

人工乳哺育した際の母子感染率は3.3%(51/1553)であるので⁴⁾、ほぼ同程度の感染率となる。

以上を説明したうえで、妊婦自らの意思で栄養法を選択していただいている。できれば板橋班に登録していただき、長期母乳でも母子感染率が低いというデータが出れば、それ以降は積極的に母乳哺育を勧めていただきたい。

また、WB法判定保留、PCR法陰性例では、その後のATLやHAMの発症リスクは極めて低いため、これらの情報を伝えることも重要である。

おわりに

表2に示すごとく、妊婦にHTLV-1抗体スクリーニングを行ない、母子感染対策をあと30年続けられれば日本からATLを撲滅できる。キャリア妊婦に対しては正しい検査と適確な説明、ならびに短期母乳や凍結解凍母乳を選択した場合、退院後の母乳管理につき助産師や地域保健師のサポートを行なうことが重要であろう。 

[文献]

- 1) Takatsuki K, et al: Adult T-cell leukemia in Japan. Seno S, Takaku F, Irino S ed: Topics in Hematology. Excerpta Medica, 73-77, 1977.
- 2) Hinuma Y, et al: Adult T-cell leukemia: antigen in an ATL cell line and detection of antibodies to the antigen in human sera. Proct. Natl. Acad. Sci, 78(10): 6476-6480, 1981.
- 3) 山口一成(研究代表者): 厚生労働科学研究費補助金(新型インフルエンザ等新興・再興感染事業)「本邦におけるHTLV-1感染及び関連疾患の実態調査と総合対策」, 平成20年度総括研究報告書, 2008.
- 4) 齋藤滋(研究代表者): 厚生労働科学研究補助金厚生労働科学特別事業「HTLV-1の母子感染予防に関する研究」, 平成21年度研究報告書, 2009.
- 5) Suzuki S, et al: Current status of HTLV-1 carrier in Japanese pregnant women. J Matern Fetcl Neonatal Med. 2013. (doi: 10.3109/14967058.2013.0814631)
- 6) Biggar RJ, et al: Human leukocyte antigen concordance and the transmission risk via breast-feeding of human T cell lymphotropic virus type I. J. Infect Dis, 193(2): 277-282, 2006.

HTLV-I 母子感染対策

齋藤 滋

HTLV-I 母子感染対策

齋藤 滋*

HTLV-I は、ATL や HAM の原因ウイルスであるが、いったん感染すると薬剤などでウイルスを排除できない。そのため、感染予防が極めて重要であり、母乳を介した母子感染を減少させるため、妊婦にスクリーニングが行われている。一次スクリーニングで陽性となれば、必ずウェスタンブロット (WB) 法を確認検査として行い、陽性となればキャリアと同定し、陰性であれば母乳哺育を勧める。判定保留者には、PCR 法を行うことを提案する。キャリアに対して、人工乳、3 カ月までの短期母乳、凍結母乳の 3 つの方法を提示し、それぞれのメリット、デメリットを説明し、患者に選択してもらう。短期母乳、凍結母乳を選択した場合、継続的な地域の助産師、保健師のサポートが必要である。

はじめに

1981 年に HTLV-I が ATL (adult T cell leukemia: 成人 T 細胞白血病) の原因ウイルスとして同定され¹⁾、1991 年に重松班より HTLV-I 母子感染に対する見解が発表され²⁾、① 全国でキャリアは 120 万人いる、② 母子感染率は 15~25% に生じる、③ 母子感染の主体は母乳を介する経路 (母子感染の約 90%) である、④ 新しい差別の対象とならないため、キャリア率の高い地域以外では対策不要、と報告された。しかし、2007 年の厚生労働研究 山口班報告³⁾で、献血者からの HTLV-I キャリア数を推定すると、① 全国で 108 万人いること、② HTLV-I キャリアが全国に拡散し、もはや九州、沖縄だけのウイルスでなくなったこと、が明らかとなった。HTLV-I 感染は、① 母乳を介した母子感染、② 性行為を介した感染、③ 輸血を介した感染、の 3 つがあるが、現在は輸血を介した感染は皆無である。ATL の発症は母乳を介した感染の

みで生じること、HTLV-I キャリアの減少と ATL、HAM (HTLV-I 関連脊髄症) 撲滅のためには、母子感染対策が最も効果的であることから、国は、公費で妊婦に対する HTLV-I 抗体検査を助成するようになった。このことは、HTLV-I の撲滅のためには、極めて有益であるが、突然、キャリアと判明した妊婦に対して、正しい情報を提供することが必要であるのみならず、精神的なケアやフォローアップの対応、退院後の母乳管理を含めた助産師や保健師のサポートが必要になる。これまでは任意の検査であったため、検査のメリットのみが強調されてきたが、これからはデメリットに対する十分な対応が求められる。

1. 妊婦スクリーニング方法の実際

図 1 に示すように、妊娠 30 週までに抗体検査を行う⁴⁾。大多数は陰性だが、一部の妊婦が陽性者となる。この際、一次抗体スクリーニングには偽陽性のあることを認識すべきであ

