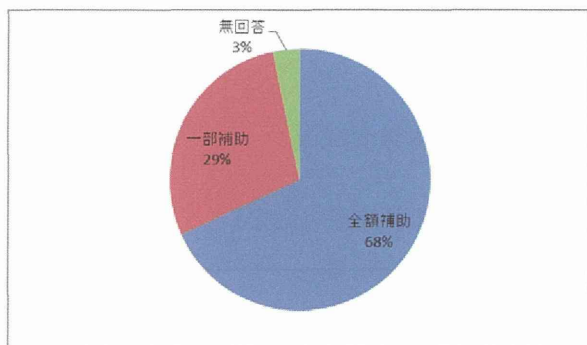


図15. 地域産婦人科との連携

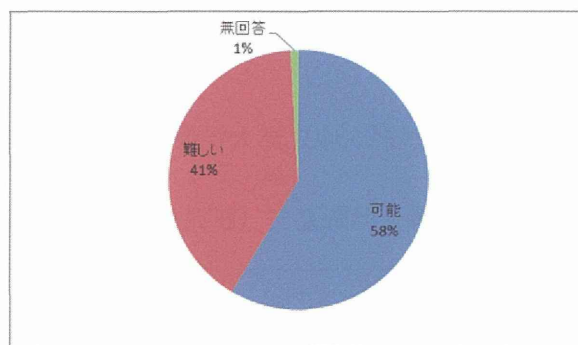


図14. 乳幼児医療費補助対象年齢

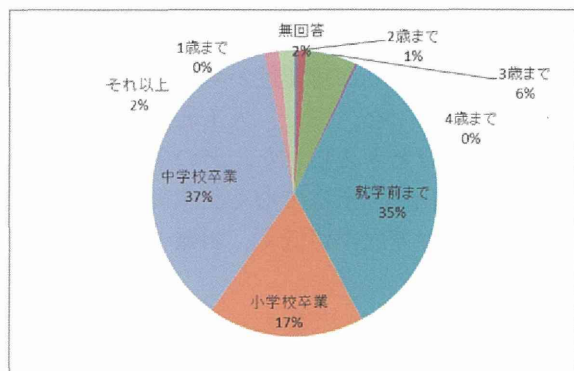
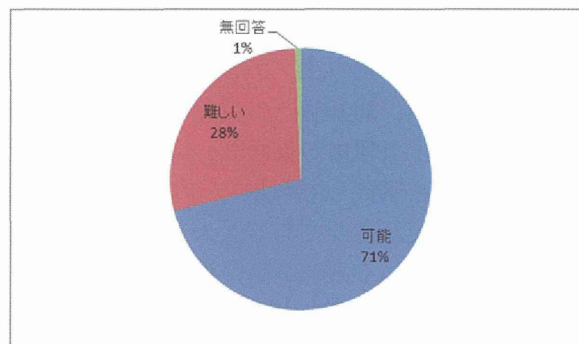


図16. 地域保健師・助産師との連携



平成 26 年度分担研究報告書
HTLV-1 陽性母親への出生後の支援体制整備の必要性

研究分担者

根路銘 安仁(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科離島へき地医療人育成センター・准教授)

研究協力者 河野嘉文(鹿児島大学大学院医歯学総合研究科小児科学分野・教授)

研究要旨

HTLV-1 陽性妊婦は出産前に各栄養法の利点・欠点について十分な説明を受けられる体制が整えられつつある。しかし、HTLV-1 陽性妊婦が出産後の各栄養法を達成できているか、どのような困難点があるかについては明らかではない。HTLV-1 陽性妊婦が選択した栄養法を達成できる支援体制構築へつなげるため、2013 年度に出産した 93 名を対象とし出産 3 か月経過後に調査した。

短期母乳群 70 名中 52 名 (74%)、人工乳群 23 名中 18 名 (78%) から速やかに回答を得られた。短期母乳群 48 名 (92%)、人工乳群 18 名全員の計 66 名 (94%) が選択した栄養法を達成していた。しかし、短期母乳群 16 名 (33%)、人工乳群 2 名 (11%) が何らかの困難を感じていた。困難を感じる理由は短期母乳群では「乳房トラブル」や「母乳の中止方法」が多く、同問題の専門職である助産師の支援が有効な可能性が考えられたが、助産師への受診は保険診療ではなく経済的な問題が存在した。また、人工乳群では主な理由が異なり、周囲の理解不足と社会的啓発活動が重要と考えられた。どの栄養法を選択しても HTLV-1 陽性の母親は困難を感じており、出生前だけでなく出産後も支援が必要である。人工乳群よりも短期母乳群が選択栄養法の達成率が低く、困難を感じている割合が高いため、より支援が必要と考えられた。

HTLV-1 陽性妊婦の支援体制について、出産前は産科施設を中心として整えられつつあるが、出生後は不十分である。どの栄養法を選んでも達成しやすい支援体制を構築し、HTLV-1 陽性妊婦が困難を感じない環境を早急に整備する必要がある。

A. 研究目的

HTLV-1 総合対策が行われ、2011 年より厚生労働省のホームページで HTLV-1 母子感染対策マニュアルが公開されている。同マニュアルにおいて推奨栄養法として人工乳、3 か月以下の短期母乳、凍結母乳があげられている。産科施設を中心として HTLV-1 陽性妊婦は出産前に各栄養法の利点・欠点について十分な説明を受けられる体制が整えられつつある。

その栄養法のうち短期母乳選択者は、産後 3 か月での断乳が難しく長期授乳に移行してしまう症例が存在することが知られているが、失敗する確率や、それを防ぐ支援方法の報告は少ない。鹿児島県は、全国での母子感染対策の導

入以前より独自に人工乳、短期母乳を推奨栄養法としていた。そのため長崎県等ほぼ総ての対象者が人工乳を選択するに比べ鹿児島県は短期母乳選択者が多い特徴がある。厚生労働科学研究「HTLV- I 母子感染予防に関する研究：HTLV- I 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究」を実施するにあたり、鹿児島県においては短期母乳選択者が 3 か月で断乳するのを失敗する症例を防止するために、生後 3 か月までの保健師による支援を各市町村に協力要請した。

このような体制整備を行ったもとの鹿児島県の HTLV-1 陽性妊婦が出産後選択した栄養法を達成できているか、実施にあたり生じる困

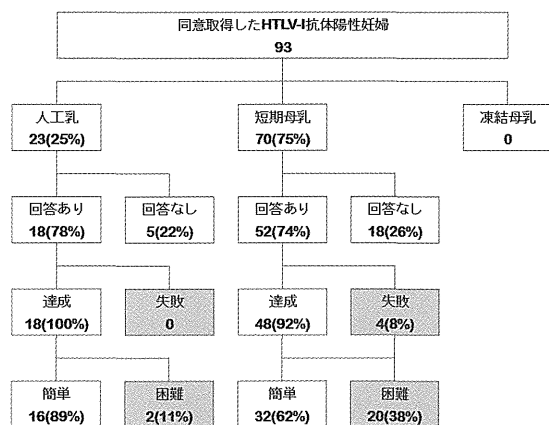
難点は何かを明らかにし、その困難点から選択栄養法を達成できる支援方法の構築へつなげるために調査を行った。

