

表 2 分娩取扱の有無による HIV 感染女性のサポート意思の比較

サポート	助産師歴 (年)	開業歴 (年)	分娩		$\chi^2$	p
			取扱あり (人)	取扱なし (人)		
行いたい	28.1 ± 12.3	13.4 ± 12.5	18	36	12.19	<0.0005
行いたくない	30.1 ± 12.4	15.6 ± 13.8	80	50		

表 3 分娩取扱の有無による HIV 感染女性のサポートに対する考え方の比較

コメント	コメント内容	助産師歴 (年)	開業歴 (年)	分娩		$\chi^2$	p
				取扱あり (人)	取扱なし (人)		
肯定的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出産・育児期への女性のサポート</li> <li>・ 妊娠中、産褥女性の精神面へのサポート</li> <li>・ 性教育など、地域活動での情報提供</li> </ul>	24.6 ± 8.2	10.1 ± 7.0	13	26	5.558	<0.05
否定的	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 助産所業務ガイドラインにより母子感染の危機性のある感染症の妊婦は対象としない</li> <li>・ かかわる機会がない</li> <li>・ 知識不足でかかわり方がわからない</li> </ul>	30.3 ± 11.2	13.0 ± 9.3	12	6		

ポートに対して否定的な意見の助産師歴は有意 ( $p < 0.05$ ) に長かった。また、分娩取扱の有無で両者に有意差が存在した ( $p < 0.05$ ) (表 3)。

## 考 察

これまで母子研究班では、病院および診療所を対象とした全国調査により日本における HIV 感染妊婦および母子感染の現状を把握し報告してきた<sup>3-6)</sup>。本研究では開業助産所を対象とし、これにより日本国内における全分娩施設を調査したことになった。

### 1. 助産所における HIV および他の感染症の確認

ガイドラインでは HIV 感染妊婦は産婦人科医が管理すべき対象となっており<sup>7)</sup>、全開業助産所において妊婦の HIV 感染を確認しているものと予想していたが、分娩を行っている 140 施設のうち 3 施設で一部の妊婦の HIV 感染を確認していないことが明らかになった。これらの 3 施設ではガイドラインに記載されている感染症のうち B 型肝炎、C 型肝炎、GBS に関しては全例で確認をしていた。HIV 感染を確認していない理由として、「妊娠初期、産婦人科受診時の検査のため」と回答があった。ガイドラインでは、HIV 感染妊婦は産婦人科医が管理すべき対象者であると記載されているが、開業助産師も嘱託医に確認するようには求めている。そのため、開業助産師と嘱託医との連携ができていれば開業助産師が感染の有無を確認する必要がないともれるが、対象者を把握するためにも開業助産師

が嘱託医による HIV 感染の検査結果を自ら確認すべきである。もう一つの理由として「健診をお願いしている医師の方針」と回答があった。病院の産婦人科医を対象とした全国調査では、必ずしも全妊婦に HIV スクリーニング検査を実施していない理由のなかに、「経産婦は実施しないため (初産婦のみ実施するため)」、「HIV 感染に対しハイリスクであると考えられる妊婦のみ実施するため」といった HIV の感染経路やある種特定の集団のみが HIV に感染するといった誤った認識の医師がわずかながらに存在していた。また、「地方なので嫌がる人が多い。なかなか踏み切れない。」との回答もわずかであるが存在した<sup>4,5)</sup>。「健診をお願いしている医師の方針」がどのようなものであるかは確認していないが、本調査結果は妊婦と開業助産師の双方が HIV 感染を知らずに助産所で分娩をしている可能性があることを示していた。

HIV 以外にも GBS や HTLV-1 などでも検査結果を確認していない助産所施設が存在していた。平成 20 年の母子研究班調査では、病院での妊婦検査率は HIV : 98.5%、C 型肝炎 : 97.1%、クラミジア : 74.9% であった<sup>6)</sup>。また、「HTLV-1 の母子感染予防に関する研究」班 (研究代表者: 齋藤滋) の平成 21 年調査では、HIV : 99.1%、B 型肝炎 : 100%、C 型肝炎 : 99.7%、HTLV-1 : 87.8%、梅毒 : 99.8%、風疹 : 98.1% であった<sup>8)</sup>。これら 2 つの調査結果と今回の助産所調査での検査確認率を比較するといずれの感染症でも近似した数値であり、検査結果自体を確認していない例も含ま

れるが、多くは嘱託医が検査を行っている項目を表しているものと推測された。すなわち、ガイドラインに記載されている感染症の項目でも嘱託医が検査をしないまま助産所で分娩が行われている可能性があり、HIV および他の感染症による母子感染に関して、助産師のみならず嘱託医療機関における産婦人科医に対しての更なる啓発が必要であると考えられた。

## 2. 助産所での分娩時感染防護策

平成 19 年の医療法の改正で、第 6 条の 10 に「病院、診療所又は助産所の管理者は、厚生労働省令で定めるところにより、医療の安全を確保するための指針の策定、従業者に対する研修の実施その他の当該病院、診療所又は助産所における医療の安全を確保するための措置を講じなければならない。」とされ、助産所にも病院や診療所同様の感染対策が求められるようになった。助産所における感染対策マニュアルでは、分娩介助の際に個人防護具として手袋、マスク、ゴーグル、ガウンの着用が記載されている。しかし、実際には手袋の着用が約 97% であったのに対し、それ以外の防護具の使用率はきわめて低値であった。分娩介助時に 4 つの個人防護具をすべて使用していると回答した開業助産師は 1 人 (0.7%) であった。

一部の妊婦の HIV 感染を確認していない 3 施設のうち 1 施設では、分娩時の感染対策として手袋と流水による手洗いしか行っておらず、この施設においては助産師への HIV 感染の危険性がある。分娩時の助産師の感染対策に関する質問で「感染症のチェックをしているので、自分の身を守るということはあまり意識していない」という内容のコメントがわずかながら存在していた。このようなコメントをした助産師のなかにはいっさいの感染対策をしていないとの回答もあった。開業助産師に対して助産所で最も大切にする事項を尋ねた他の調査では、感染管理と回答した助産師は 3% にすぎないとの報告もある<sup>9)</sup>。検査結果はあくまで検査を行った感染症に関して陰性であることを示しているだけで、嘱託医が感染症の検査をしたからといえ、すべての病原性微生物に対する安全性が完全に担保されたわけではない。また、HIV 検査での偽陰性率は 0.000004%<sup>10)</sup> と低い、検査時に妊婦が HIV のウィンドウ期間で検査漏れがある可能性もあるため、開業助産師への感染症教育、感染対策は十分に行う必要がある。

## 3. 開業助産師の HIV 感染妊婦に対する意識

本調査での HIV に関する講習会などに参加経験のある開業助産師は 69.3% で、以前に行われた同様の調査でも感染対策に関する講習会への参加経験は 61.3% であり<sup>9)</sup>、ほぼ同等の結果であった。妊婦の HIV 検査結果を「全ての妊婦で確認している」と回答した施設では、そのうちの 97 人 (70.8%) の助産師が HIV に関する講習会などに参加

経験があると回答していた。一方、「一部の妊婦で HIV 検査結果の確認を行っていない」と回答した施設では、3 施設のうち 2 施設で HIV に関する講習会などに参加経験がなかった。

HIV に感染した女性に対してのサポートは 9 割以上の開業助産師が経験していなかったが、そのなかで約 1/4 の開業助産師が、「機会があれば分娩介助以外で HIV 感染女性をサポートしたい」と回答していた。機会があれば分娩介助以外で HIV 感染女性をサポートしたいと回答した開業助産師のなかには、HIV 母子感染に対する知識が十分ではないと思われるコメントも存在した。分娩以外のサポートで具体的に行いたい内容として、「母乳による育児指導」という内容の回答が約 1 割存在していた。HIV は母乳からも児へ伝播するため<sup>11)</sup>、日本での HIV 母子感染予防対策マニュアルでは人工栄養を推奨している<sup>12)</sup>。しかし、最近日本国内で母乳を介した経路が推定される母子感染症例が報告されており<sup>13)</sup>、医師および助産師の HIV 母子感染に関する知識の向上が急務と考えられた。

