

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-

蓮尾泰之[†] 明城光三¹⁾ 和田裕一¹⁾ 吉野直人²⁾ 林 公一³⁾
喜多恒和⁴⁾ 塚原優己⁵⁾ 外川正生⁶⁾ 稲葉憲之⁷⁾

IRYO Vol. 66 No. 2 (49-54) 2012

要 旨

近年、妊娠初期における Human immunodeficiency virus (HIV) 検査は普及してきた。一方、HIV 陽性妊婦の地域分散化が進んでいる。このような状況の下では取り扱い経験のない施設が症例に遭遇する機会が増える可能性がある。しかし、母子感染予防の拠点となるべきエイズ拠点病院の中で妊婦と新生児の両方に対応できる施設は全体の49.4%であった。その理由の多くは知識や人員の不足であった。中には院内のコミュニケーション不足も認められた。これらの点を考慮しつつ早急な施設の整備が必要と思われた。

キーワード HIV 検査, 母子感染, エイズ拠点病院

緒 言

わが国では依然 Human immunodeficiency virus (HIV) 感染者が増加していることが報告されている(エイズ動向委員会報告 <http://api-net.jfap.or.jp/library/index.html>, 2011)。HIV の感染経路はその大部分が性的接触であるが、母子感染も重要な感染経路のひとつである。近年、妊婦の HIV 検査率は徐々に上昇し、平成11年度調査¹⁾では73.2%であったものが、平成19年度の調査²⁾では全国平均で95%となり、多くの妊婦が検査を受けるようになってきた。さらに、初期に発見して抗ウイルス薬を投与し、帝王切開を行えば、母子感染率は1%未満に抑える

ことができることもわかってきた。一方、症例の発生は特定の地域から徐々に全国に分散する傾向にある³⁾⁻⁶⁾。また、10代の性感染症の蔓延が社会問題となりつつある。このような状況下では、いままで HIV 診療の経験のない一般施設でも、HIV 陽性妊婦と遭遇する可能性が高まってきているといえる。その際に告知、説明、治療がスムーズに進むためにエイズ拠点病院と一般診療所との連携が重要である。しかし、近年の産婦人科や小児科の医師不足による産婦人科閉鎖や新生児受け入れ中止予定の施設も少なくない。このような傾向はエイズ拠点病院においても同様であり、産科、小児科がないエイズ拠点病院も増えつつあるのが現状である。これでは一般施

国立病院機構九州医療センター 産婦人科 1) 国立病院機構仙台医療センター 産婦人科 2) 岩手医科大学 微生物学 3) 国立病院機構関門医療センター 産婦人科 4) 県立奈良病院 5) 国立成育医療研究センター病院 周産期診療部産科 6) 大阪市立住吉市民病院 小児科 7) 獨協医科大学 産婦人科 †医師

別刷請求先: 蓮尾泰之 国立病院機構九州医療センター 産婦人科 〒810-8563 福岡市中央区地行浜1-8-1

(平成23年4月28日受付, 平成24年1月13日受理)

A Medical Supportive System for HIV - infected Pregnant Women in Japan : Core Hospital for Preventing HIV - Mother to Child Transmission

Yasuyuki Hasuo, Kozo Akagi¹⁾, Yuuichi Wada¹⁾, Naoto Yoshino²⁾, Kimikazu Hayashi³⁾, Tunekazu Kita⁴⁾, Yuki Tsukahara⁵⁾, Masao Togawa⁶⁾ and Noriyuki Inaba⁷⁾, NHO Kyushu Medical Center, 1) NHO Sendai Medical Center, 2) Iwate Medical University, 3) NHO Kanmon Medical Center, 4) Nara Prefectural Nara Hospital, 5) National Center for Child Health and Development, 6) Osaka City Sumiyoshi Hospital, 7) Dokkyo Medical University

Key Words: HIV screening, mother to child transmission, HIV core hospital

設で HIV 陽性妊婦と遭遇した場合に連携する施設
の選択が困難となる、このような状況の中で HIV
母子感染予防のための拠点として機能し得る施設の
正確な把握が重要と考えられる。