B. 研究方法

厚生労働科学研究「HTLV-I 母子感染予防に関する研究: HTLV-I 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究」で出産前に同意を取得し市町村保健師の訪問支援をうけた母親のうち、2013 年度に出産した 93 名を対象とした。出産 3 か月経過後に調査票を送付し回収した。調査票の内容は、選択栄養法を達成できたか、その困難の度合い、困難を感じた理由の 3 項目とした。鹿児島大学大学院医歯学総合研究科疫学倫理委員会（第 196 号）の承認を受けた。

C. 研究結果

図1 HTLV-I陽性妊婦の選択栄養の達成率・難易度



1. 選択栄養法と回答率（図1）

人工乳群は 23 名（25%）、短期母乳群は 70 名（75%）、凍結母乳群はいなかった。回答率は全体で 70 名（75%）、人工乳群 18 名（78%）、短期母乳群は 52 名（74%）で両群間に有意差はなかった。

2. 達成率（図1）

選択した栄養法は 66 名（94%）で達成できていた。人工乳群は 18 名全員が達成しており、短期母乳群は 48 名（92%）が達成していた。ただし、両群間に有意差はなかった。

3. 選択栄養法の難易度（図1）

選択栄養法について人工乳群は 2 名（11%）が、短期母乳群は 20 名（38%）が困難を感じていた。ただし、両群間に有意差はなかった。

4. 困難を感じた理由（表1）

人工乳群の困難を感じた主な理由は、「友人や実親以外の親戚に母乳が出ないと話すことがつらかった」、「母乳で育てているの？」と聞かれるたびに、返答に苦しむことがあった」など、『周囲（家族）の理解協力が得られなかった』で社会的理解不足であった。社会・精神的理由であった。

一方、短期母乳群は、上記に加え『こどもが離れなかった』の断乳にともなう苦勞、「乳腺炎になりかけたので苦勞した」、「おっぱいが張ったり、子どもの世話だけでなく自分もしんどかった」、「乳腺炎をおこしかけたり、生活がしづらい部分が多かった」などの『乳房トラブル』、「母乳がよく出るので残念。もっと続けたい」寂しい、「そこまでごねずに済んだけれども、私にはさみしさがあつた」、「母乳のみで育てたかった」など『母乳をやめる残念・喪失感』であった。知識・精神的な問題に加え、知識・技術的理由も加わっていた。このように、2 群間で主な理由は異なっていた。

表1 困難を感じた理由

| 人工乳 | 人数 |
|---------------------|----|
| 難しかったができた | 2 |
| 周囲（家族）の理解協力が得られなかった | 2 |
| 医療機関からのサポートが得られなかった | 1 |
| 短期母乳 | 人数 |
| 難しかったができた | 16 |
| こどもが離れなかった | 4 |
| 乳房トラブル | 4 |
| 母乳を止める残念・喪失感 | 4 |
| 医療機関からのサポートが得られなかった | 3 |
| 周囲（家族）の理解協力が得られなかった | 1 |
| 3か月以内に止めることができなかった | 4 |
| こどもが離れなかった | 2 |
| 医療機関からのサポートが得られなかった | 1 |
| 外国に行くため（免疫をつけたかった） | 1 |

D. 考察

今回の研究を実施するに当たり、市町村保健師の訪問支援を要請した。選択栄養法の達成率が 92%と高かったことから有効である可能性がある。しかし、保健師の訪問支援を行っても総ての母親が選択した栄養法を達成できたわけでは無かったので、更なる支援が必要と考えられた。

短期母乳群の困難を感じた主な理由から、断乳方法の知識・技術の支援不足、断乳に伴う精神的ストレスへの支援が必要と考えられる。助産師は断乳の知識・技術・精神的支援を行う専門職種であるため、助産師の支援を導入するこ

とにより短期母乳群に生じる問題解決につながる可能性が考えられた。しかし、助産師の出産後の支援については、指導に関しては保険診療外であり対象者が全額負担しなければならないという経済的な問題が存在し導入しにくい問題があった。

一方、人工乳群での困難を感じた理由に「周囲(家族)の理解協力が得られなかった」があり、周囲の理解不足が挙げられる。社会的な啓発活動を更にすすめることが、HTLV-1陽性妊婦が出産後も育てやすい環境を構築することにつながると思われた。

どの栄養法を選択してもHTLV-1陽性の母親は困難を感じており出生前だけでなく、出産後も支援が必要である。人工栄養群よりも選択栄養法の達成率が低く、困難を感じている割合が高いため、短期母乳を選択したHTLV-1陽性の母親へは、より出生後の支援が必要と考えられた。

産科施設を中心としてHTLV-1陽性妊婦は出産前に各栄養法の利点・欠点について十分な説明を受けられる体制が整えられつつあるが、出生後の支援体制は不十分である。どの栄養法を選んでも達成しやすい支援体制を構築し、HTLV-1陽性妊婦が困難を感じない環境を早急に整備する必要がある。

E. 結論

HTLV-1陽性妊婦への各栄養法の選択支援体制は整備されつつあるが、出生後の支援体制は不十分であり、早急に整備する必要がある。社会的な啓発活動とともに、助産師による支援も解決につながる有効な手段である可能性がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1.論文発表

- 1) 根路銘安仁、古城圭馴美、二宮由美子、吉重道子、石川珠代、小木曾綾乃、武井修治、河野嘉文、HTLV-1陽性妊婦が選択した栄養法は実施できるのか。小児保健研究. 2014; 73:492-497.

- 2) Nerome Y, Kojoy K, Ninomiya Y, Ishikawa T, Ogiso A, Takei S, Kawano Y, Douchi T, Takezaki T, Owaki T., Current human T-cell lymphotropic virus type 1 mother-to-child transmission prevention status in Kagoshima. *Pediatr Int.* 2014; 56:640-643.

2.学会発表

- 1) 根路銘安仁、古城圭馴美、二宮由美子、吉重道子、石川珠代、小木曾綾乃、武井修治、河野嘉文. HTLV-1陽性妊婦が決定した栄養法は実施できるのか. 第117回日本小児科学会学術集会, 2014年4月(愛知).
- 2) Yasuhito Nerome, Yoshifumi Kawano1, Tsutomu Douchi, Toshiro Takezaki, Tetuhiro Owaki, The current HTLV-1 mother-to-child transmission prevention status in Kagoshima, Asia Pacific Regional Conference of the World Organization of Family Doctors (WONCA) 2014. (2014年5月 Malaysia)
- 3) 根路銘安仁、古城圭馴美、二宮由美子、吉重道子、石川珠代、小木曾綾乃、谷口光代、北村愛、下敷領須美子、武井修治、河野嘉文. 鹿児島県のHTLV-1陽性妊婦が決定した栄養法選択への支援状況, 第61回日本小児保健学会, 2014年6月(福島).
- 4) 根路銘安仁. 鹿児島県におけるHTLV-1母子感染予防対策, 第50回日本周産期・新生児医学会学術集会(2014年7月、千葉).
- 5) 根路銘安仁、谷口光代、北村愛、下敷領須美子、河野嘉文, HTLV-1母子感染対策では出生後の支援体制の構築が必要である, 第1回HTLV-1学会(2014年8月、東京).