サポートに関して回答のあった助産師で解析すると、分娩を行っている助産師では「サポートを行いたい」と回答したのは 18.4% であったのに対し、分娩を行っていない助産師では、「なんらかのサポートを行いたい」と回答したのは 41.9% であった。これらの大きな差の原因に関して、HIV 感染女性のサポートについて否定的なコメントのなかに、「ガイドラインにより母子感染の危険性のある感染症の妊婦は対象としない」といった内容のコメントが分娩を行っている助産師で複数見られた。そのため分娩介助以外でも HIV 感染女性に対してサポートを「行わない」、もしくはサポートを「行えない」と考える助産師が、分娩を行っている助産師で多かったものと推測された。

## 4. 結 語

アフリカのサハラ砂漠以南の国々の助産師および看護師は HIV 感染妊婦ケアの最前線を担っている。一般的な妊婦ケアや HIV および日和見感染症、性感染症の診断と投薬も助産師が行っている。これら以外にも HIV 感染症の説明や育児、家族計画、セーフターセックスに関するカウンセリングも行っている<sup>14)</sup>。これら多岐にわたる助産師および看護師の業務を遂行させるため、助産師や看護師の知識や技術の向上が国際的な支援のもと行われている<sup>14)</sup>。本調査では、サポートを行ううえで HIV 母子感染や HIV/AIDS に関して知識を深めたいとの意見も多く見られた。日本では開業助産所において HIV 感染妊婦の分娩介助や感染症の診断、投薬等は行えないが、それら以外のサポートに関して開業助産師の協力を得るために、日本国内においても HIV 母子感染に関する講習会や日本助産師会による開業助産師教育長期研修課程<sup>15,16)</sup>などで HIV 感染妊婦のサ

ポート知識の更なる普及が必要と考えられた。さらには、これらの活動を通じて HIV およびガイドラインに記載されている感染症の検査結果の確認を全例で行うようになると推察される。

HIV 感染妊婦へのサポートは都市部などの一部のエイズ拠点病院の助産師を含む医療従事者が主である。また、ガイドラインの規定で開業助産所では HIV 感染妊婦の分娩が行われないことから、HIV 感染妊婦や HIV 感染女性の支援に開業助産師が想定されてこなかった背景がある。HIV 感染妊婦の報告都道府県数は年々拡大しており<sup>4)</sup>、それぞれの地域において HIV 感染女性への幅広いサポートを行えるようにするためにも、開業助産師に着目することで HIV 感染妊婦や HIV 感染女性の心的サポートや育児支援などの協力体制を拡充することは可能であろう。また、開業助産師は地域の学校で性教育を行っている場合も多いので、HIV 感染に対する啓発活動の担い手としての活躍が期待できる。

## 謝辞

本研究は厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）によって行われた全国調査であり、調査にご協力いただいた全国の助産師の皆様に深謝いたします。

## 文 献

- Connor EM, Sperling RS, Gelber R, Kiselev P, Scott G, O'Sullivan MJ, VanDyke R, Bey M, Shearer W, Jacobson RL, Jimenez E, O'Neill E, Bazin B, Delfraissy J-F, Culnane M, Coombs R, Elkins M, Moye J, Stratton P, Balsley J : Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med* 331 : 1173-1180, 1994.
- Bryson YJ : Perinatal HIV-1 transmission : Recent advances and therapeutic interventions. *AIDS (Suppl 3)* : S33-42, 1996.
- Kita T, Yoshino N, Tsukahara Y, Togawa M, Inaba N, Wada Y : Epidemiological study on prevalence of HIV infected pregnant women and evaluation of trans-vaginal delivery regarding to prevention of mother-to-child transmission. (Kashiwazaki M eds.), *Challenging practices on HIV/AIDS in Japan, 2008*, Japanese Foundation for AIDS Prevention, pp 100-102, 2008.
- 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策事業「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班（研究代表者：和田裕一）：HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 22 年度. (全国調査集計局編), 2011.
- 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策事業「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析および診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班（研究代表者：和田裕一）：HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 21 年度. (全国調査集計局編), 2010.
- 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策事業「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」班（研究代表者：和田裕一）：HIV 母子感染全国調査研究報告書 平成 20 年度. (全国調査集計局編), 2009.
- 社団法人日本助産師会：助産所業務ガイドライン 2009 年改定版, 2009.
- 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（研究代表者：齋藤滋）：平成 21 年度総括・分担研究報告書, 2010.
- 中村麻子：助産所に求められる感染対策 開業助産師を対象とした調査から. *助産雑誌* 65 : 1068-1072, 2011.
- 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班」班（分担研究者：木村昭郎）：HIV 検査について HIV 感染のリスクを考えて検査を行う医療者のためのガイドブック Ver. 5 (鍵浦文子, 濱本京子, 喜花伸子, 高田昇編), 2011.
- De Cock KM, Fowler MG, Mercier E, de Vincenzi I, Saba J, Hoff E, Alnwick DJ, Rogers M, Shaffer N : Prevention of mother-to-child HIV transmission in resource-poor countries : Translating research into policy and practice. *JAMA* 283 : 1175-1182, 2000.
- 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策事業「周産期・小児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」班（研究代表者：和田裕一）：HIV 母子感染予防対策マニュアル 第 6 版 (分担研究「わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂に関わる検討」班（研究分担者：塚原優己）編), 2010.
- 鶴見寿：出生後の感染と推定された HIV 母子感染例. *IASR* 33 : 70-71, 2012.
- Raisler J, Cohn J : Mothers, midwives, and HIV/AIDS in Sub-Saharan Africa. *J Midwifery Womens Health* 50 : 275-282, 2005.
- 岡本喜代子：「開業助産婦教育長期研修課程」について. *助産婦* 50 : 42-47, 1996.
- 三井政子, 岡本喜代子, 市川香織：「開業助産師教育長期研修課程」の充実したプログラム改正を目指して 修了生へのアンケート調査を中心に. *助産師* 62 : 105-107, 2008.

## Nationwide Survey of Maternity Homes upon HIV-Infected Pregnant Women

Yuko ITO<sup>1)</sup>, Naoto YOSHINO<sup>2)</sup>, Shoko TAKAHASHI<sup>2)</sup>, Tsunekazu KITA<sup>3)</sup>, Masao TOGAWA<sup>4)</sup>,  
Yuki TSUKAHARA<sup>5)</sup>, Ryozo TOTANI<sup>6)</sup>, Noriyuki INABA<sup>7)</sup>, and Yuichi WADA<sup>8)</sup>

<sup>1)</sup> Department of Nursing, National Hospital Organization Nagara Medical Center,

<sup>2)</sup> Division of Infectious Diseases and Immunology, Department of Microbiology, Iwate Medical University,

<sup>3)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Nara Prefectural Nara Hospital,

<sup>4)</sup> Department of Pediatrics, Osaka City Sumiyoshi Hospital,

<sup>5)</sup> Department of Obstetrics, National Center for Child Health and Development,

<sup>6)</sup> Department of Psychiatry, Wago Hospital,

<sup>7)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Dokkyo Medical University,

<sup>8)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, National Hospital Organization Sendai Medical Center

**Objective** : In the guidelines for the maternity home industry, midwives must not manage cases of HIV-infected pregnant women who were possibilities to transmit the infection to the child. However, there have been delivery cases where pregnant women were diagnosed with HIV before pregnancy at maternity homes. We were aimed at a nationwide surveying of maternity homes upon HIV-infected pregnant women.