* Shigeru Saito 富山大学大学院医学薬学研究部産科婦人科

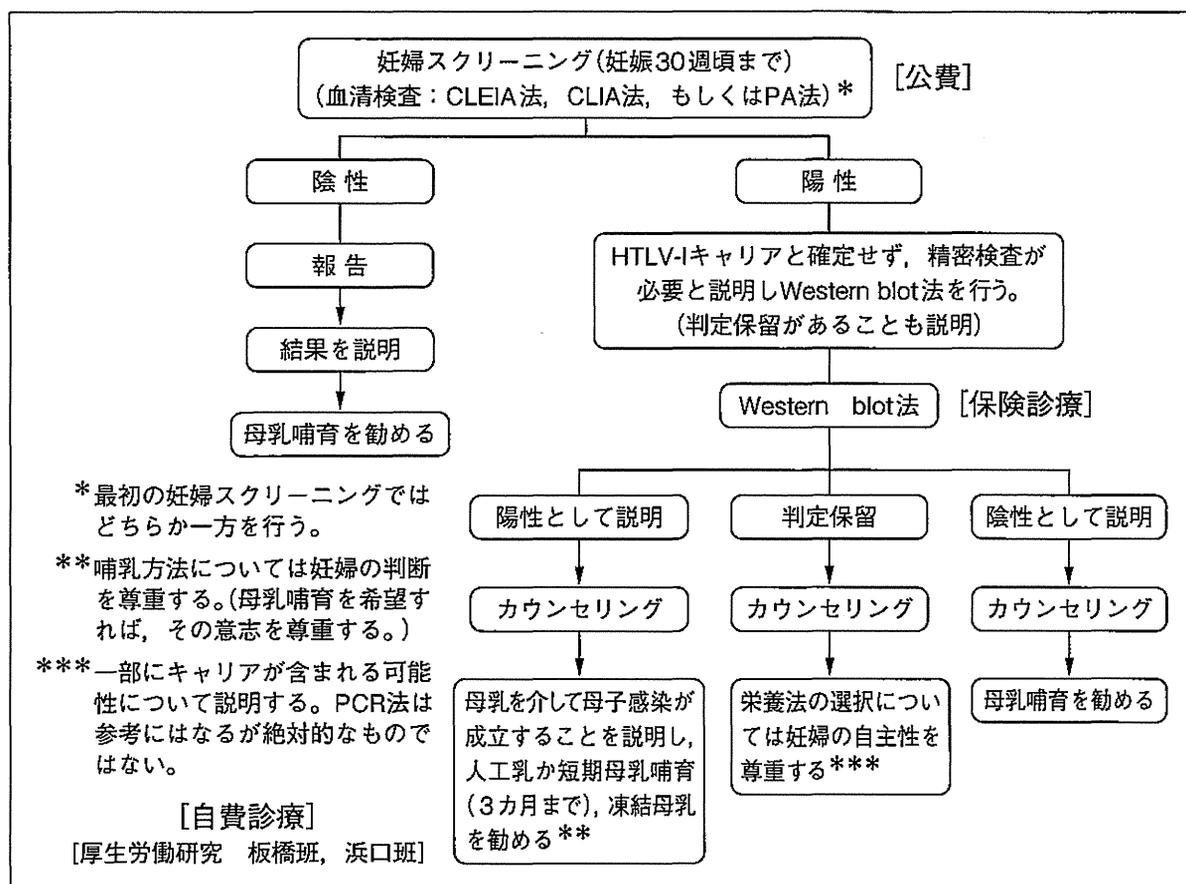


図1 HTLV-I スクリーニングの進め方

る⁴⁾。特にキャリアの多い九州、沖縄以外では一次抗体陽性者の20~30%程度がHTLV-Iキャリアであるにすぎない。このため、精密検査が必要と説明して、必ず確認検査であるWestern blot(WB)法を保険診療で行う。なお、この際、判定保留もあることをあらかじめ伝えておく⁴⁾、WB法陽性者には、HTLV-Iキャリアとして説明し、HTLV-IウイルスとATL、HAMのこと、母子感染予防法があることを説明する。なお、HTLV-Iキャリアであるとの説明は、本人にのみ行う。家族への説明は本人の許可を得た上で行う。WB法陰性の場合には、キャリアでないため妊婦がATLやHAMになる心配もなく、また母乳感染もないことから、母乳哺育を勧める。20~30%に判定保留となるケースがある。この場合、厚生労働研究 板橋班⁵⁾協力施設(<http://htlv-lmc.org/>参照)に協力していただければ、無償でPCR法を行うことができる。協力施設が近隣にない場合、PCR法は自費診療と

なる。PCR法が陽性であれば、HTLV-Iキャリアとして説明する。PCR法陰性の場合、キャリアでないか、HTLV-Iウイルス量が極めて少ないキャリアのいずれかである。PCR法が陰性であった際、積極的に母乳を制限するエビデンスはない⁴⁾。しかし、絶対に安全という保障もない。筆者は個人的に「おそらく母乳を長期投与しても、完全人工乳での母子感染率の3%を上回らないであろう。しかし、完全に安全というエビデンスは今のところない。どうしても心配な場合は、短期母乳や凍結母乳でもよい」と説明している。このような症例が厚生労働研究 板橋班に登録され、母乳の長期投与の安全性が証明されれば、安心して母乳哺育を推奨できるようになるので⁵⁾、ぜひともご協力いただきたい。富山県でのデータを基に全国の判定保留者数を推定すると、年間約650人程度存在することになる。

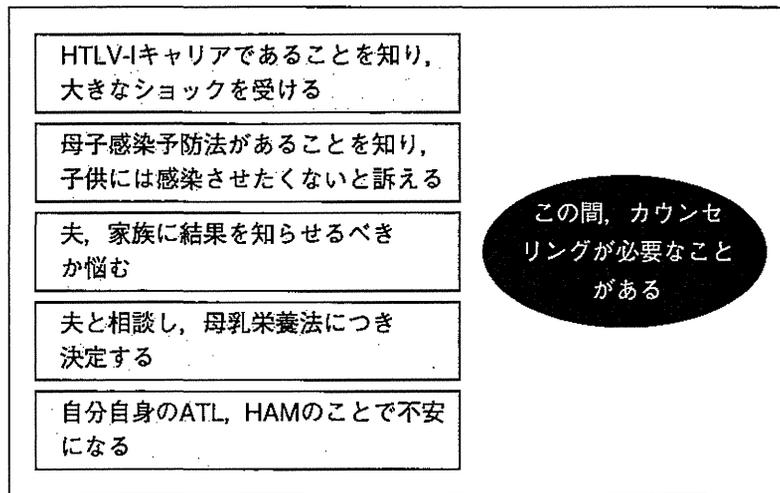


図2 典型的なキャリア例

2. HTLV-I キャリアに対する説明

1 発病リスクについて

図2に典型的なHTLV-Iキャリアの例を示す。親族にATLやHAMの方がいる場合は、比較的冷静に結果を受容できる場合が多いが、多くの場合、大きなショックを受ける。まずこのウイルスがATLやHAMの原因ウイルスであることを説明するが、ATLの生涯発症率は5%、HAMの発生率は0.25%である。HTLV-Iキャリアの会に「ATLになる確率は5%」と説明したほうがよいか、「40歳を過ぎてから年間およそ1,000人に1人(タバコによる肺癌発症の半分程度)」と説明したほうがよいかを尋ねたところ、妊娠時には精神的に不安定となるため、後者のマイルドな説明にしてほしいとの意見が多かった。説明の際の参考にしていただきたい。

2 栄養法の選択について

次に母子感染を減少させるために、①完全人工栄養、②3カ月までの短期母乳、③凍結解凍母乳の3つの方法があることを説明し(表1)、表2のように、それぞれの方法のメリット、デメリットを説明し、患者の意志で選択してもらう。医師から一方的に栄養方法を強要してはならない。表1に示すように、人工哺育はこれまでに1,500例を超える症例数があり、最も確実に母子感染を減少させることができる。さらに分娩48時間以内にカバサール® 1mg 1回内服

表1 HTLV-I 母子感染率

1990年	母乳哺育	103/788(13.1%)
	人工哺育	36/953(3.8%)
1990年 以降	母乳哺育	
	4カ月以上	93/525(17.7%)
	3カ月以下	3/162(1.9%)
	人工哺育	51/1,553(3.3%)
	凍結母乳	2/64(3.1%)

(厚生労働研究 齋藤班)

のみで、比較的容易に乳汁分泌を停止させることができる。デメリットとしては母子間の母乳を介した愛情形成ができないこと(完全人工栄養でも母子間愛情形成できる)、新生児の呼吸器系や消化管系の感染症のリスクが高くなること(IgAの補給がないため)、ミルク費用などである。3カ月までの短期母乳は、直接母乳も可能で妊婦の満足度も高いが、最大の欠点は途中で母乳哺育を止めることができず、長期母乳となる可能性があることである(約1/4が長期母乳となると推定する報告もある)。そのため産後2カ月末~3カ月に入った頃から、徐々に粉ミルクに切り替えることと、地域の助産師や保健師と協力して、訪問看護などを行い、母乳指導を行うことが望ましい。凍結母乳は栄養的に母乳と変わらず、4カ月以上投与できるメリットがあるが、手間がかかるのが最大の欠点である。搾乳器を用いて母乳を搾乳した後に母乳

表2 栄養法のメリット、デメリット

方法	メリット	デメリット
完全人工栄養	<ul style="list-style-type: none"> 最も確実に母子感染を予防する(18%→3%) 母乳を止める方法が確立している 	<ul style="list-style-type: none"> 完全には母子感染を予防できない 母子間の母乳哺育を介したスキンシップ、愛情形成が行えない 新生児、乳児期の子供の感染症のリスク(IgAが補供されないため) ミルク代(費用)
3カ月までの短期母乳	<ul style="list-style-type: none"> 直接哺乳も可能 母子間愛情形成に役立つ 	<ul style="list-style-type: none"> 症例数が少なく十分には安全性が確立していない 途中で母乳哺育を止められず、ズルズル長期母乳になる可能性あり(3カ月に入った頃から混合栄養に切り替える必要あり)
凍結解凍母乳	<ul style="list-style-type: none"> 栄養的には母乳と同じ 3カ月以上投与できる 	<ul style="list-style-type: none"> 手間がかかる 症例数が少なく十分には安全性が確立していない

パックに入れ、日付と量を明記して家庭用冷凍庫で-20℃で24時間以上凍らせる。哺乳の際は流水または微温湯で解凍し(電子レンジを使うと有効成分が壊れてしまうので不適切)、哺乳瓶で与える。この方法を選択した症例に対しても助産師や保健師の分娩後の支援が望ましい。

富山県では、HTLV-Iキャリアの方が出産し、退院する際に、地域の保健師がサポートする体制があることを説明し、希望した場合に、未熟児・ハイリスク児訪問のシステムを用いて、定期的に保健師がフォローアップしている。このフォローアップ体制は、富山県 HTLV-I 母子感染対策検討会で決定されたので、医師(産婦人科医、小児科医)、助産師、保健師、行政が協力してフォローアップ体制を構築することができた。参考にしていただきたい。