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

平成 26 年度分担研究報告書

3 歳時に子どものウイルス検査を行うことへのキャリア母体の意識調査

研究分担者

森内 浩幸 (長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・小児科教授)

研究要旨

ヒト T 細胞白血病ウイルス I 型 (HTLV-1) キャリア女性が自分の子どもの感染の有無を確認するために抗体検査を行うことについて、どのように意識しているか聴き取り調査を行った。子どもがもしも感染していた場合、そのことは知っておきたいという気持ちは全員持っており、また将来そのことを子どもに知らせるタイミングを見計らうことが出来ることの意義も感じていた。さらに多くのキャリアは、もし将来キャリアからの発症を防ぐ方法が見つかった場合のポテンシャルなメリットも感じていた。

A. 研究目的

ヒト T 細胞白血病ウイルス I 型 (HTLV-1) キャリアから生まれた児について 3 歳以降で感染の有無を確認するために抗体検査を行うことについて、血液内科医のグループからは「キャリアであることがわかっていても現時点では特別な対応が行えない」ことから反対意見が多い。本研究終了後に、キャリアから生まれた児の検査を行うことの是非を検討するために、キャリア女性の意識を調査した。

B. 研究方法

1) 研究対象

本研究および長崎県 ATL ウイルス母子感染防止研究協力事業 (APP) に参加した HTLV-1 キャリア女性 10 名。このうち男児を出産した女性が 4 名、女児を出産した女性が 6 名だった。

2) 調査内容

本研究および APP において子どもが 3 歳に

なった後で HTLV-1 抗体検査を実施し感染の有無を確かめることを説明し、それについてどのように捉えているのかを聴き取り調査した。説明の内容としては以下の点を口頭で伝えた。

- ・ 予防措置を取っている限り、母子感染の確率は 2-3% である。
- ・ 子どもが HTLV-1 に感染していた場合でも現時点では特別な対応は行われぬ (出来ない)。
- ・ もし感染していた場合、将来献血をしようとしたら、(女の子の場合) 妊娠して検査を受けたりした際に、自分がキャリアであることを知ることになる。3 歳の時点で親が子どもの感染の有無を把握していれば、その子が成長し献血や妊娠をする前の段階で専門の医師らによって説明をする機会が得られる。
- ・ 現時点でキャリアが成人 T 細胞白血病などの HTLV-1 関連疾患を発症することを防

ぐ方法は見つかっていないが、医学の進歩によりその方法が見つかった場合には、自らがキャリアであることを知っておく方がその恩恵を受けやすい。(同様のことはB型感染やC型肝炎のキャリアに関して起こった。)

(倫理面での配慮)

本研究は板橋班研究およびAPPの一環として行ったもので、研究参加者には文書によるインフォームドコンセントを得た上で実施した。

C. 研究結果

今回聴き取り調査を行ったキャリア女性 10名は全員、子どもが3歳になった時点で感染の有無を確かめることに同意した。同意するにあたり検査の意義については以下のような回答を得た。

- ・ 現時点ですることがないにしてもわが子の感染の有無は知っておきたい。(10名)
- ・ 自分自身が妊娠中にキャリアであることを知って動揺した。女の子の場合は妊娠前に知っておいた方がいい。(女兒を生んだ6名中6名)
- ・ 男の子の場合でも女の子の場合でも献血をすることが出来る年齢以前に知らせた方がいい。(10名)
- ・ キャリアの発症予防法が見つかった時の恩恵を確実に受けるためにも知っておいた方がいい。(7名; 残りの3名は「どうなるかわからないことは当てにしたくない」と回答)

D. 考察

今回の調査は聴き取りであり、説明する側の思惑が反映されやすい点は考慮すべきであるが、「子どもが自分の感染を知るタイミング」の重要性は全員が認識していた。また、キャリアの発症予防法に関する不確かなメリットに関しては、B型肝炎やC型肝炎のキャリアに

関するニュースを覚えている人では比較的ポジティブに捉えていた。

E. 結論

板橋班研究が終了した後、キャリア女性から生まれてきた子どもの感染の有無を調べるべきか否かの議論が生じる可能性がある。特に血液内科医のグループの中には、現時点では何も介入できないことからキャリアであるかどうかを明らかにすることに否定的な意見も多い。今回の調査対象は少数ではあるが、子どもの検査を行う意義をキャリア女性は認識していることが窺えた。

F. 健康情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 森内浩幸. 特集:母乳をめぐる諸問題. 母乳とヒトT細胞白血病ウイルスI型感染. 東京小児科医会報 2014; 32(3): 14-19.
- 2) 森内昌子、森内浩幸. HTLV-1 感染症. 小児内科 2014; 46(増刊号): 418-24.

2. 学会発表

- 1) 森内浩幸、武田敬子、土居浩、三浦清徳、増崎英明、柳原克紀、上平憲. 長崎県におけるHTLV-Iキャリア母体から生まれた児の追跡調査. 第1回日本HTLV-1学会学術集会. 東京. 2014年8月23-24日.

H. 知的所有権の取得状況

該当なし。

平成 26 年度分担研究報告書 妊婦抗体スクリーニング体制の整備

研究分担者

鮫島 浩(宮崎大学医学部生殖発達医学講座産婦人科学分野・教授)

研究協力者 児玉 由紀(宮崎大学医学部附属病院総合周産期母子医療センター・助教)

研究要旨

本研究は、平成 23 年度より全国で妊婦健診における HTLV-1 スクリーニング検査が開始されたことを受け、確認検査で陽性あるいは判定保留となった妊婦から出生した児に対して、各種乳汁栄養法別の児の感染率および母子関係や健康状態などを総合的に評価し、推奨可能な栄養法を明らかにすることを主な目的としている。

宮崎県内での研究登録に際し、宮崎大学医学部「医の倫理委員会」に期間延長を申請し承認を得た。県内産科施設と当院小児科へ協力を依頼して、HTLV-1 キャリア妊婦の紹介と児のフォローを行っている。またこれに加えて昨年産科施設へのアンケートを行い、県内の HTLV-1 キャリア母体から出生した児の状況を調査した。

平成 24 年 3 月～平成 26 年 12 月に当院で HTLV-1 キャリア妊婦 10 名から協力が得られた。3 名は他院で分娩、7 名は妊婦健診～分娩まで当院で行った(うち 1 例は緊急母体搬送症例)。このうち 8 名は WB 法陽性、2 名は WB 法判定保留(PCR 法陽性 1 例、陰性 1 例)であった。栄養の選択は、短期母乳 3 名、人工乳 6 名、母乳 1 例であった。早産となった PCR 陰性の症例は母乳栄養となっている。9 名の児は 37～41 週で出生し、現在小児科外来でフォロー中である。

A. 研究目的

本研究では妊婦健診で HTLV-1 キャリア妊婦から生まれた児を対象に、栄養法別の感染率を検証するとともに、これら栄養法が児の健康状態や母子関係に及ぼす影響を調査する。キャリア妊婦から出生した児のフォローアップ体制を確立していくことも重要である。最終的には HTLV-1 母子感染率を低下させることが目的である。これによって、HTLV-1 により発症する ATL (adult T-cell leukemia) などの重篤な疾患を減少させることが期待できる。