そこで、エイズ拠点病院の中で、母子感染予防の
ための拠点として機能し得る施設の把握を目的とし
て調査を行った。

方 法

全国のエイズ拠点病院370施設に対して、表1に
示す内容のアンケート調査（2008年6月から7月に
実施）を行い、産科、小児科の実情および院内の産
科-小児科の連携、母子感染予防拠点病院（仮称）
を検討した場合の参加の可能性について調査を行っ
た。

結 果

370施設中251施設から回答があり、回答率は
67.9%であった。回答のあった251施設のなかでは、
産科標榜施設は203施設（80.8%）、小児科標榜施設
は226施設（90.0%）であった。さらに産科と小児
科の両方を標榜しているのは199施設（79.3%）と
減少した。産科、小児科における受け入れ状況につ
いては、産科で HIV 陽性妊婦をすべて受け入れる
と回答したのは105施設（51.7%）であった。逆に
条件にかかわらず受け入れないと回答した施設が69
施設（34.0%）存在した。

小児科においては HIV 陽性妊婦から出生した新
生児をすべて受け入れると回答した施設は60施設
（26.5%）であり、条件にかかわらず受け入れない
と回答した施設が86施設（38.1%）存在した（表
2、3）。妊婦・新生児ともに受け入れ可能と回答
した施設は251施設中124施設（49.4%）であり、50%
にも満たない状況であった（表4）。受け入れ不能
の理由については、産科においても小児においても、
とくに医師のマンパワーや知識技術不足をあげる施
設が多かった（産科側42施設、小児科側57施設）。
続いて多かったのが、助産師や看護師などのスタッ
フの知識・技術不足であった（産科側31施設、小児
科側39施設）。その他に各科の協力不足が産科側24
施設、小児科側18施設であり、カウンセラー不足な
どの病院の体制の不備を理由として上げたのが産科
側24施設、小児科側32施設であった。しかし、さら

に細かくみていくと、産科側で小児科の協力が得ら
れないと答えた22施設うちの10施設においては、小
児科側からは産科の協力が得られないと回答してお
り、院内のコミュニケーション不足が示唆された
（表5）。ここで産科側の理由をもう少し深く検討
してみると、産科を標榜していても休診状態や外来
のみと答えた施設が8施設、HIV 治療医不在で拠
点病院返上を考慮中が2施設存在した。そのため過
去に受け入れ経験がありながら受け入れ不能との回
答が9施設からあった。その一方で、県全体で特定
の施設に症例を集中させるなどの前向きな工夫をし
ているため、自施設では受け入れないとの回答が10
施設から寄せられた（表6）。このような厳しい状
況のなかで、今後母子感染予防拠点病院（仮称）を
設定した場合に受諾できるかどうかの問いに対して
は、条件付き可能を含めてではあるが、145施設か
ら可能との回答が得られた。その中では、半数以上
の HIV 陽性妊婦を取り扱ったことのない施設から
の前向きな回答が得られた（表7）。

考 察

HIV の感染経路の多くは性的接触であるが、母
子感染も重要な感染経路のひとつである。母子感染
予防については、Connor ら⁷⁾が1991年から症状の
軽い HIV 陽性妊婦に妊娠中から抗ウイルス剤の投
与を行い、さらに出生児に対しても投与を行う群と
プラセボ投与する群を比較する研究を行った。その
結果、抗ウイルス剤の投与により児への感染リスク
を67.5%軽減できたと発表した。その後、医療介入
がなければ15-40%おこる母子感染を zidovudine
（ZDV）投与や陣痛発来前の帝王切開の施行など
で発生率を低下させることができるとの報告が相次
いで行われた⁸⁾⁻¹¹⁾。