**Methods** : Questionnaires were mailed to 594 maternity homes throughout Japan.

**Results** : Of the 140 that responded, 3 stated that they did not check the HIV infection for all pregnant women. Their reasons included "obstetrician's policy" and "did not check the results ourselves because the contracting obstetrician's facility conducted the test during checkup." Further, in a survey on awareness regarding mother-to-child transmission of HIV, approximately one-fourth of the maternity homes with no experience in providing support for HIV-infected women said that they would like to do so if given the opportunity.

**Conclusion** : Because some facilities do not check HIV infection for pregnant women, we believed that maternity homes and obstetricians in the contracted facilities need to be further educated on mother-to-child HIV transmission. Moreover, although the provision for supporting HIV-infected pregnant women is mostly limited to certain hospitals in urban areas, approximately 20-40 cases of HIV-infected pregnant women are reported annually in Japan. After studying the provision of support services in rural areas, we believed that childcare support and other cooperative facilities should be expanded by focusing on privately practicing midwives.

**Key words** : mother-to-child transmission of HIV, maternity home, HIV test, HIV-infected women, support

## 本邦におけるHIV母子感染予防対策について

The issues of the Japan HIV-1 Mother-to-child transmission prevention measures

谷口晴記

Haruki TANIGUCHI

塚原優己

Yuuki TUKAHARA

山田里佳

Rika YAMADA

田中浩彦

Hirohiko TANAKA

伊藤護子

Masako ITO

鳥谷部邦明

Kuniaki TORIYABE

千田時弘

Tokihiro SENDA

小林良成

Yoshinari KOBAYASHI

井澤美穂

Miho IZAWA

朝倉徹夫

Tetuo ASAKURA

吉野直人

Naoto YOSHINO

外川正生

Masao TOGAWA

喜多恒和

Tunekazu KITA

稲葉憲之

Noriyuki INABA

和田裕一

Yuichi WADA

---

日本産婦人科・新生児血液学会誌

Vol.22, No.2, 2013

# 本邦におけるHIV母子感染予防対策について

The issues of the Japan HIV-1 Mother-to-child transmission prevention measures

谷口晴記 <sup>1,2)</sup> Haruki TANIGUCHI	塚原優己 <sup>2)</sup> Yuuki TUKAHARA	山田里佳 <sup>1,2)</sup> Rika YAMADA	田中浩彦 <sup>1)</sup> Hirohiko TANAKA
伊藤譲子 <sup>1)</sup> Masako ITO	鳥谷部邦明 <sup>1)</sup> Kuniaki TORIYABE	千田時弘 <sup>1)</sup> Tokihiro SENDA	小林良成 <sup>1)</sup> Yoshinari KOBAYASHI
井澤美穂 <sup>1)</sup> Miho IZAWA	朝倉徹夫 <sup>1)</sup> Tetuo ASAKURA	吉野直人 <sup>2)</sup> Naoto YOSHINO	外川正生 <sup>2)</sup> Masao TOGAWA
喜多恒和 <sup>2)</sup> Tunekazu KITA	稲葉憲之 <sup>2)</sup> Noriyuki INABA	和田裕一 <sup>2)</sup> Yuichi WADA	

## 要 旨

HIV母子感染予防対策の進歩により、中低開発国での母子感染は徐々に低下しつつある。わが国を含め先進国では、対策をおこなえば母子感染率が1%未満になった。近年、母子手帳交付時に、14回の補助券が交付され、妊婦全例にHIV検査（1次検査）行われる時代になった。妊婦HIV検査は偽陽性が一定の割合で出るのでプライバシーに注意し慎重に対応する必要がある。また数は少ないものの、HIV拠点病院以外でもHIV陽性妊婦に遭遇する事例があると思われる。実際、未受診妊婦の飛び込み分娩でHIV感染が判明した事例もある。どの産婦人科医療機関でも発生する可能性はあるので注意が必要である。

## ABSTRACT

By improvement in prevention of mother-to-child transmission (PMTCT) of HIV, in resource rich countries including Japan, the rate of infection from mother-to-child became less than 1%. In Japan, the woman who became pregnant can get an all the members maternity record book (family health diary) and the public assistance with a voluntary HIV testing and other STD testing, then the HIV testing rate was reported 99.7% in 2010. Few cases who were not undergone the ante natal care were reported as HIV child infection. If all the women become pregnant, they should know that public service can be received.

*Key words; HIV, prevention of mother-to-child transmission, Japan*

1) 三重県立総合医療センター産婦人科：Department of Stetrics & Gynecology Mie Prefectural General Medical Center

2) 「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班：National Cooperative Study Group on HIV Infected Pregnant Women and Mother-to-Child Transmission

著者連絡先：〒510-8561 三重県四日市市大字日永5450-132 独立行政法人三重県立総合医療センター産婦人科 谷口晴記

TEL: 059-232-0305 FAX: 059-347-3500

はじめに

国連合同エイズ計画による2011年の推計では世界のHIV陽性者数は3,400万人（3,140万～3,590万人）、年間新規HIV感染者数は250万人（220万～280万人）、エイズ関連の年間死者数は170万人（150万～190万人）であった。この数字はこの10年間のHIV陽性者数の推計にはほとんど変化がないが、予防策の進展で2001年以降HIVの新規感染が50%以上減少した中低所得国が25か国あり、その多くがアフリカ地域の国である。また、抗HIV薬治療へのアクセスが増大したことにより、エイズ関連死者数は2005年当時と比べ25%減少（50万人）した。アフリカ諸国においても多くの国で母子感染予防対策が進み新規にHIVに感染する小児の数は2009年から2011年の間に40%以上低下してきた<sup>1)</sup>。先進諸国では母子感染予防対策が進歩し、感染率は劇的に低下し、わが国でも、予防対策完遂例の感染率は1%未満にまで低下し、母子感染はほぼ回避可能と考えられようになった。わが国におけるHIV母子感染予防対策について述べてみたい。

1. 本邦におけるHIV感染妊娠の現状

現在までに産婦人科および小児科全国調査により、転帰の判明したHIV感染妊婦は728例である<sup>2)</sup>。2006年の51例をピークにHIV感染妊娠の報告は減少傾向にある。2009年症例は24例、2010年は26例と減少している。厚労省エイズ動向委員会報告のエイズ発生動向年報では、HIV感染者・エイズ患者の年間報告数は増加傾向にあり、それらには若年者の増加が含まれているといわれている。しかし若年者の増加は同性間性的接触による日本人男性感染者の増加が主であり、若年女性はむしろ減少している。実際HIV感染およびエイズ患者のうち女性は2009年56名、2010年は60名と、男性がそれぞれ965名、1,015名であるのにくらべ報告者数は少ない。増加は同性間の性的接触による日本人男性感染者の増加が主であり、生殖年齢の若年女性はむしろ減少している。このことが最近のHIV感染妊娠の減少傾向と関係している可能性がある。