この分担研究においては、宮崎県での HTLV-1 抗体検査の実態と、児の栄養管理・フォローアップの現状を把握することを目的とする。

B. 研究方法

平成 24 年 3 月から、当院および県内産科施設で発見された HTLV-1 キャリア妊婦に同意

を得て登録し、また出生児については、宮崎大学小児科でフォローアップを行うこととした。すべての情報は宮崎大学産婦人科に集約した。倫理面への配慮としては、厚生労働科学研究のコホート研究の一環として、宮崎県内の研究登録に際し、宮崎大学医学部「医の倫理委員会」に期間延長を申請し承認を得た。

また、宮崎県内の産科施設に対して、抗体陽性妊婦および出生児の実態を把握するため、アンケート調査を行った。

C. 研究結果

1) 研究登録症例(表 1)

平成 24 年 3 月以降、当院で登録された HTLV-1 抗体陽性妊婦総数は 10 名であり、Western Blot 法陽性 8 名、判定保留 2 名であった。WB 法判定保留の 1 名は PCR 法陽性、もう 1 名は陰性であった。

3 名は他院で分娩し、7 名は当院で妊婦健診

および分娩・産褥管理を行った。出生児は、1例が在胎33週、出生体重2004gの早産児、他の9例は満期産児であった。低出生体重児が2名おり（早産児を含む）、出生後低血糖のため1名の計3名がNICUへ入院管理となっていた。

選択された栄養方法については、分娩前には、人工乳と決めていた妊婦でも、分娩後に1〜2回初乳を与えた、とするケースが2例あり（いずれも他院分娩例）、妊婦自身の母乳栄養に対する希望と不安など、迷いの深さが窺えた。6名は分娩前の決定通り完全人工乳を選択し、短期母乳3名、PCR陰性であったケースは早産となり、母乳栄養を選択した。

NICU入院管理となっている1例を除いた9例の児は、現在小児科でフォローアップ中である。

2) アンケート調査（図1、表2、3）

県内産婦人科施設へアンケート調査を行った。「各施設におけるHTLV-1抗体陽性妊婦数」、「WB法、PCR法の検査の有無」、「栄養選択および児のフォローについて」を調査項目とした（資料1）。分娩取り扱い医療機関35施設中31施設（88%）から回答が得られた。

妊娠22週以降の分娩数9,761例のうち、HTLV-1抗体スクリーニング陽性は80例あった。このうちWB法を施行されたのは59例であった。施行しなかった21例の理由としては、前回妊娠時にWB法陽性であったため12例（57%）、忘れていた3例、緊急搬送のため3例、無回答・その他（未受診となったため、里帰りしたため）3例であった。WB法を施行された59例中、陽性51例、陰性6例、判定保留2例であった。栄養方法について回答があった69例では、人工乳44例（64%）、短期母乳23例（33%）、冷凍母乳0例（0%）、母乳のみ1例（1.4%）であった。児のフォローについて回答があった61例のうち、成長した段階で小児科受診をするよう母親へ指導されたのは37例（61%）で最も多く、産科施設から小児科へ紹介されたのは10例（16%）のみであった。特に指導なしは11例（18%）であった。その他としては、パンフレットを渡して説明した4例があった。

3) 宮崎県 HTLV-1 母子感染対策協議会

宮崎県 HTLV-1 母子感染対策協議会の資料によると、平成25年の妊婦健診におけるHTLV-1抗体検査は、受診者数9,660名のうち9,651名（99.9%）に実施されていた。この中で、HTLV-1抗体スクリーニング陽性者は95名（0.98%）であった（表）。

C. 考察

宮崎大学医学部「医の倫理委員会」で承認を受けた研究計画をもとに、平成24年から県内産婦人科施設へ、研究協力（キャリア妊婦の紹介）を依頼してきたが、これまでHTLV-1キャリア妊婦は、ローリスク妊娠として1次施設で分娩してきた歴史があり、本県の交通事情の悪さも加えて、当院への紹介は依然として困難である。キャリア妊婦から出生した児のフォローアップは、自宅近くの1次または2次施設の小児科が受け皿となっていくなど、体制の整備が必要である。

アンケート調査結果から、HTLV-1抗体スクリーニング検査の実施率は99%以上でできているが、確定検査としてのWB法を施行されていない状況も明らかとなった。

D. 結論

宮崎県のHTLV-1母子感染対策協議会資料からは、本県妊婦のHTLV-1抗体検査は、例年99%以上に施行されており、スクリーニング体制は確立している。しかしながら、今回のアンケート調査から、確定検査であるWB法の施行率が低いことが判明した。スクリーニング陽性＝感染（キャリア）と考えている可能性も否定できず、今後詳細に調査し、産婦人科医療機関へ啓蒙していく必要がある。

一方で、出生した児のフォローアップ体制は、まだ充分整えられていないのが実状である。県の母子感染対策事業や県産婦人科医会、小児科医会との連携により、フォローアップ体制の確立が急務である。

E. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

表1. 本研究の登録症例(H24-26)

| 症例 | 母体年齢 | 分娩歴 | 合併症 | スクリーニング検査 | WB法 | PCR検査 | 分娩週数 | 分娩方法 | 出生体重(g) | 性別 | 栄養方法 |
|----|------|------|------------|-----------|------|-------|-------|--------|---------|----|------|
| 1 | 26 | G0P0 | なし | + | + | | 41w0d | 緊急C/S | 2478 | 女 | 短期母乳 |
| 2 | 28 | G0P0 | なし | + | 判定保留 | + | 39w5d | 経膈分娩 | 3077 | 男 | 短期母乳 |
| 3 | 31 | G2P0 | もやもや病 | + | + | | 37w4d | 選択的C/S | 2820 | 女 | 人工乳 |
| 4 | 34 | G2P2 | なし | + | + | | 38w6d | 選択的C/S | 3498 | 男 | 人工乳 |
| 5 | 34 | G0P0 | なし | + | + | | 39w0d | 緊急C/S | 2986 | 女 | 人工乳 |
| 6 | 32 | G1P1 | なし | + | + | | 38w5d | 選択的C/S | 3634 | 男 | 人工乳 |
| 7 | 40 | G1P1 | なし | + | + | | 38w4d | 選択的C/S | 2756 | 男 | 人工乳 |
| 8 | 32 | G2P1 | 先天性胆道拡張症術後 | + | + | | 40w3d | 経膈分娩 | 3184 | 男 | 短期母乳 |
| 9 | 28 | G0P0 | てんかん | + | + | | 40w3d | 経膈分娩 | 3286 | 男 | 人工乳 |
| 10 | 35 | G7P0 | 切迫早産 | + | 判定保留 | - | 33w4d | 経膈分娩 | 2004 | 女 | 母乳 |

