

第21回日本エイズ学会シンポジウム記録

シンポジウム14 「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—

The History of HIV Mother to Child Transmission Prevention in Japan

—Medical and Social Problems Left until Today—

塚原優己^{1),10)}, 関矢早苗²⁾, 矢永由里子^{3),10)}, 内山正子^{4),10)}, 喜多恒和^{5),10)},
外川正生^{6),10)}, 大金美和^{7),10)}, 稲葉憲之^{8),10)}, 和田裕一^{9),10)}

Yuki TSUKAHARA^{1),10)}, Sanae SEKIYA²⁾, Yuriko YANAGA^{3),10)},
Masako UCHIYAMA^{4),10)}, Tsunekazu KITA^{5),10)}, Masao TOGAWA^{6),10)},
Miwa OGANE^{7),10)}, Noriyuki INABA^{8),10)}, Yuichi WADA^{9),10)}

¹⁾ 国立成育医療センター周産期診療部産科, ²⁾ 東京都立駒込病院看護部, ³⁾ エイズ予防財団研修・研究課, ⁴⁾ 新潟大学医歯学総合病院感染管理部, ⁵⁾ 帝京大学医学部産婦人科, ⁶⁾ 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児救急科, ⁷⁾ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター, ⁸⁾ 獨協医科大学産婦人科, ⁹⁾ 国立病院機構仙台医療センター産婦人科, ¹⁰⁾ 平成19年度厚生労働科学研究費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(主任研究者: 和田裕一)

シンポジウムの趣旨

塚原優己, 関矢早苗

1987年, 本邦で初めてHIV感染妊娠例に妊娠中から分娩後まで一貫した母子管理が行われた。現行の感染予防対策の原型が考案され母子感染も回避できた。以来20年, この間にHIV治療は格段の進歩を遂げたが, 残念なことにわが国の感染者は増加の一途をたどっている。母子感染に関する対応にも改良が加えられ, 母子感染はほぼ回避可能と考えられるまでに至った。

HIV感染は, 世界中で流行している重篤な感染症である。それゆえ医療者の間でも, また一般社会のなかでも問題意識が高く, 他の感染症とは異なった対応を必要とすることも多い。HIV母子感染にも, HIVに特化した対応や, 殊更細やかな配慮が求められている。そのなかには, 既に通常の一般的な対応で十分と考えられるもの, 未だに特別な配慮が必要なもの, どちらにすべきか意見が異なるものなどが混在している。

今回のシンポジウムの目的は, HIV母子感染に関わる様々な対応について, 一般的な感染症と同等の標準的対応を目指す上での医学的・社会的問題点とその対策に焦点を当て, その妥当性を再検証することである。

妊婦HIVスクリーニング検査は, その実施率は年々上

著者連絡先: 塚原優己 (〒157-8535 東京都世田谷区大蔵2-10-1 国立成育医療センター周産期診療部産科)

2008年9月4日受付

昇し日本全国でほとんど(約95%)の妊婦が受検するようになったが, 一方でその陽性的中率の低さから医療現場で結果陽性妊婦への対応に混乱が生じているケースも散見される。この問題を踏まえ, 妊娠初期に行う他のスクリーニング検査(梅毒, B型肝炎, C型肝炎, 風疹抗体価, 血算, 血糖など)同様の対応(検査項目を明記した紙面を妊婦に手渡すことで説明と同意を簡略化)について, その問題点と対策を提示していただいた。

院内感染対策の分野では, 現在スタンダードプリコーションが一般化している。HIV感染者の受け入れは, スタンダードプリコーションに基づく院内感染対策マニュアルに準拠することだけで可能か? 妊娠分娩管理では血液や体液曝露による感染の危険性が高い。この点も考慮した上で, 感染管理の立場から, HIV母子感染予防対策マニュアルの妥当性について検証していただいた。

近年, 妊婦血中ウイルス量が母子感染の主たるリスクファクターと考えられ, またHAARTにより血中ウイルス量を感度以下まで抑えることも可能となった。ウイルス量の低い妊婦では母子感染予防のための帝王切開術は不要との議論も噴出している。はたして現在のHIV感染妊婦管理で, 経腔分娩時の母子感染の危険性はどこまで回避可能か? これまでに集積されたわが国の経腔分娩症例の臨床経過や諸外国からの報告をもとに, わが国の医療事情に照合して検討していただいた。