③ 夫、家族への説明について

次に出てくる質問は、夫や家族に結果を知らせるべきかで妊婦は悩む。夫婦の状況によっても異なるが、筆者は原則的にキャリア妊婦の許可を得た上で、夫に説明している。これは、① HTLV-I は「親の意志」によって防ぐことができる感染症であり、子供の将来を決定するためには2人で責任を負うほうがよいから、② キャリアである妊婦を支えてくれるのは夫であるか

ら、③ 夫に無断で人工乳、短期母乳、凍結母乳を選択すると、トラブルになる可能性が高いからである。家族に対しての説明は、医療者から提案はしないが、キャリア妊婦から依頼された際には、行うこともある。ただし、HTLV-I が性行為により感染するため、家庭問題に発展することがあり、注意を要する。

④ 妊婦の健康への配慮

夫と相談の上、哺乳方法を決定すると、妊婦は自分の健康のことが心配になってくる。ATL や HAM のことは、その概略は産婦人科医でも説明できるが、詳しい説明は血液内科医や神経内科医に依頼する。各都道府県で、HTLV-I 母子感染対策協議会が設置されているので、担当の医師を決めておき、相談に応ずる体制づくりが必要である。その際、重要なことは、普通の生活を送ってよいと説明することで、定期的なフォローアップも原則必要ない。ただし、HAM の場合、徐々に進行することが多いので、歩行障害や膀胱直腸障害が出現すれば、早めに来院するように指示したほうが、病気の進行をくい止めることができる。またリンパ節腫脹、発熱、皮膚症状が出現すれば ATL の可能性があるため、血液内科を受診するように指示しておく。

表3 今後のHTLV-Iキャリア数とATL患者の推定数

	分娩数 (人)	キャリア率	推定キャリア数 (人)	母子感染例 (人)	母子感染例からの ATL生涯発症例(人)
2010年	107万人	0.13%	1,441人	43人	2.2人
2040年	100万人	0.02%	200人	6人	0.3人

仮定1：栄養法の介入により母子感染が3%に減少

仮定2：生涯ATL発症率を5%

この事業をあと30年続けると日本からATLを撲滅できる。

3. 以前と現在の体制のどこが変化したのか

まず、国が公費で妊婦のHTLV-I抗体検査費用を補助し、日本からATL、HAMといった難病を撲滅するよう動き出したことである。第2として、以前は一方的に医師が栄養方法を決めていたが、人工乳、3カ月までの短期母乳、凍結母乳の3つの栄養方法を呈示し、メリット、デメリットを説明した上で患者の意志で、栄養方法を選択するようになった。第3として、突然、HTLV-Iキャリアと告知された妊婦の精神的サポート、母乳栄養法の具体的なサポートを医師、助産師、地域の保健師で協力して行うように、都道府県にHTLV-I母子感染対策協議会や相談窓口が設置されたことである。つまり、検査するだけでなく、キャリアの方々の精神的なサポート、母乳管理の具体的なサポートを行いながら、HTLV-I母子感染を予防する体制が作られたことになる。

おわりに

HTLV-I母子感染を防止するのみならず、キャリアの心のケアも配慮した国を挙げての体制ができあがった。表3に示すように、栄養法の介入により母子感染率を3%に減少させるた

め、この事業をあと30年続けると、日本からATLを撲滅できる。全国で妊婦のHTLV-Iスクリーニングが正しく行われ、HTLV-I母子感染が減少し、かつキャリアの健康が維持されることを切望する。

文 献

- 1) Hinuma Y et al : Adult T-cell leukemia : antigen in an ATL cell line and detection of antibodies to the antigen in human sera. Proc Natl Acad Sci U S A 78 : 6476-6480, 1981
- 2) 厚生省心身障害研究 成人T細胞白血病(ATL)の母子感染防止に関する研究班 平成2年度報告書 主任研究者 重松逸造.
- 3) 厚生労働科学研究費補助金 新興・再興感染研究事業 本邦におけるHTLV-I感染及び関連疾患の実態調査と総合対策 平成20年度研究総括報告書 研究代表者 山口一成.
- 4) 厚生労働科学研究費補助金 厚生労働科学特別研究事業 HTLV-Iの母子感染予防に関する研究班 平成21年度総括・分担研究報告書 研究代表者 齋藤 滋.
- 5) 厚生労働科学研究費補助金 成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 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 平成23年度総括・分担研究報告書 研究代表者 板橋家頭夫.

シンポジウム2「HTLV-1 母子感染」

長崎県のこれまでの取組と保健指導

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科・小児科

森内 浩幸

Key words
adult T cell leukemia
counseling
milk-borne infection
screening

はじめに

ヒトT細胞白血病ウイルスI型 (HTLV-1) の流行地である長崎県では、長崎大学医学部の研究グループがフィールドにおける疫学研究とマームセットを用いた動物実験の両方から、HTLV-1キャリアの大半は母乳を介して母子感染していることを世界で初めて明らかにした。その後直ちに、長崎大学、長崎県産婦人科医会、長崎県小児科医会、長崎県などが一体となって、さらに大々的な疫学研究によって母乳感染に関するより強固な証拠を得ることとキャリア率を非流行地並みに低くすることを目標に掲げ、1987年以降全く途切れることなく四半世紀にわたり県を挙げての対策～長崎県ATLウイルス母子感染予防プログラム (通称APP Nagasaki) を続けている。

「APP Nagasaki '87」の概要

妊婦に説明し同意を得た上で、妊娠35週頃にHTLV-1抗体検査を実施した。この時期に実施した理由は、精神的動揺が妊娠に悪影響を与えることや、全くその必要がない人工妊娠中絶を絶対に避けたかったことにある。当然このタイミングであれば早期産児は対象外となるが、元々このようなハイリスク児は母乳のメリットが大きいこともあって、対象とは考えていなかった。

スクリーニング検査で陽性の場合、必ず確認検査を複数の方法で行ってキャリア妊婦を同定した。その上で初めてキャリア妊婦にHTLV-1というウイルス、それによって起こりうる病気 (特に成人T細胞白血病 [ATL])、感染経路、母子感染を防ぐための栄養方法の選択について説明し、妊婦の自己決定で児への栄養方法を選んでもらった。ただ、個々の事情で支障をきたすことがない場合の基本指針としては、完全人工栄養を推奨した。

児については3歳になるまで半年毎に指定小児医療機関でフォローを続け、その都度採血してHTLV-1抗体を調べた。

現在の対策「APP Nagasaki '09」の概要

1998年に一度対策方法に変更があった (APP Nagasaki '98)。まず、「インフォームド Consent」や「カウンセリング」という概念が定着したことを受けて、元々行っていたことではあるが、これらの言葉を盛り込むようにした。また、この頃までに母子感染の有無を確かめるためには、完全人工栄養であれば2歳以降、母乳・混合栄養であれば3歳以降に児の抗体検査をすればいいことがわかり、その時点で一回だけ採血するようになった。

もう一つ重要な点として、この頃までに他の流行地から「3カ月未満の短期母乳の場合、母子感染率は完全人工栄養と変わらない」という報告が出てきて、現場に動揺が生じたことがある。後述するように、長崎県のデータでは6カ月未満の母乳哺育は6カ月以上の母乳哺育より感染率が低いものの、完全人工栄養よりは明らかに母子感染率が高かったこともあり、基本姿勢として完全人工栄養とすることは固持したが、どうしても母乳哺育を望まれる場合に「できるだけ3カ月までに留めること」を付するようになった。またQ&Aに「凍結母乳」のオプションも示した。

現在の長崎方式は2009年に改訂したものであるが (図1)、1998年版からの変更点は少ない。児のフォローを県内全ての小児科医療機関で行うようになったこと、栄養方法にかかわらず児の採血は3歳以降に実施するように統一したことくらいである。ただ本質的な変化として、当初は研究色も濃かったこのプログラムが保険診療活動として全県下で着々と行われるようになったことが挙げられる。