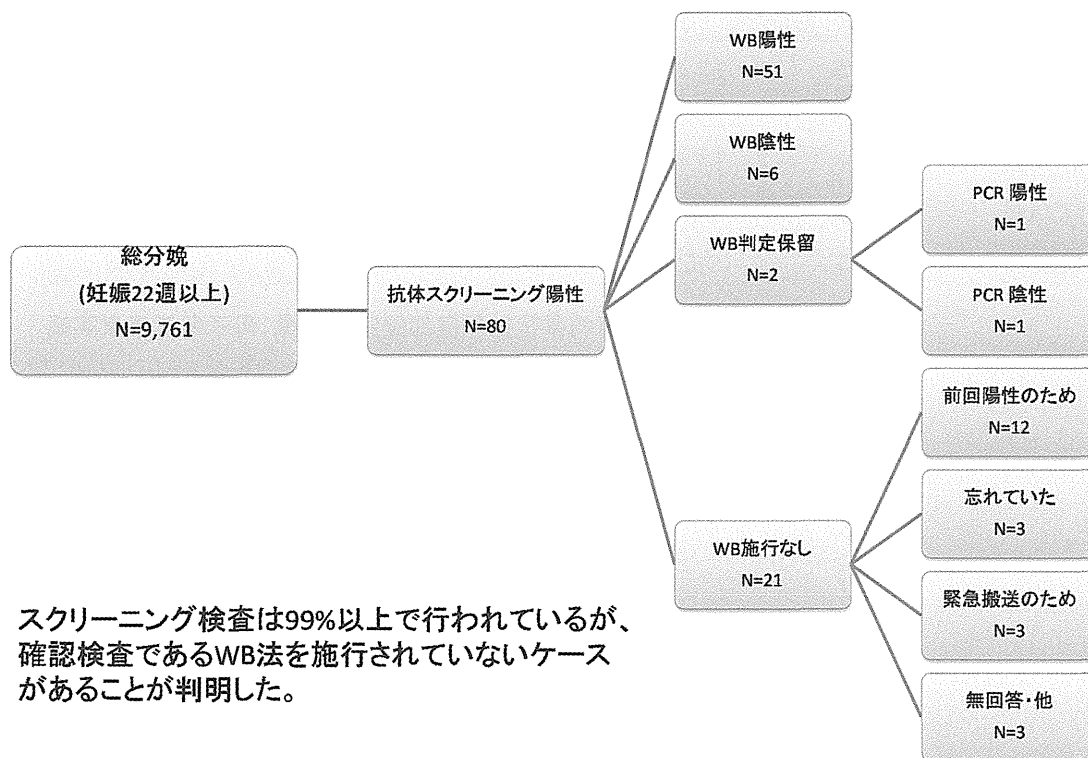


図1. アンケート調査結果(県内31/35施設、回答率89%)

表2. 栄養方法の選択

| 栄養方法の選択 | 人数 |
|---------|----|
| 完全人工乳 | 44 |
| 短期母乳 | 23 |
| 冷凍母乳 | 0 |
| 母乳のみ | 0 |
| 不明 | 2 |

表3. 児のフォローアップ

| 児のフォローアップについて | 人数 |
|-------------------------|----|
| 小児科へ紹介した | 10 |
| 成長した段階で小児科へ行くよう母親へ指導した。 | 37 |
| 特に何も指導はしていない。 | 11 |
| 保健所に依頼した。 | 0 |
| その他(パンフレットを渡している) | 4 |

表4. 宮崎県の妊婦健診におけるHTLV-1抗体検査の受診結果

| | 受診者数 | 実施数 | 実施率 | 陽性者数 | 陽性率(%) |
|-------|--------|--------|-------|------|--------|
| 平成21年 | 10,479 | 10,456 | 99.8% | 116 | 1.11 |
| 平成22年 | 10,099 | 10,053 | 99.5% | 112 | 1.11 |
| 平成23年 | 10,146 | 10,119 | 99.7% | 92 | 0.91 |
| 平成24年 | 9,889 | 9,870 | 99.8% | 100 | 1.00 |
| 平成25年 | 9,660 | 9,651 | 99.9% | 95 | 0.98 |

資料 宮崎県福祉保健部健康増進課 母子保健事業実績

平成 26 年度分担研究報告書
愛知県における HTLV-1 母子感染の実態調査

研究分担者

杉浦 時雄 (名古屋市立大学大学院医学研究科新生児・小児医学助教)

研究協力者 加藤 丈典 (名古屋市立大学大学院医学研究科新生児・小児医学助教)

研究要旨

愛知県における HTLV-1 キャリア妊婦の頻度を明らかにする目的で、HTLV-1 母子感染についてのアンケート調査を行った。回答率は分娩取り扱い施設 148 施設中 91 施設 (60%) であった。HTLV-1 抗体検査を実施した妊婦 43,173 人中、スクリーニング検査陽性数は 119 人 (0.28%) であった。Western Blot 法検査実施率は 99% (118/119) であった。Western Blot 法陽性は 49 人 (0.11%)、Western Blot 法陰性は 51 人 (0.12%)、Western Blot 法判定保留は 15 人 (0.03%) であった。Western Blot 法判定保留のうち PCR 検査実施は 9 人で、そのうち 3 人が PCR 陽性であった。愛知県における妊婦の HTLV-1 キャリア率は 0.12% (52/43,173) であった。厚生労働科学研究「HTLV-1 抗体陽性妊婦から出生した児のコホート研究 (研究代表者: 昭和大学小児科 板橋家頭夫)、以下板橋班とする」のコホート研究について知っていると回答した施設は 75%、知らないと回答した施設は 25%であった。板橋班における愛知県の研究協力施設を知っていると回答した施設は 59%、知らないと回答した施設は 41%であった。妊婦が Western Blot 法で陽性である場合の授乳法については、人工栄養が 46%、短期母乳が 16%、冷凍母乳が 9%、専門施設に紹介が 13%、その他が 15%であった。

A. 研究目的

平成 23 年に産婦人科診療ガイドラインが改正され、妊婦の HTLV-1 抗体検査が必須となった。また、妊婦健康診査の検査項目の HTLV-1 抗体検査が公費負担となった。現在、厚生労働科学研究成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業の指定研究として、「HTLV-1 母子感染予防に関する研究: HTLV-1 抗体陽性妊婦からの出生児のコホート研究」研究班 (以下板橋班とする) が立ち上がり、全国で登録事業が行われている。しかし、予定数を大幅に下回り、登録

が進んでいないのが現状である。平成 25 年に愛知県周産期医療協議会の協力のもと、HTLV-1 母子感染についてのアンケートを行った。愛知県における妊婦の HTLV-1 キャリア率は 0.07% (35/48,204) であることが明らかとなった。また、厚労省板橋班のコホート研究と愛知県における研究協力施設については認知されていないことが分かった。以上より平成 26 年も継続して調査を行い、HTLV-1 キャリアの推移を明らかにすることを目的とする。また、コホート研究の啓発を図る。

B. 研究方法

平成 26 年に愛知県周産期医療協議会の協力のもと、愛知県内で分娩を扱っている施設を対象として、アンケート調査を行った。対象は平成 25 年 1 月 1 日～平成 25 年 12 月 31 日の 1 年間に HTLV-1 抗体スクリーニング検査と HBs 抗原検査を行った妊婦とした。平成 25 年 1 年間での HTLV-1 抗体陽性妊婦の数、確認試験 (Western Blot 法) 実施の有無と結果、陽性だった場合の対応、栄養方法について検討した。本研究はヘルシンキ宣言、疫学研究に関する倫理指針に従って実施した。症例の個別調査情報は、氏名、生年月日等、個人が特定されるものは含まれない。陽性者がいた施設名についても公表しない。