比較的 HIV 対策が成功したブラジル¹²⁾などでは
1992年の初期段階から母子感染対策がしっかりと織
り込まれていた。一方、わが国における HIV 対策
は実質的には1987年の感染症対策室長通知¹⁴⁾から始
まったと考えられる。その中には「妊娠する可能性
にある女性である場合は、母子感染の可能性等につ
いて……」との一文がある。しかしながら、1993年
のエイズ治療の拠点病院整備事業についての保険医
療局長通知¹⁵⁾の中のエイズ拠点病院のあり方では、
「拠点病院内あるいは他の医療機関との連携により、
外科、皮膚科、精神科、眼科、産科、歯科等の協力

表1 アンケート内容

I 貴院では産科を標榜されていますか。

- a 標榜している () b 標榜していない ()

標榜していると答えられた方は下記の質問にお答えください。また、標榜していないと答えられた方は3へお進みください。

II-1 貴院ではHIV陽性妊婦の受け入れは可能ですか

- a 受け入れの経験がある () b 経験はないが可能である ()
c 受け入れ出来ない ()

II-2 受け入れ可能と答えられた方のみお答えください

- a 全ての週数で受け入れ可能である。
b 週数によって可能である。()週以上。
c 一時的なら可能 ()

II-3 受け入れ不能と答えられた方のみお答えください。

受け入れ出来ない原因はどこにあるとお考えですか？(複数回答可)

- a 産科医のマンパワー不足あるいは知識・技術不足など産科医師 ()
b 助産師、看護スタッフのマンパワー不足あるいは知識・技術不足 ()
c 小児科の協力が得られないなど ()
d 内科などのHIV症例担当科の協力が得られないなど ()
e カウンセラー不足などの病院の体制 ()
f その他 ()

III 貴院では小児科を標榜されていますか

- a 標榜している () b 標榜していない ()

標榜していると答えられた方は下記の質問にお答えください。また、標榜していないと答えられた方はどうもありがとうございました。

IV 貴院にNICUはありますか？

- a ある () b ない ()

V-1 貴院ではHIV陽性妊婦から生まれた新生児の受け入れは可能ですか？

- a 受け入れの経験がある () b 経験はないが可能である ()
c 受け入れ出来ない ()

V-2 受け入れ可能と答えられた方のみお答えください

- a 全ての週数で受け入れ可能である。
b 週数によって可能である。()週以上。
c 一時的であれば可能 ()

V-3 受け入れ不能と答えられた方のみお答えください。

受け入れ出来ない原因はどこにあるとお考えですか？(複数回答可)

- a マンパワー不足あるいは知識・技術不足など小児科医師側 ()
b NICUスタッフ不足あるいは知識・技術不足など看護側 ()
c 産科医の協力が得られないなど ()
d 内科などのHIV症例担当科の協力が得られないなど ()
e カウンセラー不足などの病院の体制 ()
f その他 ()

VI-1: 今後の構想の一つとして厚労省に働きかけてHIV母子感染予防拠点病院(仮称)の指定を行い、その施設に現在は許可されていない緊急用の母子感染予防用抗HIV薬のストックなどを行えるよう検討中です。実際にこの指定が始まったとして貴施設は指定の受諾は可能でしょうか(いずれかに○)。

- a 可能 b 不可能 c 条件付きで可能

VI-2 cとお答えの方はその条件をご記入ください。

()

以上です。ご協力誠にありがとうございました。

施設名 _____

表2 産科標榜施設とHIV陽性妊婦受け入れ状況

ブロック	拠点病院数	産科標榜数	すべて	条件付き	一次的	受けない
北海道	13	7 (53.8%)	4	1	0	2
東北	30	23 (76.7%)	11	3	0	9
北陸	13	9 (69.2%)	6	0	0	3
関東・甲信越	73	58 (79.5%)	31	5	4	18
東海	33	30 (90.9%)	10	4	3	13
近畿	24	19 (79.2%)	9	3	1	6
中国・四国	44	37 (84.1%)	20	1	2	14
九州	21	21 (100%)	14	1	1	4
計	251	203 (80.8%)	105 (51.7%)	18 (8.9%)	11 (5.4%)	69 (34.0%)