1980~90年代にHIV感染妊婦から出生した児は, 既に思春期を迎えている。現在小児HIV感染は少数ではある

が、HIV感染者数が増加し続ければ将来母子感染の増加も危惧される。感染小児では、告知の問題を始め、HAARTの継続、入園・入学、性教育など成長・発達に伴う様々な医学的・社会的問題が山積している。感染小児の療育の現状とその問題点の整理をお願いした。感染を回避し得た小児では、家族(両親)のHIV感染に関わる問題を取りあげ、その対応を検討していただいた。

性行動は日常の自然な営みであり、また女性感染者が妊娠・出産を望むこともごく自然の心理である。しかし感染者が性交渉による自然の妊娠を求めた時には、少なからずパートナーへ感染の危険を伴うことになる。感染回避という医学的観点からは、人工授精による妊娠が勧められるが、日常の性交渉により妊娠された例も数多い。人工授精に対する女性感染者の思いにも配慮した上で、妊娠・出産に関する情報提供を行う医療者の望ましい姿勢などについて考察していただいた。

1. 妊婦 HIV スクリーニング検査：これまで～今～そして今後の検討

矢永由里子

今回は次の3点 ①妊婦 HIV 検査の現在の実施状況 ②検査の現状と課題 ③今後の方向性や提言に絞って発表を行なった。これらの項目をまとめて、発表内容を報告したい。

【妊婦 HIV 検査の現在の実施率と検査の課題】

これまでの研究班の調査では、全国の妊婦 HIV 検査実施率は平成 18 年度に 95.3% まで上がっている。ほぼ妊婦の一般検査に HIV 検査も組み込まれると言える。しかし、一方でスクリーニング検査の偽陽性が妊婦群においては非常に高く、陽性的中率が約 10% という問題も残されている。

【電話相談や調査結果から見えてきたもの】

平成 18 年にエイズ予防財団の電話相談に寄せられた検査に関する相談を分析すると、HIV 検査方法の問い合わせが 29%、検査の信頼性が 23%、受検後の動揺を強く訴える相談が 22% であった。

また、18 年度に和田グループで実施した「HIV スクリーニング検査で『陽性』・その後確認検査で『陰性』となった妊婦の実態調査」では、30 名の妊婦を確認検査のために担当したエイズ診療拠点病院や検査・相談機関から、検査の実際についての動向を得ることが出来た。その概要は次の通りである。

- ① 検査のスタート地点である実施機関の説明の適・不適は妊婦の状態や理解と関連していた。
- ② 受け入れ機関における妊婦の心理状態は、実施機関のスクリーニング検査の意味理解の有無、妊婦が理解できる説

明や結果告知の有無、メンタル面への配慮の有無と関連していた。

電話相談と実態調査が示す共通課題として、妊婦 HIV スクリーニング検査は、他の HIV 検査同様に受検者(妊婦)の理解に沿った適切なインフォームドコンセント下での実施と対応の必要性が挙げられる。19 年 6 月末日には、厚生労働省より各自自治体の主管や医師会、産婦人科学会に対し、妊婦対象のスクリーニング検査前後の説明・相談の重要性とプライバシー保護への配慮についての通達が行なわれた。

【課題に対する取り組み】

妊婦への情報提供として、現在二種類のちらしが作成されている(①妊婦全般用として HIV 検査理解を促すため:「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」② HIV 感染が判明した妊婦を対象として:「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」)。また、19 年度末ごろには、HIV 検査を妊婦に実施する医療従事者向けに、検査前準備～検査前説明～結果説明をステップごとに具体的に提示した「妊婦 HIV 一次検査(スクリーニング検査)実施マニュアル」パンフレットを作成・配布の予定である。妊婦検査における病診連携の整備も急がれるが、一地域で実践されている検査実施機関と確認検査や HIV 陽性だった場合の診療の受け入れ医療機関との連携も重要である。今回発表した連携は妊婦検査のために作られたものではなく、妊産婦診療全般の連携のために日常的な情報交換やスムーズな妊婦紹介の活動が土台となり、そこに妊婦検査における連携も検討されていったという経緯があり、今後の病診連携のあり方を示唆された活動と思われる。