C. 研究結果

回答率は分娩取り扱い施設 148 施設中 91 施設 (60%) であった。HTLV-1 抗体検査を実施した妊婦 43,173 人中、スクリーニング検査陽性数は 119 人 (0.28%) であった (表 1)。Western Blot 法検査実施率は 99% (118/119) であった。Western Blot 法陽性は 49 人 (0.11%)、Western Blot 法陰性は 51 人 (0.12%)、Western Blot 法判定保留は 15 人 (0.03%) であった。Western Blot 法判定保留のうち PCR 検査実施は 9 人で、そのうち 3 人が PCR 陽性であった。愛知県における妊婦の HTLV-1 キャリア率は 0.12% (52/43,173) であった。現在、厚生労働科学研究「HTLV-1 抗体陽性妊婦から出生した児のコホート研究 (研究代表者: 昭和大学小児科 板橋家頭夫)」において、全国で登録事業が行われていることを知っ

ていると回答した施設は 75%、知らないと回答した施設は 25%であった (図 1)。厚労省研究班における愛知県の研究協力施設 (安城厚生病院、トヨタ記念病院、公立陶生病院、一宮市立市民病院、名古屋第二十字病院、名古屋市立大学病院、豊橋市民病院)を知っていると回答した施設は 59%、知らないと回答した施設は 41%であった (図 2)。妊婦が Western Blot 法で陽性である場合、授乳法についてどのように対応しますか?という質問に対しては、人工栄養が 46%、短期母乳が 16%、冷凍母乳が 9%、専門施設に紹介が 13%、その他が 15%であった (図 3)。

D. 考察

今回、愛知県における妊婦の HTLV-1 キャリア率は 0.12%であった。愛知県は非流行地域といえる。HTLV-1 抗体陽性の場合の、その後の Western Blot 法検査実施率は 99%と昨年 (62%) より上昇していた。Western Blot 法実施者のうち陽性よりも陰性あるいは判定保留の数の方が多く、偽陽性率が高いことが問題となる。Western Blot 法で判定保留となった 15 例中 PCR 検査まで施行されたのは 9 例と、PCR 検査は全例では施行されていない。PCR 検査の陽性率は 33% (3/9) であった。愛知県のような非流行地域では Western Blot 法で判定保留であっても PCR 検査陰性となる可能性が高いと予想される。PCR は保険適応になっておらず、今後の保険収載が望まれる。厚労省板橋班のコホート研究について 3/4 で知っていると回答しており、昨年より認知度は上がっていた。HTLV-1 抗体の確認検査が陽性である場合、授乳法につ

いては、人工栄養が約半数と多かった。H25年度から愛知県においても HTLV-1 母子感染対策協議会が設立された。産婦人科医、小児科医、血液内科医、助産師、保健師がメンバーとして参加している。愛知県では HTLV-1 キャリア妊婦を 1 カ所に集約することは難しく、各地域での体制作りを行い、キャリア妊婦がどこの医療機関へ行けば良いのかも明確にする必要がある。また、愛知県における全例把握ができるように進めていきたいが、個人情報の問題が残る。

非流行地域であるが故、医療従事者の知識も乏しいため、十分な対応ができず、「情報難民」がまだ存在する。今後、母子感染だけでなく、HTLV-1 の相談窓口を一本化する体制づくりが必要である。

E. 結論

愛知県における妊婦の HTLV-1 キャリア率は 0.12% と高くなく、非流行地域である。今後は相談窓口を一本化し、カウンセリングを行う施設の集約化が必要である。

F. 健康危険情報

特記事項はなし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 杉浦時雄. 母子感染予防 今日の治療指針—私はこう治療している—2015; 57: 1274-1276.

2. 学会発表

- 1) 杉浦時雄. HTLV-1 母子感染について 愛知県周産期医療従事者研修会 2014.5.10 名古屋第一赤十字病院
- 2) 杉浦時雄、伊藤孝一、長崎理香、加藤

丈典、齋藤伸治、鈴木正利 愛知県における HTLV-1 (human T cell leukemia virus type 1) キャリア妊婦の頻度 2014.7.15 第 50 回日本周産期新生児医学会 千葉

3) 杉浦時雄、伊藤孝一、長崎理香、加藤丈典、齋藤伸治 愛知県における HTLV-1 (human T cell leukemia virus type 1) キャリア妊婦の頻度 2014.10.25 第 18 回東海小児感染症研究会 名古屋

4) 杉浦時雄、遠藤剛、伊藤孝一、齋藤伸治 第一子で B 型肝炎ウイルス母子感染が成立した母親に対する次子妊娠時の周産期管理 2014.11.10 第 49 回日本未熟児新生児学会 松山

H. 知的財産権の出題・登録状況

なし

HTLV-1 母子感染についてのアンケート

(回答は、郵送または FAX(052-842-3449)にて 9 月 31 日までに)

1) 平成 25 年 1 月 1 日より平成 25 年 12 月 31 日の間に貴施設で、HTLV-1 抗体スクリーニング検査を実施した結果についてご記入ください。

(実施対象者が不明の場合は、1 年間の出産数で代用してください。)

スクリーニング検査

| | | |
|--------|--|---|
| 実施対象者数 | | 名 |
| 陽性者数 | | 名 |

ウエスタンブロット検査(確認検査)

| | | |
|--------|--|---|
| 実施対象者数 | | 名 |
| 陽性者数 | | 名 |
| 陰性者数 | | 名 |
| 判定保留者数 | | 名 |

PCR 検査

| | | |
|--------|--|---|
| 実施対象者数 | | 名 |
| 陽性者数 | | 名 |
| 陰性者数 | | 名 |

2) 現在、厚生労働科学研究「HTLV-1 抗体陽性妊婦から出生した児のコホート研究(研究代表者:昭和大学小児科 板橋家頭夫)」において、全国で登録事業が行われています。このことはご存知ですか？

回答

(a,b のどちらか 1 つお答えください)

a 知っている

b 知らない

3) 前述の厚労省研究班における愛知県の研究協力施設をご存知ですか？

回答

(a,b のどちらか 1 つお答えください)

a 知っている

b 知らない

2014 年 3 月現在、以下の施設が研究協力施設となっています。(http://htlv-1mc.org/)

安城更生病院、トヨタ記念病院、公立陶生病院、一宮市立市民病院、

名古屋第二赤十字病院、名古屋市立大学病院、豊橋市民病院

4) 妊婦が HTLV-1 抗体の確認検査(ウエスタンブロット法)で「陽性」である場合、授乳法についてどのように対応しますか？○をつけて下さい。

回答

(a,b,c,d,e のどちらか 1 つお答えください)

a 短期母乳(3 ヶ月以内)