図1 APP Nagasaki '09の概要

長崎県では1987年に始まり、1998年の改訂を経て、2009年以降はここに掲げる方式でHTLV-1母子感染予防事業を続けている。

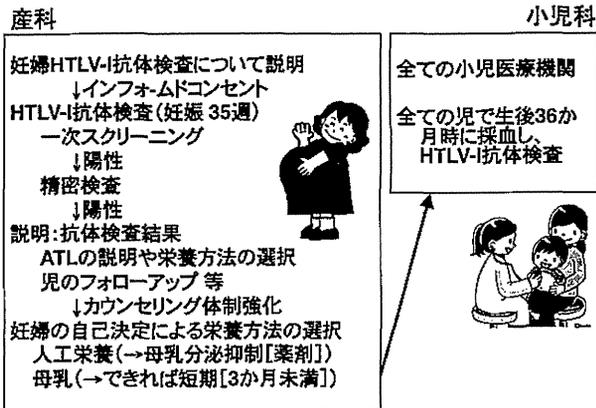
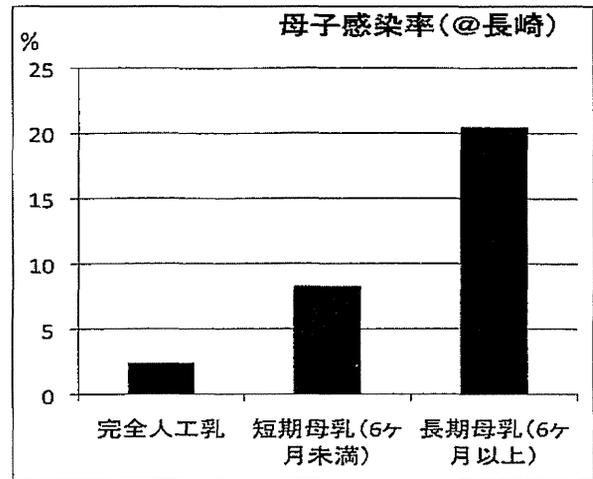


図2 長崎県における母子感染率：栄養方法別の比較
母子感染率は、完全人工栄養で2.4%、6か月未満の母乳栄養で8.3%、6か月以上の母乳栄養で20.5%であり、三群間には統計学的に有意差がある。



APP Nagasakiの研究成果

20年以上に及ぶ全県下での研究成果をまとめると以下のようなになる。

- 1) 母乳は母子感染の主要な経路であるが、唯一の経路ではない。そして、授乳期間によって感染率に有意に差がある(感染率：人工栄養<短期母乳栄養<長期母乳栄養(図2))。
- 2) 20年間に約7,000人のキャリア妊婦を同定し、約1,000件の母子感染を予防でき、将来のATL患者を50人減らすことができたと推算された。
- 3) 予防事業開始以前に生まれた妊婦の抗体保有率が1.4-1.5%であったのに対し、開始後に生まれた妊婦では0.6%に減少していた。

APP Nagasakiを実施していく上で
浮かび上がった問題点

実施する上で、まずは母体となる「長崎県ATLウイルス母子感染防止研究協力事業連絡協議会」が組織され、長崎県、長崎大学、長崎県産婦人科医会、長崎県小児科医会などから選出されたメンバーによって詳細な事業計画が立てられ、指導者用テキストの作成、妊婦への啓発用の冊子の配布、母子保健に関わる人達への講習会の開催などを通じて、県下全体で意思の統一が取れた防止事業を行うことを目指したが、始めてみて様々な問題点が浮かび上がってきた。

- 1) キャリアの母親の声をアンケート調査で拾い上げてみると、「パンフレット等もなく(注：実際には準備してあった)、また医師からの十分な説明もないままで、検査が行われた」「産科入院中、看護婦から大きな声で『この人ATLだから乳首の手入れなんかしないでいいのよ』と言われた」「産科入院中、母乳の人と同室になり、いたたまれなかった」「キャリアということで隔離された」「看護婦や保健婦から『私だったら母乳を

やるわ』と言われた」「乳幼児健診で人工栄養にしている理由をしつこく問いただされた等、驚くべき対応が一部の現場で行われていたことが判明した。

- 2) 地域によって栄養方法の選択に偏りがあったことから、匿名で母子保健に関わる保健師・看護師・助産師にアンケート調査をしたところ、母乳を薦める人が存在する割合に応じて、その地域では母乳栄養児が増えていたことがわかった(表1)。

これらの事実は、母子保健に関わる人達への啓発がいかに難しいか、そして現場で直接キャリアの母親と接するこれらの人達の影響力がいかに大きいかを物語っている。

HTLV-1母子感染予防保健指導マニュアルの改訂

日本全国全妊婦にHTLV-1抗体検査が実施されるにあたり、平成5年度厚生省心身障害研究「母子感染防止に関する研究」の分担研究「HTLV-1母子感染の長期追跡および保健指導に関する研究」(分担研究者:衛藤隆)が出した「HTLV-1母子感染予防保健指導マニュアル」を、以下の点に主眼をおいて改訂した(図3)。注意点や改訂の経緯については、括弧内に補足した。

- 1) 全ての妊婦に対し妊娠30週頃までに抗体スクリーニング検査を行う。(長崎方式の妊娠35週頃の検査では、その後の対応に慣れていない非流行地では時間的余裕がないという意見に対応した。)
- 2) スクリーニング陽性者に対しては必ず確定検査としてウェスタンブロット法を行う。(スクリーニング検査は高感度である反面、一定の確率で偽陽性が生じる。特に非流行地では偽陽性の割合が相対的に大きいため、確定検査の結果を見る前に説明することは避ける。)

表1 長崎県における8地域(A-H)における母乳栄養率

キャリア母親の相談に乗る業種(保健師, 看護師, 助産師)が意向が, そのまま母乳栄養率に反映されることが示されている. 栄養方法の選択には相談に乗る側の意向が反映? ~保健師・看護師・助産師へのアンケートから(長崎県)~

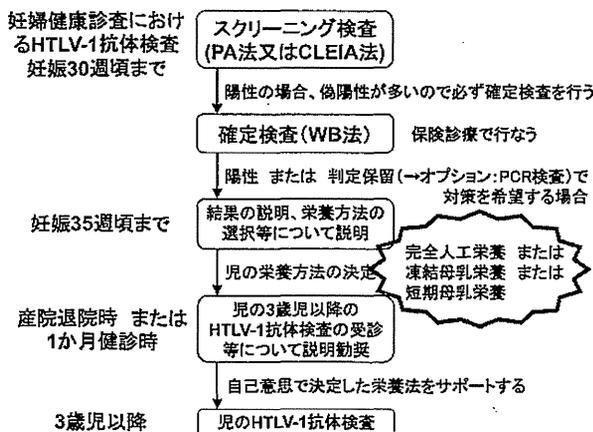
地域	栄養方法について相談を受けた時, いずれを推奨するか				母乳率
	母乳	短期母乳	完全人工	わからない	
A	0	0	11 (73%)	4 (27%)	0%
B	1 (10%)	1 (10%)	8 (80%)	0	20%
C	0	4 (11%)	30 (81%)	3 (8%)	12%
D	0	4 (19%)	13 (62%)	4 (19%)	24%
E	0	1 (8%)	8 (67%)	3 (25%)	0%
F	1 (5%)	2 (11%)	10 (53%)	6 (32%)	23%
G	0	1 (5%)	15 (75%)	4 (20%)	6%
H	0	0	14 (82%)	3 (18%)	0%

表2 HTLV-1母子感染予防のための栄養方法の比較

	基本的考え	長所	短所	Pitfall
完全人工栄養	母乳中のウイルス感染細胞を一切子どもに与えない.	予防法として最も確実.	母乳の利点を活かさない.	分娩後に母乳分泌抑制のための薬物療法が必要なことがある.
短期母乳栄養	母乳中のウイルス感染細胞を子どもに与える期間を制限する.	直接授乳のメリットを活かせる.	エビデンスは十分ではない.	短期(90日以内)で断乳することは困難なことが多い.
凍結母乳栄養	母乳中のウイルス感染細胞を不活化する.	多くの母乳成分を与えることができる.	エビデンスは十分ではない. 搾乳・凍結・解凍には労力が必要.	近年のCell Alive Systemの冷凍庫では予防効果が期待できない.

図3 HTLV-1母子感染予防対策の流れ

森内班によるマニュアル改訂版から改変し図示した.



3) キャリア妊婦に対して, 35週頃までに結果と栄養方法の選択等について説明し, 自己意思で栄養方法を決定してもらう。(妊婦の心理状態に配慮しつつ, マニュアルに沿って正しい情報を伝え, 自己意思で栄養方法を決定できるように導く.)