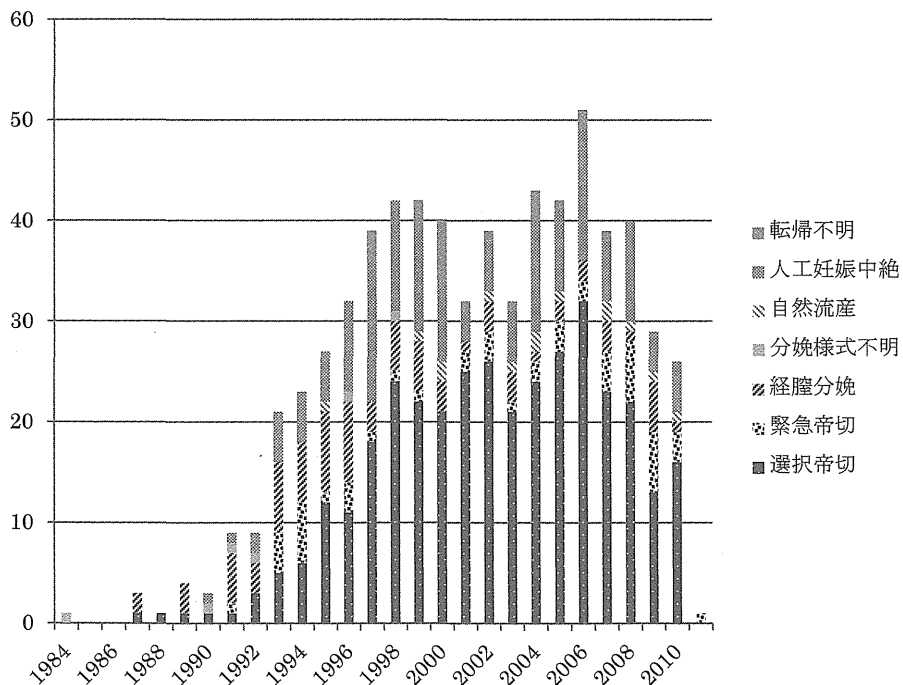


Figure 1. HIV感染妊娠の妊娠転帰別・年次別変動

平成23年度厚生労働科学研究費補助金・エイズ対策研究事業・研究分担報告書  
 (産婦人科小児科統合データベース)より: 妊娠数724例、出生数486児

## 2. 本邦におけるHIV母子感染予防対策

本邦では、はじめて1987年に高知の相良らにより、HIV母子感染予防対策がとられた妊婦の出産を経験した<sup>3)</sup>。さらに、東京の宮澤らにより症例が積み重ねられ<sup>4)</sup>、厚生省のHIV母子感染予防対策がとられるようになった<sup>5)</sup>。その後、HIV感染対策の中の母子感染予防対策を主に扱う研究班が発足した。

厚生労働省HIV母子感染対策予防班による全国調査よりえられた臨床的データや諸外国の対策をあわせ検討され、本邦独自のHIV母子感染対策が提示されてきた。現時点での対策は①妊娠初期のHIV検査実施による感染診断、②妊娠中の抗HIV療法(ART)、③陣痛発来前の選択的帝王切開術、④帝王切開時のAZT点滴投与、⑤出生児へのAZTシロップ予防投与、⑥出生児への人工乳哺育である。

これらの対策を行った結果、平成23年度厚生労働科学研究費補助金・エイズ対策研究事業・研究分担報告書によれば、母子感染の成立判明例は累計51例となる。これは厚生労働省のエイズ動向調査の同時点における母子感染数とほぼ同数となる。児の異常による受診を契機に母親のHIV感染と母子感染が判明した症例を除き、HIV母子感染妊婦累計319例のうち、母子感染した症例は10例であった。選択的帝王切開分娩をした266例中2例(0.8%)、緊急帝王切開分娩が33例中1例(3.0%)、経膈分娩が30例中7例(23.3%)であった。選択的帝王切開例で母子感染成立例はAZTの単独投与例であり、以後抗ウイルス薬を3剤投与し帝王切開した群からは母子感染は報告されていない。2000年以降抗ウイルス薬の投与率は分娩様式すべてを合わせ85.3%になった。多剤投与を行ない、選択的帝王切開を行なった群からは母子感染例は出ていない。すべてのHIV母子感染予防対策が取られた例では母子感染がほとんど成立しないのではない。

## 3. 妊婦HIV検査の問題点

妊婦HIV検査実施率は、調査実施1年目1999年の73.2%から毎年上昇し、2010年には99.7%とこの11年間に26.5%も上昇した。この間、日本産婦人科学会の産婦人科診療ガイドライン-産科編2008年版で妊娠初期の血液検査項目に妊婦HIV検査が推奨度(B)として取り上げられたことが検査率の向上に

寄与したと思われる。平成24年度から妊婦健診第1回目にHIVスクリーニング検査が組み込まれたことから、今後は未受診妊婦を除きほぼすべての妊婦が受検することになる。

ここで気を付けなければいけないのが、偽陽性率である。現在までに集められたHIV一次検査の結果を集計すると、HIVスクリーニング検査試薬の偽陽性率は検査法によって異なり、通常のPA法やEIA法では約0.3%、迅速抗体検査試薬(IC法)では約1.0%とされている。偽陽性率が0.3%の試薬を用いた場合、1万人に30人の割合で「陽性」が出現する。しかし統計によると日本国内の妊婦のHIV感染は多く見積もって1万人に1人なので「陽性」31人のうち30人は偽陽性(実際には感染していない)となる。スクリーニング検査をおこない確認検査としてリアルタイムPCR法やWB法をおこなう、HIV感染の診断がついた時点で、まず各施設で定められた規約に則り、院内感染対策委員会をはじめ関係各部署、特に内科感染症専門医に連絡することが肝要である。この間の具体的な説明や配慮に対してはHIV母子感染予防対策マニュアル第6版を参照されたい。

また、検査結果の記載についても注意が必要である。平成5年7月13日の厚生省保健医療局エイズ結核感染症課長から各都道府県の担当者あてのHIV検査の実施についてという通知がある(以下に抜粋する)。

「患者本人の同意を得ること。観血的処置を行う場合において医療機関内感染防止を主たる目的としてHIV検査を実施する場合にも、患者の同意が必要であること。なお、HIV検査の実施に当たって患者の同意が得られない場合には、HIVに感染している可能性があることを前提として対応する。検査前及び検査後の保健指導あるいはカウンセリングがなされること。HIVに感染していることが判明した患者・感染者に対して、検査を実施した医療機関において適切な医療が提供されること。やむを得ず検査を実施した医療機関において対処できない場合には、他の適切な医療機関へ確実に紹介すること。妊婦に対してHIV検査を実施する場合には、検査前後のカウンセリングが特に重要となる。また、検査結果についてはプライバシー保護の観点から母子健康手帳に記載しないこと」(下線筆者)。



プライバシーの保護の観点から重要と思われる。

#### 4. HIV陽性妊婦の診察

HIV感染妊婦の診察は、通常の妊婦健診と何ら変わらない。母子感染予防の観点から、HIV感染妊婦の妊娠・出産・育児には、内科・産科・小児科の連携・協力が必要不可欠である。特に、早産や切迫兆候が出現する場合があります、地域あるいは総合周産母子センターでの治療が望まれる。また、HIV感染妊婦が居住地近隣の医療施設に通院し、主治医が専門医療施設の意見を取り入れながらHIV感染症の治療を行っている例もある。HIV感染妊婦の診察に当たり、必要な検査をTable 1に示す。太字はHIV感染症特有検査である。外国人、特に南米出身者のトキソプラズマ抗体検出率は高いので必須である。妊娠中の抗HIV薬の耐性検査については、治療前のすべて感染妊婦に施行することが勧められている。

Table 1. HIV感染妊娠に必要な妊娠初期検査

血液検査：血算（白血球分画を含む）、 CD 4 %、CD 8 %、HIVウイルス量、 凝固系 生化学（腎機能、肝機能、血糖、脂質系） 他の感染症：STS、TPHA、Hbs抗原、 HCV抗体、トキソプラズマ 抗体、抗CMV IgG、HTLV-1
血液型
尿一般
<b>HIVウイルス耐性検査</b>
胸部X-P
眼底検査（CMV感染症の検査として）
子宮頸部膣部細胞診
膣分泌物培養
クラミジア検査
淋菌検査（必要時）

太字はHIV感染症特有  
(HIV 母子感染予防対策マニュアル第6版より)

時に未受診妊婦が医療機関を受診し分娩前にHIV検査（一次検査）で陽性と出た場合の対処が問題となる。以下に未受診妊婦の問題点を列挙する。飛び込み分娩の多くは受診後、短時間で分娩に至る例が多い。従って専門医へ紹介する余裕、また帝王切開をする時間的な余裕がない場合が多い。真のHIV陽性者はスクリーニング検査陽性の数%に過ぎない。真のHIV陽性者（確認検査の結果）か否かを分娩までに知ることがほとんどの場合できない。AZTなどの抗ウイルス薬を常備している施設は極めて限られている。分娩後にHIV検査で陽性と出た場合は、とりえず断乳としてすみやかに確認検査を施行し、真の陽性であればその後HIV専門医に紹介すればよく分娩そのものは一般のスタンダードプリコーションで対応されていれば何ら問題はない<sup>7)</sup>。