b 凍凍母乳

c 完全人工栄養

d 4 ヶ月以上の長期母乳

e 専門施設に紹介し相談してもらう

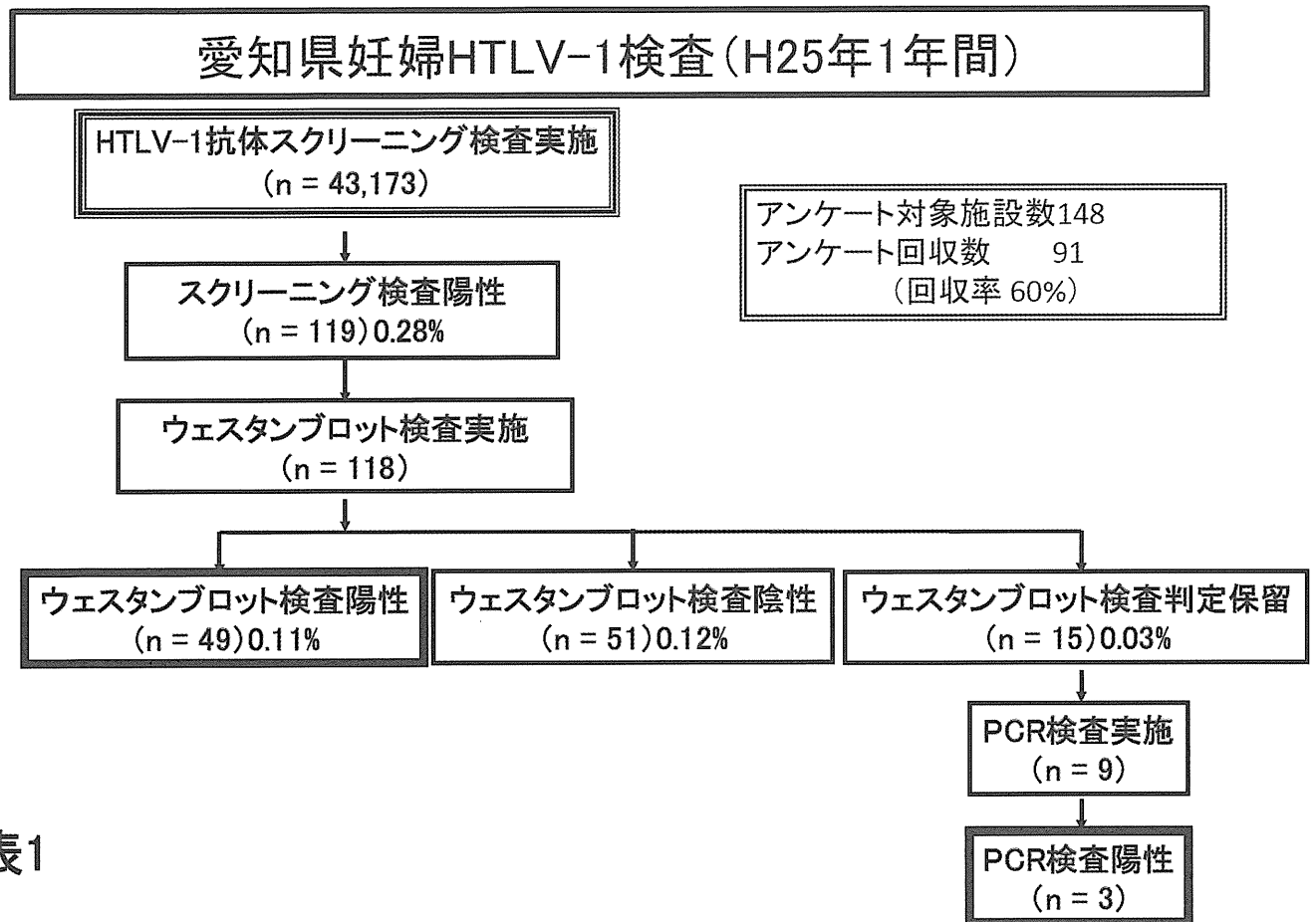


表1

図1. HTLV-1
 厚労科研「HTLV-1抗体
 陽性妊婦から出生した
 児のコホート研究
 (板橋班)」の
 全国登録について

昨年より
 認知度アップ
 61→75%

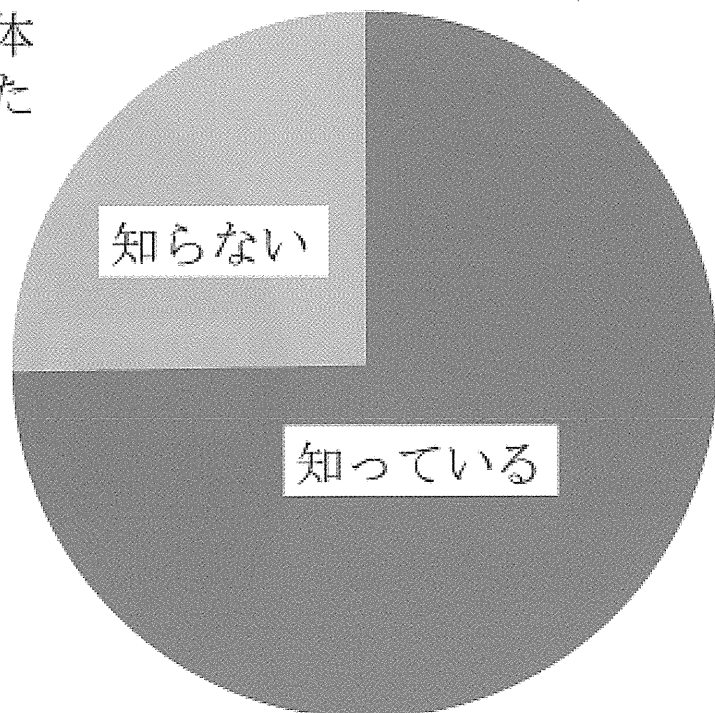


図2. HTLV-1

厚労省研究班における
愛知県の研究協力施設

安城厚生病院

トヨタ記念病院（申請中）

公立陶生病院（申請中）

一宮市立市民病院

名古屋第二赤十字病院

名古屋市立大学病院

豊橋市民病院

昨年より

認知度アップ 48→59%

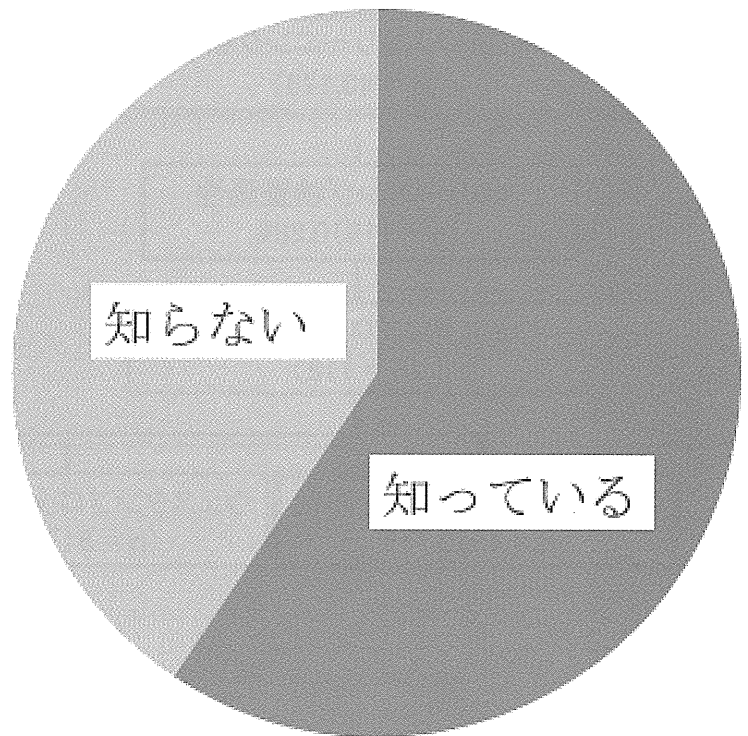
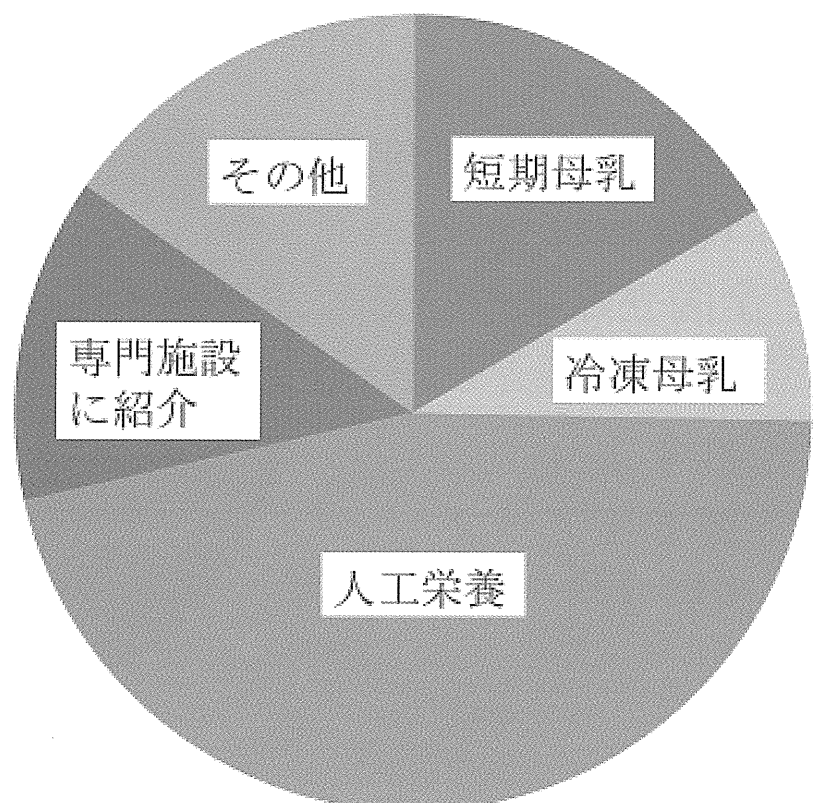