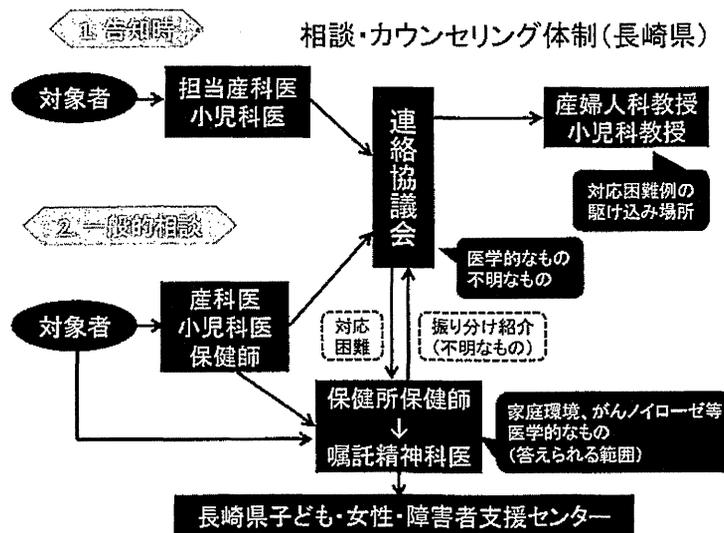
4) 栄養方法の基本は「完全人工栄養」「凍結母乳栄養」「短期母乳栄養」とする。(過去の研究の総括から, 十分な研究対象数に基づく強いエビデンスのある結果ではないものの, 凍結母乳哺育と生後90日を超えない短期母乳哺育は完全人工栄養に匹敵する予防効果があることが示された. これを受けて, それぞれのメリットとデメリット(表2)を十分に理解してもらった上でこの三者の中から選択してもらうことにした.)

5) 母子の支援は継続して行い, 決定した栄養方法が貫徹できるようにサポートする。(特に短期母乳の選択にあたっては, 90日以内に授乳を止めることがしばしば非常に困難であることを十分理解してもらい, 予定通りに断乳できるような継続的支援が必要である.)

6) 3歳以降に児の抗体検査を実施する。(もし子どもへの感染が判明した場合, 子どもが成長して献血や妊娠の時に初めてその事実を知る方がいいか, それともその前に医師の方から必要に応じてカウンセリングも行う形で正しい知識とともに伝えた方がいいかを選んでもらう.)

7) キャリアと知った女性とその事実を受け止め自分や子どものことについて前向きになれるように, それぞ

図4 長崎県におけるHTLV-1キャリアへの相談・カウンセリング体制
長崎県の指導者用テキストから改変し図示した。



れの地域に相談・カウンセリング体制を構築する。(キャリアとわかった女性は、「自分自身の病気の恐怖」「子どもへの感染の不安」「母乳をあげられない罪悪感」「パートナーや家族へ伝えるべきか否かの葛藤」「周囲からの孤立感」「自分がキャリアとなったことについての被害者意識」に悩むため、キャリアであることを受容し前向きに考えることができるようになるための体制が必要である。長崎県における相談・カウンセリング体制を図示する(図4)。

結びに替えて～あるキャリア女性の声から得た教訓

1)「産科の先生に短期母乳を勧められました。でも、この子はどうしても哺乳瓶を受け付けず、体重は減るし、周囲からは白い眼で見られるので、とうとう8か月間母乳をあげてしまいました。この子が感染してしまったことを知り、深い罪悪感を持っています。断乳がこんなに大変だと知っていたら、絶対に選びませんでした。」

これは里帰り分娩先の県外で出産し、長崎に戻ってきたキャリアの母親の声である。母子保健に関わる者の中には、母乳の重要性を知るあまり(あえて言う)安易に短期母乳を薦める人がいる。しかし、90日以内に断乳することが簡単ではないという事実を述べないどころか、予定通り断乳できるような支援もしないで短期母乳を積極的に提示することは、完全に誤っている。どの栄養方法であっても、母親が自分の子どもへの愛情から一生懸命選んだ栄養方法は(どんな結果になったにせよ)間違っていない～結果を知って嘆く母親に私達はそう説明している。しかし、自分が選択し

た(または強く薦められてそれに従った)栄養方法を貫徹することができなかった場合には、母親の罪悪感は深く立ち直るのに多大な努力と時間を要する。母子保健指導とは、それだけ大きな責任のあることだと自覚すべきである。

2)「自分がATLに罹ってしまったことは、とても残念です。でも、せめて私は自分の子どもにこのウイルスを感染させないように最善の選択をして、子どもが私と同じような運命を持たずに済むようにできたことは、私にとっての救いです。妊娠中に調べて下さって、本当にありがとうございました。」

長崎では既に25年も母子感染予防事業を行っているため、スクリーニングでキャリアと判明した女性の中から、既に幾人もATL患者が出ている。この方達は自分の運命を嘆きながらも、自分の子どもに対して最善の選択をすることができたことが救いとなって闘病生活を送られている。ATL患者やHAM患者の声にしっかりと耳を傾け、何のためにこの母子感染予防事業を行っているのかを十分に認識しないといけないと思う。

参考資料

長崎県ATLウイルス母子感染防止研究協力事業連絡協議会。ATL(成人T細胞白血病・リンパ腫)ウイルス母子感染の予防～指導者用テキスト(平成21年3月)。平成22年度厚労科研費補助金「ヒトT細胞白血病ウイルス-1型母子感染予防のための保健指導の標準化に関する研究(研究代表者:森内浩幸)」

ヒトT細胞白血病ウイルスI型 (HTLV-1) 母子感染にかかわる保健指導とカウンセリングの進め方

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科

ケアの
ポイント

- 多職種の連携と専門性を生かした相談・カウンセリング体制の構築。
- 具体的かつ継続的なサポートで決定したことを貫徹できるようにする。
- 一生懸命考えて出したお母さんの選択に間違いはない。

ヒトT細胞白血病ウイルスI型 (HTLV-1) は、成人T細胞白血病 (ATL) やHTLV関連脊髄症 (HAM) を引き起こすが、特に前者は約5%のキャリアに発症する極めて予後不良の疾患である。キャリアの発症を阻止する手段 (二次予防) が得られていない現時点では、ウイルス感染の予防 (一次予防) が最善策で、それには母乳遮断による母子感染防止が求められる。

平成23年度から全国的に妊婦のHTLV-1抗体スクリーニングが公費補助を受けて行われ、流行地以外でも母子感染対策が取られるようになった。母子保健にかかわる者はHTLV-1感染とその検査法、臨床的意義、予防法についての正しい知識を持って母子感染防止を心掛けるべきであるが、母乳が有するさまざまなメリットと断乳の効果が絶対的なものではないことも考慮しなければならないため、デリケートな配慮が必要である。また、キャリアの悩みや苦しみに応えるカウンセリング体制を整えなければならない。



小児病態制御学
教授

森内浩幸



感染症態制御学
助教

森内昌子

もりうち・ひろゆき●1984年長崎大学医学部卒業。1999年より現職。2010年厚労科学「HTLV-1母子感染予防のための保健指導の標準化」研究代表者。

もりうち・まさこ●1998年Howard大学にてPh.D.取得。1999年第9回国際ヒトレトロウイルス：HTLV会議Fellow Award受賞。2000年より現職。

HTLV-1とはどんなウイルス？ どんな病気を起こす？

◇ウイルス学的特徴

ヒトに感染するレトロウイルスとして最初に見つかったウイルスである。レトロウイルスはRNAをゲノムとし、自らが有する逆転写酵素の働きでそれをDNA (プロウイルスDNA) に転じ、宿主ゲノムの中に組み込ませて宿主細胞と一体化する。HTLV-1はCD4陽性T細胞に感染し、プロウイルスDNAからウイルス抗原を発現しているが、ウイルス粒子の放出はあまり見られず、感染の拡大には感染細胞と非感染細胞との直接の接触を必要とする。

◇感染疫学

日本国内のキャリアは108万人と推定される。元来地域的な偏在傾向が強く、九州、沖縄、四国太平洋側などでキャリアの割合が高い。ただ近年、人口移動に伴ってキャリアの分布も広がってきている¹⁾。