#### 5. 妊娠中の抗レトロウイルス製剤の

##### 使用について

妊婦に対する抗ウイルス療法は、現在では薬剤耐性の観点よりHIV感染者には原則的に多剤併用療法（highly active antiretroviral therapy, HAART）が施行されている。HIV感染妊婦に対してもAZT単剤療法ではなく、児に対する安全性への懸念はあるもののHAARTが施行されている。2011年11月米国保健省の母子感染予防のための推奨薬が改訂され、母子感染予防投与は、短期間行なうよりも長期間行なう方が効果的であり、できるだけ早く開始すべきであるとされた。2012年7月にまた改訂がありで抗ウイルス薬を初めて投与するHIV陽性妊婦に関して、いつHIV陽性妊婦に対して、抗ウイルス療法を開始するかにつき1st トライメスターからか、妊娠12週まで延期するかは、CD 4 細胞数、HIV RNAのレベル、母体の状態（悪阻）によって決定する。より早期の多剤併用投与は母子感染の予防に有効であるが、1st トライメスターからの胎児に対する薬剤の暴露により潜在的な影響も考慮して有効性を判断すべきであるとされた<sup>8)</sup>。このことは胎児の器官形成期への配慮がまたなされたものと考えられる。

従来分娩中および児へのAZT投与は、胎盤通過性がよいことや中枢神経系への浸透性がよく児への感染防止に役立つことなどから、妊娠中の抗HIV療法の種類・有無にかかわらず、すべてのHIV感染妊婦

にAZTの点滴を行うことが推奨されていた。ただし、AZT（レトロビルシロップやレトロビル注）は日本国内で未認可のため厚生労働省・エイズ治療薬研究班（研究代表者：東京医科大学臨床検査医学講座福武勝幸教授、<http://labo-med.tokyo-med.ac.jp/aidsdrugmhw/mokuji.htm>）から供給されるとされていた。今回の改訂では、分娩時のAZTの静脈投与と母体のウイルス量に関する検討結果より、分娩直近のHIV-RNA量が400copies/mL未満であり、多剤併用療法を受けているHIV陽性妊婦にはAZTの静脈投与は必要ではない。分娩直近のHIV-RNA量が400copies/mL以上であるか、HIV-RNAが不明である場合は、分娩前のレジメンや分娩様式に関わらず、AZTの静脈投与が必要である。

薬物動態のデータから、分娩直近にHIV-RNA量が400copies/mL以上であり、AZTの静脈投与が推奨される症例では、米国では静脈投与が経口投与より望ましいとされるが、静脈投与が不可能な場合は経口投与も考慮される。上手くコントロールされた場合、HIV-RNA量が検出限界以下になることがよく経験される。AZTの入手が困難な現状で日本でも取り入れられたらよいと思う改訂である。

#### おわりに

近年、母子手帳交付時に、14回の補助券が交付され、妊婦全例にHIV検査（1次検査）行われる時代になった。そのため、数は少ないものの、HIV拠点病院以外でもHIV陽性妊婦に遭遇する事例があると思われる。実際、未受診妊婦の飛び込み分娩でHIV感染が判明した事例もある。どの産婦人科医療機関でも発生する可能性はある。ほかにも、最近では妊娠初期のHIV検査では陰性だったのに、後期にHIV感染が疑われる症例も報告されている。HIV母子感染予防対策マニュアル第6版（エイズ予防財団ホームページからダウンロード）を参照いただき情報を得ていただきたい。

#### 文献

- 1) UNAIDS World AIDS Day Report 2012 - Results: [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120\\_FactSheet\\_Global\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_FactSheet_Global_en.pdf)
- 2) 平成24年度厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV母子感染の疫学調査と予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班（主任研究者：塚原優己），HIV感染妊婦とその児に関する臨床データの集積およびHIV感染妊婦のデータの解析（分担研究者：喜多恒和），HIV感染女性から出生した子どもの実態調査と健康発達支援に関する研究（分担研究者：外川正生），HIV感染妊婦とその出生児の動向および妊婦HIV検査実施率に関する全国調査（分担研究者：吉野直人），2012.
- 3) 相良祐輔，浅井政房．HIV垂直感染と周産期管理．*醫學のあゆみ* 1989；149(3): 132-5.
- 4) 宮澤豊．HIVキャリアの妊娠，分娩について．*産婦の実際* 1991；40: 435-41.
- 5) 産婦人科医のためのエイズ診療マニュアル．日本産婦人科医会研修ノート増刊号 1994
- 6) 佐野（嶋）貴子，山田里佳，谷口晴記：妊娠とHIV感染：臨床検査 2009；53: 467-71.
- 7) 「HIV母子感染予防対策マニュアル第6版」（分担研究者：塚原優己）エイズ予防情報ネット <http://api-net.jfap.or.jp/library/guideLine/boshi/index.html>, 2011.
- 8) Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV Transmission in the United States, July 31, 2012 (<http://aidsinfo.nih.gov/>)

# 感染症症候群(第2版)

—症候群から感染性単一疾患までを含めて—

下 臓器別感染症編

XIII. 先天性・母子感染症

## HIV 母子感染

明城光三  
和田裕一  
五味淵秀人  
蓮尾泰之  
吉野直人  
喜多恒和  
外川正生  
稲葉憲之  
塚原優己

## XIII 先天性・母子感染症

## HIV 母子感染

HIV(human immunodeficiency virus)  
mother-to-child transmission

明城光三<sup>1</sup>  
和田裕一<sup>1</sup>  
五味淵秀人<sup>2</sup>  
蓮尾泰之<sup>2</sup>  
吉野直人<sup>2</sup>  
喜多恒和<sup>2</sup>  
外川正生<sup>2</sup>  
稲葉憲之<sup>2</sup>  
塚原優己<sup>2</sup>

Key words : HIV, 母子感染, HAART

## はじめに

現在, 我が国においては適切な予防対策を行うことにより, 母子感染はほとんど防止することができるようになってきている(表1). まず妊娠初期にHIVスクリーニング検査を行う必要があるが, 検査実施率は全国平均で, 近年99%以上となっている. HIV感染妊婦に対して多剤併用療法(highly active antiretroviral therapy: HAART)が行われ, 陣痛発来前の選択的帝王切開術, 手術時の母体に対するジドブジン(AZT)点滴投与, 出生後の児に対する人工栄養とAZT投与を行うことにより, 母子感染は1%未満となることが知られている. 我が国では近年年間20-40例のHIV感染妊婦が発生し, ここ数年は2-3年に1例程度の母子感染がみられている. HIV感染妊婦の転帰場所は近年大部分がエイズ治療拠点病院となっているが, 拠点病院ですべての週数の早産分娩に対応できない地域があることが今後の課題となる. これらの母子感染予防対策の詳細については, 著者が所属する厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業研究班で発行するHIV母子感染予防対策マニュアル第6版(2011)に詳細に述べられているので是非参照していただきたい[<http://api-net.jfap>.

表1 HIV母子感染予防対策

1. HIV検査(妊娠初期)
2. 母児に対する抗ウイルス療法  
(antiretroviral therapy: ART)  
妊娠中のART  
分娩時のAZTの投与  
児へのAZTの投与
3. 帝王切開による分娩
4. 断乳(人工栄養)

[or.jp/library/guideLine/boshi](http://or.jp/library/guideLine/boshi)].