*ブロック：文献2等を参照

表3 小児科標榜と新生児受け入れ状況

ブロック	拠点病院数	小児科標榜数	すべて	条件付き	一次的	受けない
北海道	13	10 (76.9%)	1	6	10	3
東北	30	26 (86.7%)	6	8	0	12
北陸	13	13 (100%)	1	4	1	7
関東・甲信越	73	66 (90.4%)	29	15	2	20
東海	33	32 (97.0%)	10	7	2	13
近畿	24	19 (79.2%)	2	8	1	8
中国・四国	44	39 (88.3%)	6	16	0	17
九州	21	21 (100%)	5	10	0	6
計	251	226 (90.0%)	60 (26.5%)	74 (32.7%)	6 (2.7%)	86 (38.1%)

*ブロック：文献2等を参照

表4 HIV陽性妊婦および新生児の両者受け入れ可能施設

ブロック	拠点病院数	受け入れ可能施設数
北海道	13	5 (38.5%)
東北	30	12 (40.0%)
北陸	13	6 (46.2%)
関東・甲信越	73	38 (52.1%)
東海	33	17 (51.5%)
近畿	24	10 (41.7%)
中国・四国	44	20 (45.5%)
九州	21	15 (71.4%)
計	251	124 (49.4%)

*ブロック：文献2等を参照

表5 受け入れ不能の理由の産科と小児科の比較

産科側の理由	
産科医師のマンパワー不足あるいは知識・技術不足など	42
助産師などの看護スタッフの知識・技術不足など	31
小児科の協力が得られないなど	22 (10)
内科などのHIV症例担当科の協力が得られないなど	24
カウンセラー不足などの病院の体制	24
その他	9
小児科側の理由	
小児科医師のマンパワー不足あるいは知識・技術不足など	57
看護スタッフなどの知識・技術不足など	39
産科の協力が得られないなど	26 (10)
内科などのHIV症例担当科の協力が得られないなど	18
カウンセラー不足などの病院の体制	32
その他	8

* () 内は同一施設数

表6 産科側に特徴的な理由

産科休診中, 外来のみなど	8
HIV担当医不在	2
過去に受け入れの経験あるが現在は不能	9
地域で特定施設に集中 (東京, 愛知, 愛媛など)	9
早産症例を地域で特定施設に集中 (長野)	1

表7 母子感染予防拠点病院 (仮称) 参加施設

可能	95
経験施設	49
非経験施設	46
条件付き可能	50
経験施設	15
非経験施設	35

が得られる体制を確保することが望ましい」とされている。この時点で母子感染予防に必須である小児科や新生児科などについての記載はなく、母子感染予防の概念が希薄な状態でエイズ拠点病院が整備されてきた可能性がある。その後、拠点病院の再整備などのための研究班が立ち上げられたが、その報告にも HIV 陽性妊婦の受け入れ体制などについてはほとんど触れられていない¹⁵⁾。そのためエイズ拠点病院は整備されているが、母子感染予防の機能を果たしていない地域の存在が予想された。実際に今回のアンケートで明らかになったように、昨今の社会的背景も加わり、回答のあったエイズ拠点病院の約4割が HIV 母子感染予防の機能を有していないことがわかった。また、HIV 陽性妊婦に関するわれわれの調査¹⁶⁾では、陽性妊婦の分娩や流産手術 (すなわち最終妊娠転帰) の87.8%はエイズ拠点病院で行われているが、医療圏を越えての搬送で、感染予防処置が十分に行えなかった事例も報告されている。HIV 陽性妊婦への対応が十分行われていない現状の現れと考えられた。一方では特定の施設に症例を集中させて対応するなど工夫している地域もあった。また、なんら具体化したものではないが今回の「母子感染拠点病院」(仮称) 構想には前向きな回答が多く寄せられたのは明るい兆しであった。

結 語

今回の調査で HIV 母子間予防に拠点として機能し得る施設や制度上の問題点が明らかになった。今後は、これらの情報の開示や施設の整備が急務であると考えられる。

[文献]