主要な感染経路は、授乳（主に母乳）、性行為（主に精液）、そして輸血または静注薬物濫用（血液）であるが、現在献血検体はスクリーニングされているため、静注薬物濫用による感染は国内ではあまり問題になっていない。

母乳は母子感染の主たるルートではあるが唯一のものではなく、完全人工栄養児でも2～3%の割合で感染する。胎内や分娩時の感染の可能性が推定されるが、実態は不明である。また、授乳期間が長いほど母子感染率は高くなるが、6カ月以上の授乳でも感染率は約20%であって著しい高値ではない²⁾。

実は母子感染予防介入が始まる前から、キャリア率は自然減の途上にあった。元々日本人は2歳頃まで完全母乳哺育を行い、4～5歳を過ぎてもなお母乳を飲んでいたり³⁾、おそらくその時代の母子感染率は今よりもずっと高かったと思われる。つまり、生活の変化に伴う自然発生的な「短期母乳」効果で、キャリア率は年々減少していると思われる（注：母乳哺育期間が短いほど感染率が低くなるが、どのくらい短ければ完全人工栄養の場合とほとんど差がないとみなしてよいのかは定まっていない）。

◇HTLV-1関連疾患

HTLV-1に感染したCD4陽性T細胞が悪性転化してしまうと、白血病・リンパ腫（成人T細胞白血病・リンパ腫〈adult T-cell leukemia/lymphoma：ATL, ATLL〉）を起こす。そのほかに、HTLV-1に対する異常免疫応答により起こる疾患群があり、その代表はHTLV-1関連脊髄症（HTLV-1-associated myelopathy：HAM）である。

ATL

骨髄内の未熟なリンパ球やその幹細胞が白

血化する一般的なリンパ性白血病とは異なり、末梢のリンパ組織にいる成熟したリンパ球が白血化するものがATLである。そのため、骨髄抑制による症状（貧血、出血など）はあまりなく、リンパ節腫大、肝脾腫、日和見感染などの症状を現す。

キャリアからのATL発症には40～80年かかり、しかも発症するのは母子感染によるキャリアの約5%に過ぎない。性行為感染によるキャリアからのATL発症は認められていない。

ATLは最も予後の悪い白血病・リンパ腫であって、化学療法の進歩や骨髄移植などの治療が一部の患者には奏功しているが、今なお5年生存率は14%に過ぎず、多くの患者は発症後1～2年で死亡する⁴⁾。近年の研究でプロウイルス量が多いキャリア、そしてATLの家族歴のあるキャリアでは、ATLの発症率が高いことが分かってきた⁵⁾。しかしながら、キャリアがATLを発症しないように防ぐ方法は開発されていない。

HAM

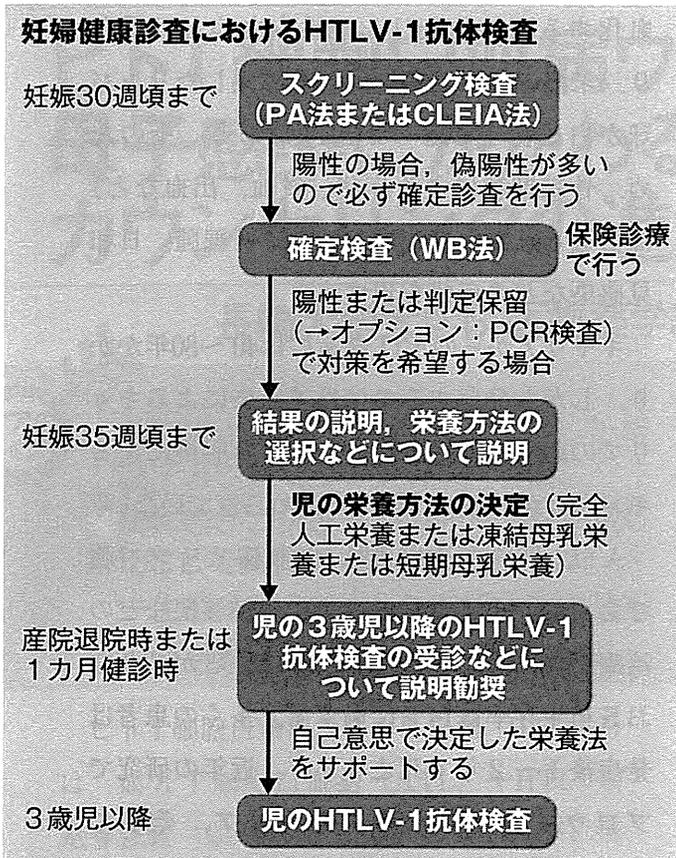
母子感染、性行為感染を問わず、キャリアの0.3%に発症する。生命予後はそれほど悪くないが、慢性進行性下肢痙攣性麻痺や膀胱直腸障害などを来しQOLを顕著に下げる。治療法の開発が進んでおり、早期診断の上で適切な管理下に置かれるべきであるが、特に非流行地では診断が遅れる傾向にある。

母子感染を防ぐには？ その問題点は？

◇キャリア妊婦の同定

妊婦におけるHTLV-1スクリーニング検査は、元々流行地以外では行われていなかったが、次第に全国的にも実施されるようになって

図1 ●HTLV-1 母子感染予防対策の流れ



森内浩幸：平成22年度厚生労働科学特別研究事業「ヒトT細胞白血病ウイルス-1型 (HTLV-1) 母子感染予防のための保健指導の標準化に関する研究より引用、改変

研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「HTLV-1の母児感染予防に関する研究 (研究代表者：齊藤滋)」⁶⁾ および平成22年度厚生労働科学特別研究事業「ヒトT細胞白血病ウイルス-1 (HTLV-1) 型母子感染予防のための保健指導の標準化に関する研究 (研究代表者：森内浩幸)」⁷⁾ により、医療従事者に向けての啓発と指針が与えられた。妊婦検診におけるスクリーニング検査実施やキャリア妊婦から生まれた子どもの追跡調査に至るまでの大まかな流れを図1に示す。現在は日本産科婦人科学会の診療ガイドラインにおいて、妊婦のHTLV-1スクリーニング検査の実施およびスクリーニング陽性者への確認検査の実施は「推奨レベルA」に指定され、またスクリーニング検査の費用は公的補助の対象となった。

◇栄養方法の選択

母子感染経路の主たるものは母乳であるため、完全人工栄養によって感染率を5分の1～8分の1に下げることができる^{2,7)}。しかし、それだけでは母子感染を完全に防ぐことができない。おそらく胎内感染や産道感染が寄与していると考えられるが、実態は不明である。母乳を介した感染を防ぐ方法として、完全人工栄養以外にも、凍結母乳栄養や短期母乳栄養も提唱されている (表1)。

完全人工栄養

最も確実な方法で、エビデンスレベルは高い。この方法を選択した場合は、分娩後の薬物療法で母乳分泌を止めるとよい。難点はもちろん、母乳の利点を全く生かすことができないことである。

短期母乳栄養

産科診療ガイドラインや母子保健マニュアル

表1 ●HTLV-1 母子感染予防のための栄養方法の比較

	長所	短所	落とし穴
完全人工栄養	予防法として最も確実	母乳の利点を生かせない	分娩後に母乳分泌抑制のための薬物療法が必要なことがある
短期母乳栄養	短期間でも直接授乳できる	エビデンスは十分ではない	短期 (90日以内) で断乳することは困難なことが多い
凍結母乳栄養	多くの母乳成分を与えることができる	エビデンスは十分ではない。搾乳・凍結・解凍には労力が必要	Cell Alive Systemの冷凍庫では予防効果が期待できない

た⁶⁾。しかし、スクリーニング検査陽性者に確認検査まで行うことが徹底されなかったり、キャリアであることが分かった場合の説明や指導について戸惑ったりすることが問題となった。

これを受けて、平成21年度厚生労働省科学

ルでは、キャリアの母親がどうしても母乳をあげたい場合のオプションとして「3カ月未満の短期母乳哺育」を掲げている。しかし、短期母乳栄養の有効性は小規模のランダム化されていない比較研究から得られたデータに基づいており、強いエビデンスはない。