図3. HTLV-1

WB法陽性の場合の
授乳法



分担研究報告書
HTLV-1 陽性妊婦・母親に必要な情報とカウンセリングに関する
アンケート調査報告

分担研究者

伊藤裕司 (国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター新生児科・医長)

研究協力者 和田友香 (国立成育医療研究センター周産期・母性診療センター新生児科)

研究要旨

H22 年から全妊婦に HTLV-1 抗体検査が公費で施行されるようになり HTLV-1 陽性妊婦へのカウンセリング (相談) が重要となっている。しかし非流行地域でのカウンセリング実態の報告は少なく問題点・課題点が明らかとなっていないため非流行地域にある当院にて調査を行った。倫理委員会承認後、1 月に当院の周産期医療従事者に対し無記名アンケート調査を施行し検討した。

アンケート回収率は 85% (191 名/226 名)であった。そのうち白紙で提出された 22 名分を除外した 75% (169 名/226 名)で集計を行った。職種は産科医 27 名、新生児科医 17 名、助産師 42 名、看護師 83 名であった。周産期医療経験年数は 3 年以下が 41%、4~10 年が 41%で、出身地方は関東地方が 44%、九州・沖縄地方が 14%で、カウンセリング経験回数は 0 回が 69%、1~2 回が 12%であった。カウンセリング内容では多いものから①児の栄養法について、②断乳について、③HTLV-1 とは何かについて、であった。困った事、問題点としては多いものから①自分の知識不足のために答えられなかった事、②出産時に抗体検査が未検査であった場合に母親の不安、怒り等に対応しなければならなかった事、③母乳を女性だけの問題として夫が無関心であった事、が挙げられていた。

非流行地域にある当院では HTLV-1 陽性妊婦・母親のカウンセリングを行ったことがない医療従事者が 69%と高率であり、経験、認識、知識が不足していると考えられた。周産期医療従事者への HTLV-1 母子感染に関する研修会等の教育活動とカウンセリング体制作りが必要である。

A. 研究目的

HTLV-1 は母子感染が主であり、しかも感染経路として母乳の関与が大きい。そのため、乳汁栄養法については各種の試みが

なされ、①人工乳で哺育することで母子感染率を低下させることができる、②短期間の母乳哺育であれば、人工乳と大きく感染率が変わらない、③凍結・解凍母乳でも感

染防止効果がある、などが報告されている。しかしながら、平成 22 年度厚生労働科学研究（研究代表者：齋藤滋）において、HTLV-1 抗体陽性妊婦に対する指導のための手引きが作成されたが、そのよりどころとした児の栄養法による母子感染率に関する研究は、その研究結果のエビデンスレベルについて検討すると、これらの報告は一定の地域あるいは少数例での検討であり、現状では科学的根拠を持って感染率を推測ことは困難であるとの結果であった。このため HTLV-1 陽性の妊婦・母親は児の栄養法について悩むことが多く、十分な情報提供とともにカウンセリングを受けることが望ましいとされている。当院においてもカウンセリング体制を整え対応してきているが全国的にも母親のニーズ等を含めたカウンセリング実態調査は十分にはなされておらず問題点、課題点が明らかとなっていない。

本研究の目的は非流行地域での HTLV-1 陽性妊婦・母親へのカウンセリング実態を調査し、その問題点・課題点が明らかとすることである。またそれにより HTLV-1 陽性の妊婦・母親に必要な情報提供とカウンセリングのあり方を再検討し社会のニーズに即した医療、カウンセリングを提供できるようにすることである。

B. 研究方法

国立成育医療センター病院周産期外来、産科病棟、新生児病棟で勤務する医療従事者（看護師、助産師、産科医、新生児科医）に対し無記名によるアンケート調査

「HTLV-1 陽性妊婦・母親に必要な情報とカウンセリングに関するアンケート調査」

を行いデータを集積した。アンケートは 2015 年 1 月に行った。これらのアンケート結果から問題点・課題点を検討する。

C. 研究結果

アンケート回収率は 85% (191 名/226 名) であった。そのうち白紙で提出された 22 名分を除外した 75% (169 名/226 名) で集計を行った。アンケート回答者の職種は産科医 27 名、新生児科医 17 名、助産師 42 名、看護師 83 名であった。周産期医療経験年数は 3 年以下が 41%、4～10 年が 41% で、出身地方は関東地方が 44%、九州・沖縄地方が 14% であった。

HTLV-1 についての知識に関する調査項目では以下のような割合で「知っている」と回答されていた。「母乳で感染する」は 91.7%、「抗体陽性であれば Western Blott 法（以下 WB）で確認しなければ本当に陽性とは限らない」は 53.8%、「WB を行っても判定保留となることがある」は 36.1%、短期母乳とは 0、1、2 か月のみ母乳を与えることである」は 42.0%、「短期母乳でも感染することがある」は 56.2%、「児の感染は 3 歳で検査すると分かる」は 33.7%、「現在 HTLV-1 コホート研究が行われている」は 35.5% であった（図 1）。この回答を産科医、新生児科医でのみ集計すると図 2-a、b のような割合であった。

カウンセリング経験回数は 0 回が 69%、1～2 回が 12% であった（図 3）。カウンセリング内容では多いものから①児の栄養法について、②断乳について、③HTLV-1 とは何かについて、であった（図 4）。カウンセリングの必要時期については多いものから①HTLV-1 陽性と判明した時、②児の