### 1. 我が国におけるHIV感染妊娠の現状<sup>1)</sup>

我が国のHIV感染妊娠数は, 研究班の調査では2011年1月までに妊娠転帰が明らかとなった症例は累積で728例となった. 近年は年間20-40例程度の感染妊婦が確認されており, 2006年は56例となっていたが, その後は減少している. 感染妊婦の地域分布(図1)は関東・甲信越ブロックが485例(66.6%)と圧倒的に多く, 続いて北陸・東海ブロックの107例(14.7%)となっている. 都道府県別では東京都が185例と全国の約1/4である. 平成22年の人口100万あたりの例数でも, 東京都が14.1, 関東・甲信越ブロックが10.1であり, 東京都はブロック別で

<sup>1</sup>Kozo Akagi, <sup>1</sup>Yuichi Wada, <sup>2</sup>Hideto Gomibuchi, <sup>2</sup>Yasuyuki Hasuo, <sup>2</sup>Naoto Yoshino, <sup>2</sup>Tunekazu Kita, <sup>2</sup>Masao Togawa, <sup>2</sup>Noriyuki Inaba, <sup>2</sup>Yuki Tsukahara: <sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, National Health Organization Sendai Medical Center 独立行政法人国立病院機構仙台医療センター 産婦人科 <sup>2</sup>The National Cooperative Study Group on HIV Infected Pregnant Women and Mother-to-Child Transmission 平成24年度厚生労働科学研究費補助金(エイズ対策研究事業)「HIV母子感染の疫学調査と要望対策および女性・小児感染者支援に関する研究」班

HIV 感染妊婦報告数(例)

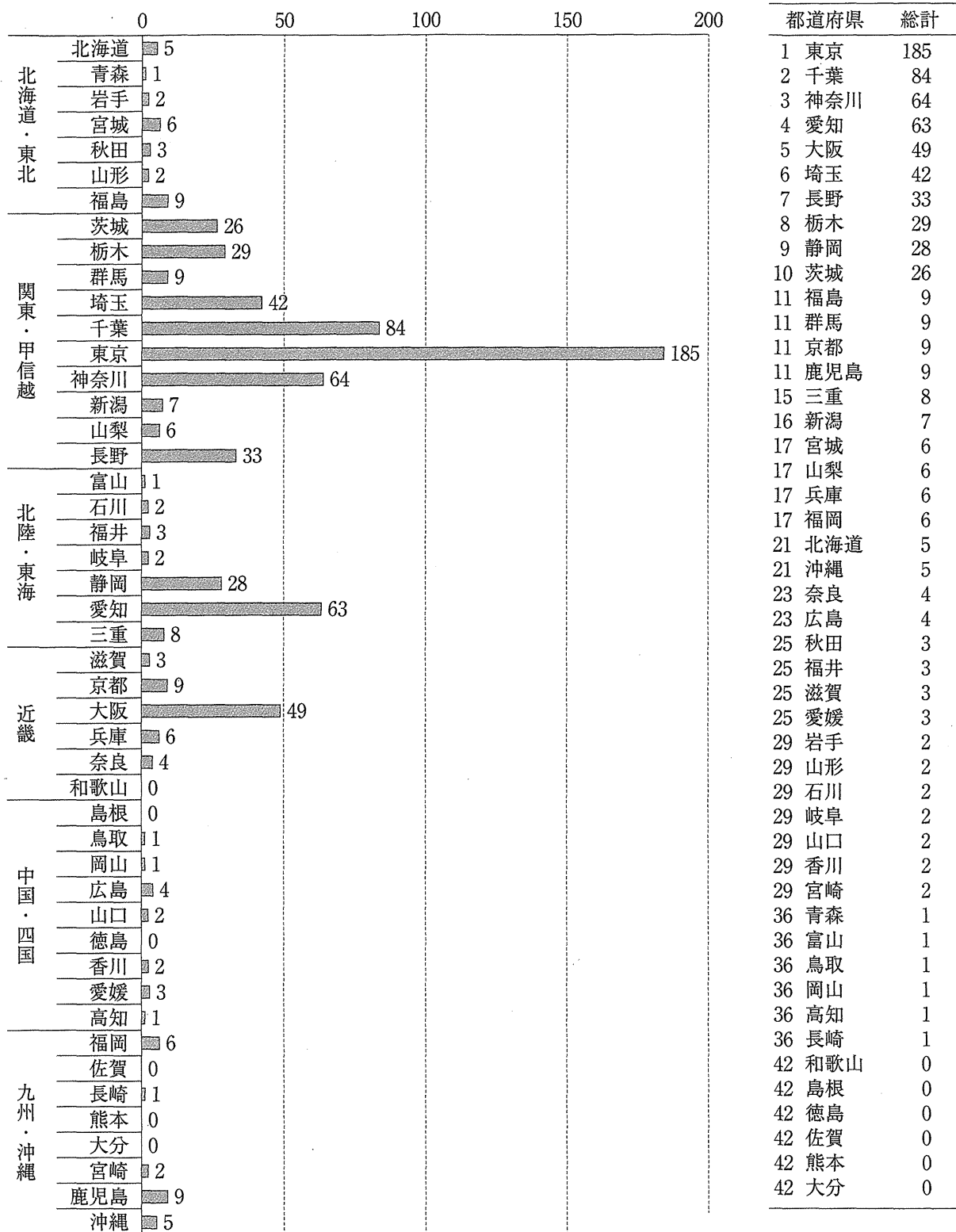


図1 HIV 感染妊婦の報告—都道府県別分布(728例)(文献<sup>1)</sup>より引用)

は最も少ない中国・四国1.21の10倍以上となっている。HIV 感染妊婦の国籍については、2000年以前はタイが最も多かったが、それ以降は日本国籍が最も多く全体で280例(38.5%)