また、3カ月頃は母子ともに授乳をやめにくい時期である。したがって、短期母乳を選択した場合は、予定していた時期に確実にやめることができるように助産師や保健師がサポートすることが不可欠である。それができずに授乳期間が延び子どもがキャリア化した場合、母親は強い後悔と自責の念を持つようになる。短期母乳栄養の予防効果の有効性は、結果として短期で終わることができたものについて示されたものであり、短期母乳を選択した場合、すべて（つまり、結果として長期母乳になってしまったケースも含めて）について示されたものではないことに注意が必要である。

凍結母乳哺育

搾乳後いったん凍結し解凍することによって、ウイルスに感染したリンパ球を壊して感染性をなくすことが期待できる。このように母乳中の細胞成分は失われるが、そのほかのさまざまな貴重な母乳成分は損なうことなく乳児に与えることができる。しかし、この有効性も小規模のランダム化されていない比較研究から得られたデータに基づいており、強いエビデンスはない。

十分な量を搾乳できウイルス感染細胞は壊せるけれど、母乳中のさまざまな成分をできるだけ損なうことがないようにするためには、助産師らによる正しい搾乳・凍結・解凍方法の指導が望まれる。

なお、昨今「Cell Alive System」という瞬間冷凍技術が家庭用の冷凍庫にまで普及してきた。これは、食べ物を「反転を繰り返す磁場の中に置き、振動させながら急速冷凍することで、表面も奥も同時に凍らせて、その結果細胞内の水の結晶が大きくなり、細胞の破壊を防ぐ」システムで、食べ物の風味や食感が長期冷凍後の解凍でも損なわれることがない（細胞が壊れないからである）。しかし、残念ながら、凍結母乳哺育の目的（細胞を壊す）にはそぐわないため、機種には十分注意する必要がある。

◇HTLV-1母子感染対策のジレンマ

HTLV-1母子感染対策にはさまざまなジレンマが予想される。HIV-1母子感染対策との比較の中で、そのジレンマを解説する（表2）。**妊婦自身へのメリットがない**

まず、HTLV-1キャリアであることを知るメリットが、妊婦自身にはないことが問題である。HIV-1の場合は、発症前に感染が分かればその後の管理をきちんと行うことで、QOLを保ち生命予後を向上させることが可能となる。しかし、HTLV-1の場合は、キャリアがATLやHAMなどの疾患にならないための方法が見つからないため、知って不安に陥るだけということに成りかねない。

母乳をあげないことへの葛藤

言うまでもなく母乳は本来良いものであり、子どもの感染症やアレルギー、乳幼児突然死症候群を防ぐ効果があり、未熟児にとっては特にその恩恵は大きい。また、自分がキャリアであることを周囲（姑などの身内）に知られたくない中で、母乳で育てないことに避難めいた目で見られることへのプレッシャーも決して小さいものではない。母子感

表2 ●HTLV-1 母子感染予防対策のジレンマ

	HTLV-1	HIV-1
妊婦のメリット	ない	適正な管理下に置かれれば、エイズ発症を防ぐことが可能
妊婦のデメリット	キャリアであることを知るショック	キャリアであることを知るショック
母子感染予防の方法	母乳遮断	母子への抗レトロウイルス療法+選択的帝王切開分娩+母乳遮断
予防効果	母子感染の確率を約20%から2~3%に減少できる	母子感染の確率を20~30%から0.5%未満に減少できる
子どものメリット	遠い将来のATL(やHAM)*1の発症を防ぐことができる	近い将来におけるエイズの発症を防ぐことができる
子どものデメリット	母乳の恩恵に預かれない	抗レトロウイルス薬の副作用、帝王切開の合併症、母乳の恩恵に預かれない
スクリーニング検査法	PA, CLEIA	EIAなど
スクリーニング検査での陽性率	流行地: 1~4% (近年では1%かそれ未満) 非流行地: 0.3%前後?	0.3%前後
スクリーニング検査の偽陽性率	流行地: 低い 非流行地: 高い	高い
確認検査法	WB (判定保留例が多い)	WB (確立している)
ウイルスゲノム検出法	HTLV-1プロウイルスDNA(全血)*2 (確立していない)*3	HIV-1 RNA (血漿), HIV-1プロウイルスDNA (全血) (確立している)

*1 HAMiに関しては、その後の性行為感染などでキャリア化したら、そのリスクは残る。
*2 プロウイルスDNAは感染細胞内にあるため、血清や血漿では調べることができない。
*3 HTLV-1 PCR検査法の標準化と保険適用化を目指して厚生労働省班研究が現在進行中。

染を防ぐメリットは明らかであるが、デメリットの大きさは一人ひとりの事情で異なってくる可能性がある(図2)。

母乳の遮断も母乳哺育も完全ではない

母乳を完全に遮断したからといって感染率がゼロになるわけではない(約2~3%残る)し、逆に全く意に介さず母乳哺育を行った場合でも感染率は100%ではない(約20%)。これらの数字をにらみながら意思決定をしなければならないところにも難しさがある。

最終成果の不透明さ

HIV-1キャリアのエイズ発症は治療介入しなければほぼ必発で、しかも母子感染の場合の潜伏期は1~数年程度である。一方、HTLV-1キャリアの場合、約5%のみが40~80年という長い潜伏期を経てATLを発症する点で、大きく異なる。つまり、HIV-1母子感染阻止の必要性は明確で、しかもその成果(エイズ発症の防止)はすぐに現れるのに対し、HTLV-1の場合は成果(ATL/HAM発症の防止)が出るまでとてつもなく時間がかかる。

検査法の不具合

スクリーニング検査法(CLEIAまたは

図2 ●キャリア母子における母乳と人工乳のメリット・デメリット

メリット	デメリット
<p>未熟児であれば、母乳栄養によって感染症や壊死性腸炎のリスクが減る!</p> <p>母乳栄養によって感染症が減る、アレルギーが減る。でも、今の日本でそれが命にかかわる可能性は限りなく低い</p> <p>乳幼児突然死症候群の発生は、4,000~5,000人に1人(0.02~0.025%)。そのリスクが3分の2になると、6,000~7,700人に1人(0.013~0.016%)</p> <p>死亡率の差は約0.008%</p> <p>母乳をやらないとキャリアであることがばれて、姑との確執から夫婦の危機に陥り、子どもと無理心中する可能性がある?</p>	<p>母乳を普通に長く飲ませた場合に子どもが将来ATLで命を失う確率は1%(感染率20%×生涯発症率5%)。一方、完全人工栄養の場合は0.125%(感染率2.5%×生涯発症率5%)</p> <p>死亡率の差は約0.9%</p>



**母乳にするか?
人工乳にするか?
どちらが重い??**

PA)の感度と特異性は高いが、真の陽性者が少ない集団で実施する場合は偽陽性の出現は避けられない。流行地の長崎県のデータでは、スクリーニング検査陽性者の約85%が確認検査でも陽性であったのに対し、非流行地である東京都内の病院での検査では、スクリーニング陽性者のわずか4分の1が確認検査陽性である⁷⁾。

スクリーニング検査における偽陽性の問題はHIV-1の場合も同様であるが、HTLV-1の場合にさらに問題となるのは、確認検査(ウェスタンブロット法)において「判定保留例」が多いことである。非流行地では、この判定保留例が全体の約2割にも達している。このような場合の次の手段となるPCR法(HTLV-1ゲノム検出)にも問題がある。HIV-1の場合とは異なり、まだきちんと標準化されていない上に、保険適用もないため高額のコストが必要となる。さらに、細胞依存性が強いHTLV-1では、PCR検査のために全血を新たに採取する必要がある(保存血清または血漿では役に立たない)。

保健指導・カウンセリングのポイント

◇カウンセリングの基礎は同じ

キャリアであることを知った妊婦は大なり小なりショックを受け、さまざまな葛藤を経験する(表3)。病気への恐怖、子どもへの感染の不安、母乳をあげられない罪悪感、夫や家族へ伝えるべきか否かの葛藤、周囲からの孤立感、そして被害者意識などを受け入れていくまでの課程は、がんの告知の場合と同じような《対象喪失》、つまり、「ショック期(無関心や離人症的な状態)」→「否認期(心