【今後の方向性や提言】

今後もスクリーニング検査で偽陽性を経験する妊婦数が継続すると思われるので、検査推進と同時に、偽陽性対応についての対策も一層強化する必要があるだろう。現在、妊婦への情報提供のちらしも作成されているが、今後は外国人妊婦にも情報提供の機会を広げていくことが大切と思われる。

偽陽性の課題とともに今後予測される状況として、HIV 検査で「陽性」が確定する妊婦数の増加である。今の日本における HIV 感染の広がりを見れば、妊婦群での感染増加も想定される。現在、財団の電話相談に寄せられる妊婦検査の相談から、スクリーニング検査で「陽性」判明した妊婦に、安易に「最終結果は陰性だから」と「陰性」のみを強調する対応もなされている機関もあるようである。今後、陽性妊婦に対応する可能性も踏まえ、紹介先の医療機関の確保や地域連携のモデル体制の展開や感染妊婦の出産と地域での生活の場の確保なども重要になってくるだろう。

シンポジウム当日は、妊婦に関する HIV のテーマを多

角的に検討できたが、**Opt-Out Testing** のあり方や妊婦検査、検査時の情報提供や相談をどこまで行なうかという点について意見が出されたが、各人の感想に留まっているものが多く、今後このような重要テーマについては、実態や当事者の状況を正確に把握しつつ、また海外で作成されたコンセプトはその基本となる考えや実際の応用の全体像を明確にしながらか議論を深めていく必要があると考える。

2. 感染管理の視点でとらえた「HIV 母子感染予防対策マニュアル」

内山正子

「HIV 母子感染予防対策マニュアル第4版」の院内感染対策に関する事項について、医療現場における感染対策の現状を踏まえながら感染管理の視点で捉え、**改善策**について検討した。

全ての湿性生体物質を感染性があるものとみなすスタンダードプリコーション（以下「**SP**」とする）の概念は、**HIV** 感染症の出現によって提唱されたユニバーサルプリコーションが時代とともに改変されたものである。したがって、**HIV** 感染者の受け入れは **SP** に基づく院内感染対策マニュアルに準拠することだけで可能であるといえる。

第4版の母子感染マニュアルにおける感染対策の事項は、ほとんどが **SP** に準拠した内容であるが、一方で **SP** を逸脱していると考えられる内容が見受けられるのも事実である。具体的には、日常診療や帝王切開時の過剰な防護用具の着用や器具、環境の覆い、新生児の沐浴などが挙げられる。

HIV だけに特化した感染対策が行われる理由は、医療従事者が、**SP** によって **HIV** の感染予防が可能であることを十分に認識していないこと、医療従事者自身への感染に対する強い懸念などが挙げられる。さらに **SP** が施設内において全ての患者さんに標準的に実施されていないため、**HIV** 感染者だけに **SP** が実施されるという矛盾が生じている。また、不要と思われる事項でも「マニュアルに記載されているため念のため実施する」という施設もある。特に **HIV** 感染者の受け入れの経験がない、あるいは少ない施設においては、特別な対応となりやすい。

以上のような現状をふまえ、マニュアル改訂時には、極力 **SP** に準拠した内容に再編成し、特別な対策は、血液や体液の曝露を防止するための工夫点として、曝露のリスクの高い処置やケアに限って記載することを提案する。具体的には、日常診療や看護ケアにおいては、特別な対応は不要で、再生器材は、**HIV** に限らず、次に使用する際に感染が起こらないよう適切な消毒あるいは滅菌が施されるため、**HIV** だけに特化してディスポ製品を使用する必要はない。帝王切開時は、顔面も含め血液に曝露しやすいため、

術者や直接介助の看護師などが安心して手術に臨むことを目的に服装や覆いなどを通常より厳重にしてもよいが、麻酔医や間接介助看護師のディスポガウンは皮膚や衣服への血液曝露が想定されなければ不要と考える。新生児の沐浴は、清拭だけで対応しても感染が発生しておらず、沐浴によって感染防御の効果が高まるという根拠もないことから、通常と同様に清拭の記載でよいと考える。