となっている。

妊娠転帰の年次別変動を図2に示す。人工妊娠中絶や転帰不明などを除く分娩例は1995年以降毎年20-30例であったが、2009年以降は

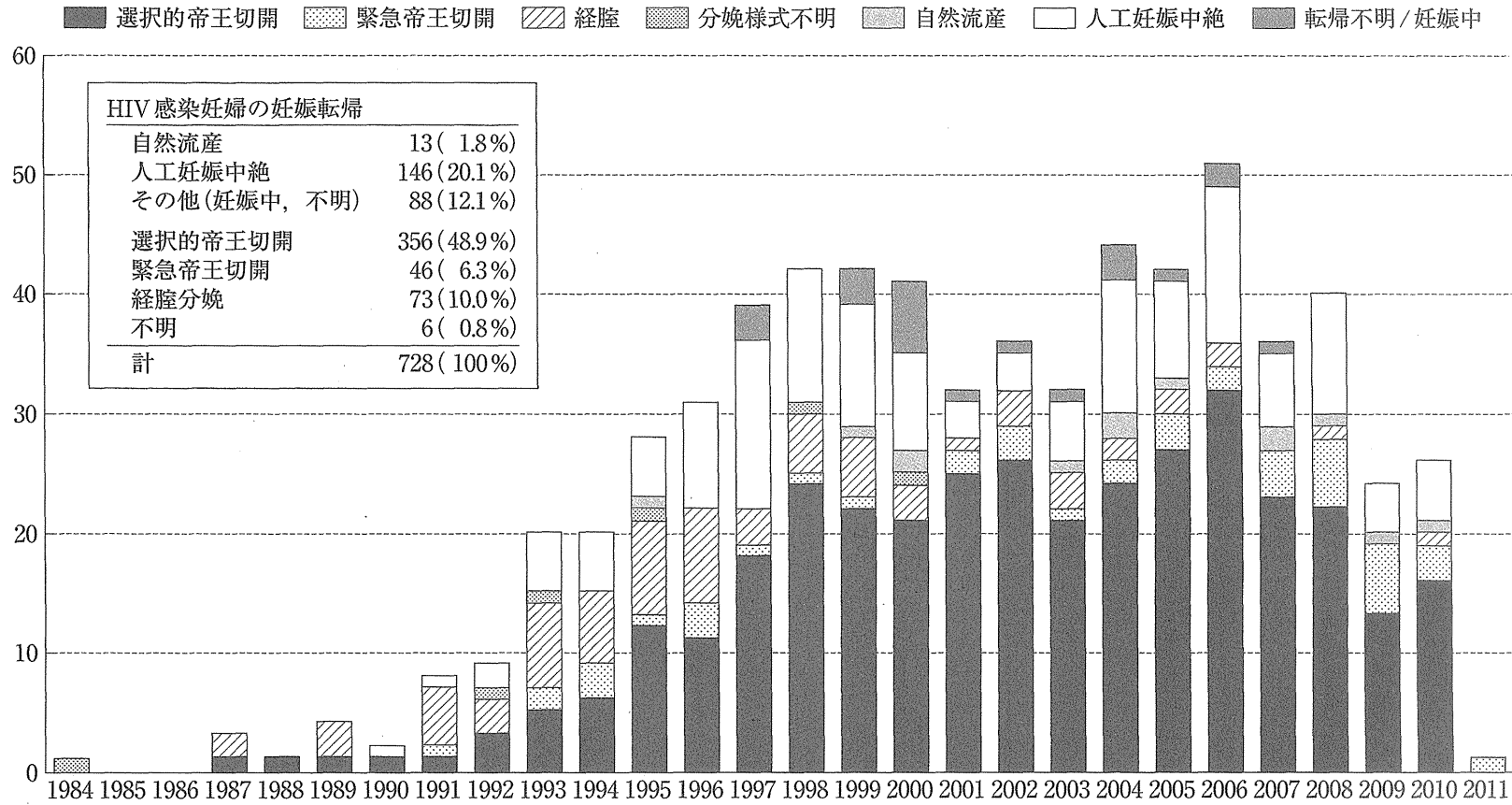


図2 年次別 HIV 感染妊婦の把握数と妊娠の転帰(文献<sup>1)</sup>より引用)

表2 分娩様式別母子感染率(産婦人科データベース)(文献<sup>1)</sup>より引用)

分娩様式	非感染	感染*	母子感染率
選択的帝王切開	264	2	0.75 %
緊急帝王切開	32	1	3.03 %
経膣分娩	23	7	23.33 %
合計	319	10	3.04 %

\*産婦人科調査からのデータで児の異常により分娩後に HIV 感染が判明した症例を除く。

減少傾向にある。分娩様式は2000年以降、選択的帝王切開分娩が7割以上であるが、近年は選択的帝王切開術を予定していた例が産科的理由で緊急手術となった例も増加してきている。HIV感染妊娠の転帰場所は2005-10年において約90%がエイズ治療拠点病院となっている。産婦人科調査からのデータ解析で母子感染率は表2に示すように、選択的帝王切開分娩が266例中2例(0.75%)、緊急帝王切開分娩が33例中1例(3.03%)、経膣分娩が30例中7例(23.33%)であった。

## 2. 妊婦健診における HIV 検査

HIVスクリーニング検査実施率は我々研究班が調査を開始した平成11年度では73.2%であったが、検査率の低い地域で研究成果発表会を開催するなどの啓発活動を行った。更に平成21年の通知<sup>2)</sup>においてHIV検査が国で例示する標準的な検査項目となっており、妊婦健診自体も平成23年4月には全市区町村が14回以上助成し、以前と比較すると著明な助成拡大がみられていることもあり、平成23年度には全国平均で99.3%の実施率となっている<sup>3)</sup>。HIVスクリーニング検査では、偽陰性を少なくするため抗原抗体同時検査を行うようになってきているが、現在我が国での罹患率が0.01%程度なので、検査の特異度は十分でも陽性的中率が低くなる。陽性的中率はエイズ治療拠点病院の調査で10.3%であり、一般病院では3.8%と更に低い値であった<sup>4)</sup>。スクリーニング検査が陽性であった場合にも確認検査で感染と診断されるの

は少ないことを事前に説明することが重要である。

## 3. HIV感染が確認された妊婦に対する治療と母子感染予防<sup>5)</sup>

確認検査で妊婦のHIV感染が判明し妊娠を継続することを選択した場合、抗HIV薬の投与を開始する。妊婦に対する抗ウイルス療法としては、PACTG 076のAZT単独療法が最初になされた治療であった<sup>6)</sup>。現在は薬剤耐性の観点よりHIV感染妊婦に対してもHAARTがなされているが、母子感染予防を行うにあたってはPACTGに沿った治療が基本であり、AZTを含んだ組み合わせが推奨される。推奨される薬剤はNRTI(核酸系逆転写酵素阻害剤)としてAZTやラミブジン(3TC)、NNRTI(非核酸系逆転写酵素阻害剤)としてネビラピン(NVP)、PI(プロテアーゼ阻害剤)としてロピナビル/リトナビル(LPV/RTV)が挙げられるが、我が国では現在AZT、3TC、LPV/RTVの組み合わせが多い。抗ウイルス薬を内服しているHIV感染者が妊娠した場合、器官形成期であっても継続するが、この期間のエファビレンツの使用は避ける。今回妊娠で初めて抗ウイルス薬を開始する場合は14週頃を目処に開始する。

分娩は陣痛発来前の選択的帝王切開術が望ましい。諸外国からはウイルス量が少ない場合は経膣分娩でも母子感染率は変わらないという報告もある<sup>7)</sup>が、我が国では疾患が希少であることに加え、帝王切開術にかかわる合併症や費用がさほど多くないこともあり、当面は選択的帝王切開術が適切と思われる。破水や陣痛発来は母子感染のリスクとなるため、帝王切開術の時期としては現時点では妊娠37週が推奨されている。PACTGに沿って分娩前に点滴用AZTを投与し、出生した児にはAZTシロップを6週間投与するが、これらの薬剤はいずれも国内未承認薬であり、エイズ治療薬研究班[<http://labo-med.tokyo-med.ac.jp/aidsdrugmhw/mokuji.htm>]より入手する必要があるため、緊急時対応のために症例数の多い施設にはあらかじめ備蓄しておくなどの対策が是

非とも必要である。

#### 4. HIV陽性妊娠の診療体制

エイズ診療のためエイズ治療拠点病院が全国に設定されているが、これらすべての施設がHIV感染妊婦の診療まで想定されていない。2008年に行った当研究班のアンケート調査では、回答があった産科標榜施設203施設のうち、HIV感染妊婦をすべて受け入れるとの回答は105施設(51.7%)のみであり、逆に条件にかかわらず受け入れしないと回答した施設が69施設(34.0%)存在した<sup>9)</sup>。

更に近年、産科や小児科(新生児)医師が不在となった診療施設が少なくなく、HIV感染妊婦のようなハイリスク妊婦が早産や合併症を発生した場合の診療連携体制の整備が必要である。症例の多い東京都での総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター、周産期連携病院に認定されている病院、エイズ拠点病院に対し行ったアンケート調査<sup>9)</sup>では、HIV感染妊婦の分娩取り扱い経験があった施設は11施設で、すべて拠点病院であり、取り扱った経験はないが受け入れ可能と回答した14施設を加えた25施設中11施設からはすべての妊娠週数

に対応できるとの回答であった。東京都では全週数への対応が可能な施設が複数存在し、十分な連携体制の構築は容易にできるであろうと推察された。しかし、拠点病院31施設中10施設は、産科を標榜しているもののHIV感染妊婦の分娩は受け入れ不可能という回答であった。一方、地域によっては症例数そのものが少ないこともあり、HIV感染妊婦の早産が起こってしまった場合、その対応に苦慮する可能性が考えられる。

#### おわりに

現在我が国では99%以上の妊婦にHIVスクリーニング検査が行われており、感染者に対しHAART、陣痛発来前の選択的帝王切開術、手術時の母体に対するAZT点滴投与、出生後の児に対する人工栄養とAZT投与を行うことにより、母子感染は1%未満とすることが可能となっている。今後は未受診妊婦など通常の健診体制では対処できない場合への方策、未承認薬の備蓄、HIV感染妊娠が早産となった場合の地域における連携対策の構築などが課題になっていくものと思われる。