表3 ●キャリアと知った妊婦の葛藤

- 赤ちゃんには母乳が一番って言われているのに、どうして私はあげてはいけないの? → **罪悪感**
それでも私は母乳をあげたい
- 母乳をあげても子どもが感染しなくて済む方法はないの? → **疑問**
短期母乳や凍結母乳って本当に大丈夫なの?
- 母乳をあげなかったら、夫や姑、周囲の人たちは私のことを何て思うかしら? キャリアと知ったら何て思うかしら? → **孤立感**
みんな私の苦しみを理解してくれない
- 医師は私には「がんのウイルスがいる」って言った。私もATLにかかってしまうの? どうすればかからずに済むの? かかってもしず方法はあるの? → **恐怖感**
- 医師は私に「絶対母乳は駄目」って言ったのに、保健師は「私なら母乳をやるわ」、別の医師は「短期母乳がよい」って言った。 → **不信感**
どうして医療側の言うことが人によって違うの?
- なぜ私はうつされちゃったの? → **被害者意識**

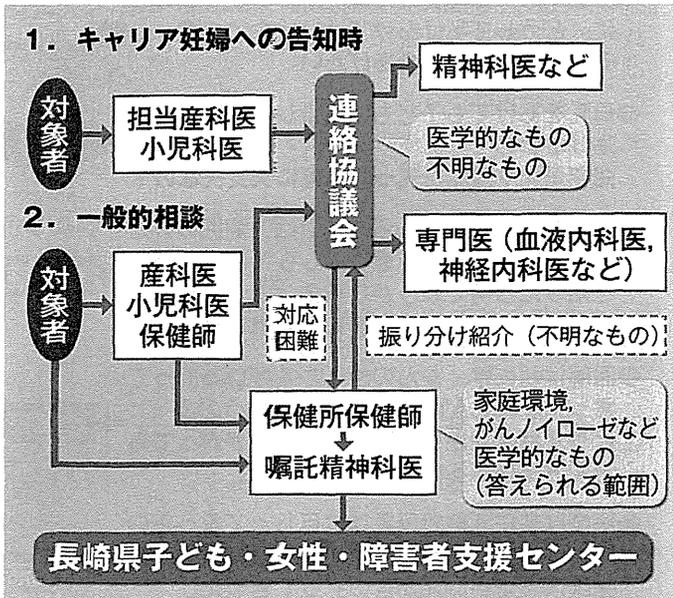
理的な防衛反応として起こる否認)」→「混乱期(怒りや恨みにとらわれ、悲しみや抑うつに満ちる)」→「努力期(責任を感じ取り、依存から解放され、価値感を転換する)」→「受容期(障害や疾病の受け容れ)」という心のプロセスをたどる。

したがって、HTLV-1キャリア妊婦へのカウンセリングは特別なものではなく、通常の医学・医療カウンセリングに精通した人であれば、HTLV-1に関する知識を手元に携えて対応できる。遺伝カウンセラーは、自分の知らない稀な遺伝病に関することであっても、事前に調べた知識を基にカウンセリングを行う—それと同じである。

◇組織づくりと情報源

長崎県の相談・カウンセリング体制(図3)では、キャリア妊婦に対して担当の産科医(時に小児科医)が対応し、一般からの相談についてはそこに保健師も加わった形で行うが、HTLV-1母子感染防止連絡協議会が常に

図3 ●長崎県における HTLV-1 キャリアへの
相談・カウンセリング体制



長崎県ATLウイルス母子感染防止研究協力事業連絡協議会：ATL（成人T細胞白血病・リンパ腫）ウイルス母子感染の予防―指導者用テキスト，2009.より引用，改変

バックに控えて対応困難な例に対処するようにしている。その際は問題となっている内容如何で、精神科医（がんノイローゼに対して）、血液内科医や神経内科医（ATLやHAMに関して）、保健師やケースワーカー（家庭環境のトラブルに対して）などの職種も対応できるようにしておかなければならない。

同様の体制が全国各地に構築されるべきであるが、せっかくなつくられるのであれば、減多に活用されないであろうHTLV-1母子感染に対してだけでなく、広く母子保健にかかわる問題に対応できる相談・カウンセリング体制になってほしいと願う。

非流行地（特に地方）の難しさは、対応する機会が少ないために「慣れた」専門職がない、どこかに相談したくてもHTLV-1に詳しい専門の医師が見つからないところにある。普段から相談を受けた場合にどこで調べると必要な知識が得られ、それぞれの地域でどこに紹介することができるのか、知っておく必要がある。HTLV-1母子感染予防に関する

知識は、文献6）、7）を参照されたい。また「HTLV-1情報サービス」のサイトは内容が充実していて分かりやすく、それぞれの地域で相談に対応できる医療機関の紹介も行っているの、訪れていただきたい⁸⁾。

◇理解してほしいこと、 実行してほしいこと

子どもへの愛情から決めた選択に 間違いはない

前述したとおり、HTLV-1母子感染予防には多くのジレンマがあり、絶対正しい答えはない。正しい知識を得て、自分の周囲の状況を考えながら子どものことを一所懸命考えて決めたことに間違いはなく、その決定をサポートしていく姿勢が必要である。

具体的かつ継続的なサポートが必要

自分の意思で決定した栄養法が貫徹できないと、例えば短期母乳のつもりがどうしても断乳できず長期間授乳してしまうことで、子どもへの感染率は高くなり、そのことに対して母親が強い罪悪感を持ってしまう。そのため、具体的かつ継続的なサポートによって選んだ栄養法が貫徹できるようにしていく。

いかなる結果となっても母親は何にも悪くない

短期母乳を選んだけれど子どもが感染した場合に「少しでも確実になるように完全人工栄養にすればよかった」と悔やむ母親、完全人工栄養を選んだのに子どもが感染してしまい、「こんなことになるのなら、思う存分母乳をあげればよかった」と嘆く母親を見てきた。しかしどんな結果になったとしても、「それはあなた（母親）のせいではない」というメッセージを明確に伝えることが大切である。既に述べたとおり、「子どもへの愛情から決めた選択に間違いはない」のである。ただし、も

しも決めた選択を貫徹できなかった場合の罪悪感は大きいため、決してそうならないようにサポートしていただきたい。

全国的に始まったばかりのHTLV-1母子感染対策の難しさを解説した。具体的な実施方法については保健指導マニュアル⁷⁾を、またHTLV-1に関する種々の情報については「HTLV-1情報サービス」⁸⁾を参照してほしいが、母子へのデメリットを極力小さくした上で、HTLV-1キャリア、ひいては将来のATL/HAM患者の数ができるだけ少なくなるよう、正しく運用されることを願う。

引用・参考文献

- 1) 山口一成：平成22年度厚生労働省科学研究費補助金「本邦におけるHTLV-1感染及び関連疾患の実態調査と総合対策」(2011年2月)
- 2) 長崎県ATLウイルス母子感染防止研究協力事業連絡協議会：ATL(成人T細胞白血病・リンパ腫)ウイルス母子感染の予防—指導者用テキスト, 2009.
- 3) 東京大学ホームページ：下見光奈；古人骨の同位体分析による授乳習慣の復元
[www.jinrui.ib.k.u-tokyo.ac.jp/yoneda/thesis/SHIMOMIA\(H20.3\).pdf](http://www.jinrui.ib.k.u-tokyo.ac.jp/yoneda/thesis/SHIMOMIA(H20.3).pdf) (2013年10月閲覧)
- 4) Tsukasaki K, Utsunomiya A, Fukuda H, et al. VCAP-AMP-VECP compared with biweekly CHOP for adult T-cell leukemia-lymphoma : Japan Clinical Oncology Group Study JCOG9801. J Clin Oncol 2007 ; 25 : 5458-5464.
- 5) Iwanaga M, Watanabe T, Utsunomiya A, et al. Human T-cell leukemia virus type I (HTLV-1) proviral load and disease progression in asymptomatic HTLV-1 carriers : a nationwide prospective study in Japan. Blood 2010 ; 116 : 1211-1219.
- 6) 齊藤滋：平成21年度厚生労働省科学研究費補助金厚生労働科学特別研究事業「HTLV-1の母児感染予防に関する研究(2010年3月)
- 7) 森内浩幸：平成22年度厚生労働科学特別研究事業「ヒトT細胞白血病ウイルス-1型(HTLV-1)母子感染予防のための保健指導の標準化に関する研究
- 8) HTLV-1情報サービスホームページ
<http://htlv1joho.org/> (2013年10月閲覧)