以上、**HIV** 感染者の受け入れは **SP** に基づく院内感染対策マニュアルに準拠するだけで可能であることから、母子感染マニュアルの改訂では、極力 **SP** に準拠した内容とし、感染者への対応だけにマニュアルを活用するのではなく、自施設の **SP** の実施状況の見直しに活用してほしい。最後に、全ての医療施設において **SP** の実施が徹底され、**HIV** 感染者への特別な対応がなくなることを期待する。

3. HIV 感染妊娠の自然（経膣）分娩

喜多恒和、稲葉憲之

近年欧米では、**HIV** 感染妊娠の経膣分娩は母子感染に関しても安全であるとして、これを推奨する傾向がある。われわれは、厚労省研究班の研究成果をもとに **HIV** 感染妊娠の分娩転帰を解析し、わが国における経膣分娩の妥当性について検討した。2006年2月までに産婦人科・小児科全国調査にて報告された468例の **HIV** 感染妊娠のうち、母子感染が確認されたのは42例であった。その42例の内訳は選択的帝王切開が7例（母子感染率3.2%）で、帝王切開の適応は母子感染予防が1例のみで残りは産科的適応であり、緊急帝王切開は4例（同18.2%）で、すべて産科的適応による帝王切開であった。経膣分娩は25例（同50%）であったが、感染診断や投薬などの予防対策が講じられていた例はなかった。分娩様式不明は6例であった。一方経膣分娩で母子感染しなかったのは25例で、妊娠中から感染が判明したため免疫機能の測定やウイルス量のコントロールが行われていた5例が含まれている。しかし母子感染例の大多数が児の発症などを機に母親の **HIV** 感染が判明した例であるため、各分娩法の母子感染率は高く正確な比較はできない。産婦人科のみの全国調査での母子感染率の比較が妥当と考えられ、この解析から母子感染率は選択的帝王切開0.5%（1/194）、緊急帝王切開5.9%（1/17）、経膣分娩20.8%（5/24）となった。経膣分娩による母子感染の最終報告は2000年であり、その後の **HAART** 時代での報告はない。しかも **HIV** 感染妊婦に対する **HAART** を中心とする抗ウイルス療法は上記分娩法の80%、53%、14%に行われており、母子感染率の差は分娩法と抗ウイルス療法の相加結果であると考えられる。**HAART** により血中ウイルス量がコントロールされている場合の経膣分娩の安全性は否定できない。2005年 *Cochrane Database* の報告でも同様の結論を示

しているが、2005年ヨーロッパからの報告ではHAARTを行っていても選択的帝王切開のほうが経膈分娩より安全であるとしている。一方2006年インドからの報告では、AZT単独療法後でも選択的帝王切開と経膈の2つの分娩法の母子感染率に統計学的有意差はないとしているものの、それぞれの母子感染率は1.1%と2.1%で、経膈分娩の母子感染率はほぼ2倍であった。HIV感染妊婦に対しHAARTを行いウイルス量が良好にコントロールされている場合においては、妊婦とその家族へ各国の医療技術や医療経済のレベルと母子感染率に関する正確な情報を提供した後、インフォームド・チョイスにしたがって分娩法が選択されるべきであると考えられた。

4. HIV感染妊婦から出生した児の成長発達支援

外川正生, 稲葉憲之, 和田裕一

厚労科研稲葉班の全国病院小児科調査によれば、1984年から2006年の間にHIV感染女性から出生した児は287例であり、感染児は42例、非感染児は199例、未確定・不明は46例であった。母児への抗ウイルス治療・予定帝王切開・断乳による母子感染予防対策が全て実施された群での感染率は0.6%（同班産科調査では0.5%）まで減少した。しかし対策無し、または不完全が理由での母子感染例は2000年以降も現れている。免疫不全が乳児期早期に発症するとHAARTが適用できる現在でもAIDS発症または死亡の確率が高く、難病であることに変わりがない。HAARTが時宜を得て開始され免疫が回復した小児も、生涯にわたっての服薬が必要であり、耐性・副作用・アドヒアランスの課題が待ちかまえている。出生児の現状から、子どもたちの健やかな成長にとって何が必要かを考察した。