- 1) 平成11年度 厚生労働科学研究補助金 (エイズ対策研究事業) 「HIV 感染症の疫学的研究」研究班 (研究代表者: 木原正博) 総括・分担研究報告書.
- 2) 平成19年度 厚生労働科学研究補助金 (エイズ対策研究事業) 「周産期・新生児・生殖医療における HIV 感染対策に関する集学的研究」研究班 (研究代表者: 和田裕一) 総括・分担研究報告書. 2008
- 3) 平成15年度 厚生労働科学研究補助金 (エイズ対策研究事業) 「HIV 妊婦妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する基礎的・臨床的」研究班 (研究代表者: 稲葉憲之) 総括・分担研究報告書, 2004.
- 4) 平成20年度 厚生労働科学研究補助金 (エイズ対策研究事業) 「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) 総括・分担研究報告書. 2009.
- 5) 稲葉憲之, 大島敦子, 西川正能ほか. 特集: 母子感染をめぐる諸問題, 予防と対策「スクリーニング無くして対策無し」, 日エイズ会誌 2007; 7: 6-10
- 6) 塚原優己, 関矢早苗, 矢永由里子ほか: 第21回エイズ学会シンポジウム記録「HIV 母子感染予防対策の20年」-現在の医学的・社会的問題点とその対策-. 日エイズ会誌. 2008; 10: 170-4.
- 7) Connor EM, Sperling RS, Gelber R et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. N Engl J Med 1994; 331: 1173-80.
- 8) Madeldrot L, Chenadec JL, Berrebi A et al. Perinatal HIV-1 Transmission. Interaction between zidovudine prophylaxis and mode of delivery in the French perinatal cohort. JAMA 1998; 280: 55-60.
- 9) The International Perinatal HIV Group. The mode of delivery and risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1—a meta

- analysis of prospective cohort studies. *N Engl J Med.* 1999 ; 340 : 977-87.
- 10) Cooper ER, Charurat M, Mofenson L et al. Combination antiretroviral strategies for the treatment of pregnant HIV-1-infection women and prevention of perinatal HIV-1 transmission. *J AIDS* 2002 ; 29 : 383-94.
- 11) European Collaborative Study. Mother-to-child transmission of HIV infection in the era of highly active antiretroviral therapy. *Clin Infect Dis* 2005 ; 40 : 458-65.
- 12) Levi GC and Vitoria. Fighting against AIDS: the Brazilian experience. *AIDS* 2002 ; 16 : 2373-83.
- 13) エイズ治療の拠点病院整備事業について. 1993年7月; 健医発第746号: 保健医療局長通知
- 14) AIDS 感染予防に関する留意点につて. 1888年12月; 健医感発第89号: 感染症対策室長通知.
- 15) 平成18年度 厚生労働省科学研究費補助金 (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」(主任研究者: 岡慎一) 平成18年度総括・分担研究報告書. 2007年3月.
- 16) 平成22年度 厚生労働省科学研究費補助金 (エイズ対策研究事業) 「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, 班会議録. 2011年3月.

A Medical Supportive System for HIV-infected Pregnant Women in Japan : Core Hospital for Preventing HIV-Mother to Child Transmission

Yasuyuki Hasuo, Kozo Akagi, Yuuichi Wada,
Naoto Yoshino, Kimikazu Hayashi, Tunekazu Kita,
Yuki Tsukahara, Masao Togawa, Noriyuki Inaba

Abstract In recent years, HIV testing at the early stages of pregnancy has become prevalent. On the other hand, regional decentralization of pregnant females that are HIV positive is on the rise. Under such conditions, the number of cases presenting at core hospitals with no treatment experience for such patients may increase. However, only 49.4% of all institutes were able to sufficiently support both pregnant HIV-infected females and their newborn children. The main reasons for this situation were found to be due to insufficient knowledge and staff limitations. In some cases, a lack of communication inside some hospitals was also observed. Based on the above tendencies, and taking these points into consideration, on immediate overhauling of such HIV core hospitals in therefore considered to be necessary