#### ■ 文 献

- 1) 喜多恒和：研究分担報告書 HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析。平成23年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(H21-エイズ一般-002)平成21-23年度(研究代表者 和田裕一), p47-97, 2012(3月)。
- 2) 妊婦健康診査の実施について。厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知。雇児母発第0227001号, 平成21年2月27日。
- 3) 吉野直人：研究分担報告書 妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査。平成23年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(H21-エイズ一般-002)平成21-23年度(研究代表者 和田裕一), p5-30, 2012(3月)。
- 4) 山田里佳ほか：ハイリスク妊婦への情報提供実例集 HIV。周産期医学 39: 14-19, 2009。
- 5) 塚原優己：HIV母子感染予防対策。平成22年度 HIV母子感染予防対策マニュアル第6版(研究分担者 塚原優己), p21-82, 2011。
- 6) Connor EM, et al: Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. N Engl J Med 331(18): 1173-1180, 1994。
- 7) Read JS, et al: Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. Cochrane Database Syst Rev (4): CD005479, 2005。
- 8) 蓮尾泰之ほか：Human Immunodeficiency virus(HIV)陽性妊婦への医療側の対応—HIV母子感染予防におけるHIV拠点病院の現状—。IRYO 66: 49-54, 2012。
- 9) 和田裕一：研究分担報告書 HIV感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育・啓発的研究。平成23年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(H21-エイズ一般-002)平成21-23年度(研究代表者 和田裕一), p137-139, 2012(3月)。



# ペリネイタルケア 産科の臨床検査ディクショナリー

THE JAPANESE JOURNAL OF PERINATAL CARE 2014

通巻429号 2014年1月10日発行

MC メディカ出版

## 11

血液検査

## HIV抗体

## 検査の目的

## 母子感染予防

現在、ヒト免疫不全ウイルス（human immunodeficiency virus；HIV）感染妊娠例に対して、①妊娠中から抗HIV薬投与、②予定帝王切開分娩、③人工栄養哺育（止乳）、④新生児期の抗HIV薬予防投与、以上4骨子からなる母子感染予防対策を完遂すれば、母子感染はほぼ回避可能である<sup>1)</sup>。

## 感染経路と無症状期

HIVは性行為感染症の一つであり、妊婦の誰もが感染の可能性ゼロとはいえない。感染後の経過では、感染直後はほとんど無症状であること、その後長期の無症状期間を経て、いずれさまざまな重篤な症状を呈する後天性免疫不全症候群（acquired immunodeficiency syndrome；AIDS）に移行することが特徴である。

## スクリーニング

HIV母子感染回避のためには、無症状である妊娠初期に検査を行い、陽性者に対して妊娠初期からの抗HIV投与をはじめとする対策を講じることが肝要となる。従って、すべての妊婦を対象とした妊娠初期のHIVスクリーニング検査が必要である。

## 感染母体の治療

現在は、AIDS未発症のHIV感染症の段階で診断できれば、感染妊婦も適切な治療によりAIDS発症を抑えることが可能となっている。

## 妊婦さんに伝えておきたいことはこれ！

- ・ HIVスクリーニング検査の結果が陽性でも、直ちにHIV感染していることにはなりません。
- ・ 結果が陽性の妊婦さんのうち、95%ほどはHIVに感染していません。



- ・ HIV感染の有無は、確認検査を実施して初めて判明しますので、スクリーニング検査で陽性だった方は、必ず確認検査を受けてください。
- ・ HIV感染でAIDS未発症の段階で診断できれば、適切な管理でAIDS発症を抑えることが可能になっています。

ガイドラインでの推奨 

**【CQ610】**

- ・ 妊娠初期にHIV検査を行う。(B)
- ・ スクリーニング検査陽性の場合、確認検査は、ウエスタンブロット法とPCR法の両者を同時に実施する。(A)

## 検査の進め方

### 実施時期

4～12週（妊娠初期検査として、妊婦全例に行う<sup>2)</sup>）。

### 検査の進め方

スクリーニング検査と確認検査の2段階検査により、感染の有無を診断する<sup>3)</sup>。

- 1 原則としてスクリーニング検査には、現時点で最も感度が高いとされているHIV-1, 2抗原・抗体同時測定を用いる（従来行われていたHIV抗体の測定によるスクリーニング検査も可）。
- 2 スクリーニング検査が陽性の場合には確認検査を行い、感染の有無を判定する。確認検査は、HIV-1ウエスタンブロット法（HIV抗体価精密測定）と、HIV-1 PCR法（HIV核酸増幅定量精密検査）の両者を同時に行う。

## 数値をどう読む？ どう考える？

### 基準となる値

- ・ HIV抗体：陰性
- ・ HIV抗原：陰性

### 検査値の解釈と注意点

#### スクリーニング検査陽性の場合

スクリーニング検査のHIV-1, 2抗原・抗体同時測定で結果が陽性とは、HIV抗原あるいはHIV抗体のいずれかが陽性である可能性があることを意味している。従って、HIV感染診断のためには、HIV抗体の確認検査であるHIV-1ウエスタンブロット法（HIV抗体価精密測定）と、HIV抗原の確認検査であるHIV-1 PCR法（HIV核酸増幅定量精密検査）の両者を同時に行う必要がある<sup>3)</sup>。確認検査が陽性となって初めてHIV感染と診断される。確認検査が陰性の場合、HIV

に感染していないと診断される（スクリーニング検査偽陽性）。

#### スクリーニング検査偽陽性

現在使われているスクリーニング検査では、1,000検体測定すると2～3検体（0.2～0.3%）程度に偽陽性が生じる。一方、わが国ではHIV感染妊娠が年間30例程度（1万人に1人以下＝0.01%以下）と極めて少ない。このように、妊婦集団におけるHIV感染発生率（0.01%以下）がスクリーニング検査偽陽性発生率（0.2～0.3%）より著しく低率なことが理由で、スクリーニング検査陽性妊婦の中の確認検査陽性例（すなわち感染例）の占める割合（陽性的中率）は、極めて低率となっている。厚労省HIV母子感染研究班の報告によれば、年間分娩数1,000件以上の一般病院・医院43施設を対象とした郵送アンケート調査では、スクリーニング陽性件数26件、確認検査実施数24件、真の陽性者数1人、偽陽性者数25人であり、有病率は0.0034%（1/29,689）、偽陽性率は0.0842%（25/29,688）、陽性的中率は3.8%（1/26）であった<sup>4)</sup>。

また、2007年6月29日付厚生労働省健康局疾病対策課長通知「妊婦に対するHIV検査について（通知）」にもあるように、「特にHIVスクリーニング検査における陽性例に対し、確認検査の結果が出る以前に、適切な説明やカウンセリングを行わず陽性告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすことのないよう」スクリーニング検査陽性例には、適切な説明とプライバシーの保護に十分配慮することが肝要である。

ビットフォール



#### スクリーニング検査結果が陽性の場合

ガイドラインでは「『偽陽性が多いので、本検査陽性であっても95%の妊婦は感染していない』と説明する」（推奨レベルA）<sup>2)</sup>と記載されている。結果が陽性であっても、偽陽性を念頭に置き、妊婦に説明することが重要である。

#### 異常を示したら？

「HIV感染の疑いがある場合は、各地域のHIV-AIDS拠点病院に相談する」（ガイドライン推奨レベルC）<sup>2)</sup>

わが国のHIV感染妊娠は年間約30例程度と数少ないため、初めて取り扱う医療者も多いものと思われる。全国各都道府県に、AIDS診療の中核的役割を果たし、AIDSに関する総合的かつ高度な医療を提供する病院（HIV/エイズ診療拠点病院）が整備されている。診療上の疑問などに関しては、各都道府県のHIV/エイズ診