【非感染児の課題】

新生児への抗ウイルス療法は従来AZT単独であったが、2NRTIあるいはHAARTが選択される例も現れた。生後の貧血に対してはPCR陰性結果を勘案したAZT投与期間短縮例が増える傾向にあった。平均観察期間2年1ヵ月（2ヵ月～5年2ヵ月）の50例においては、ミトコンドリア機能障害に合致する報告は確認されなかったが、就学年齢までの発育発達を確認すること、親あるいは感染した同胞についての告知あるいは病状を受けとめるに際しての精神的支援を欠かしてはならないであろう。

【感染児の臨床】

42例の予後は、無症状23例（54.8%）、中等症1例（2.4%）、AIDS3例（7.1%）、死亡11例（26.2%）、転帰不明4例（9.5%）であった。初診年齢が4歳未満の26例では、AIDSまたは死亡が11例（42%）と予後不良であったが、HAARTが実施された15例では12例が良好に経過していた。一方、初診時4歳以上の11例ではHAART未実施

でも3例中2例が、さらにHAART実施群では8例中7例が良好に経過していた。休薬例での薬剤耐性出現有無については情報が得られなかった。

【水平感染予防】

本邦のHIV感染妊婦は1万人に1人、母子感染率は自然状態で30%強、対策実施で0.5%であるから、感染児の出現頻度は1/200万から1/3万である。現在0～18歳に分布する感染児の殆どがHAARTの恩恵によって健康に生活している。彼らからの水平感染は、標準的予防によって可能である。幼稚園・学校などの指導者が、血液を媒介する感染症の普遍的存在を認識して、出血の場面では全ての子どもに対して同じ方法で処置することが必要である。HBV・HCVキャリアー同様、HIV感染児は全ての学校行事に参加可能であり、病状公表を強制されてはならない。

【告知・カウンセリング】

病名告知は通院・検査・HAARTを正しく受容するために10歳頃から必要となるが、定まった最適年齢はなく、本人の能力や環境を見極めて医師and/or家族が判断するのが現状である。病名告知に到らなくても、病態の説明、周囲へのカウンセリングから徐々に準備が進められている。他の慢性疾患同様、医師では行き届かない支援については、看護師・薬剤師・MSW・カウンセラー・保健師・通訳などが担当している。経験施設が限られているので、支援の過程における課題とその解決の実際について、記録を残すことが重要と考えられる。

5. 女性HIV陽性者の妊娠・出産支援

大金美和

HIV感染症の治療法が未確立の時代には、予後が極めて不良という疾患の特徴から、当時の医療者は二次感染予防と妊娠回避の指導をする傾向にあり、また既にHIV感染が判明した女性のなかには妊娠・出産をあきらめていたケースも多々散見される。しかし、治療法の進歩によりHIV感染症の予後が著しく改善した昨今、感染者支援は長期療養における生活の質にその重点がおかれ、女性陽性者では自然の心理として妊娠・出産の希望も増えてきている。

挙児を希望しての性行為はパートナーへの感染の危険性を持ち合わせており、医療者は、この相反する問題に対応することが求められている。感染回避という観点では人工受精による妊娠も選択肢となる。ACC・ブロック拠点病院に通院中の女性HIV陽性者10人に聞き取り調査を実施したところ、その多くが挙児希望はあるものの人工授精に対しては抵抗感を持っていることが判明した。人工授精に対しては、「自然ではない」、「人工授精にかかる時間や通院の手間」、「経済的負担」、「パートナーへの精神的負担」等が抵抗を感じる主な理由であった。

女性 HIV 陽性者の中には、希望により自然妊娠し出産するケースや、望まない妊娠により人工妊娠中絶するケースがみられた。自然妊娠に関する問題として、パートナーへの感染の可能性、治療方針への影響などがあげられる。未治療の妊娠女性の場合には、免疫状態にかかわらず、母子感染予防としての抗 HIV 療法の開始が直ちに検討される。また治療中の妊娠女性でも、薬剤の組み合わせの見直しや器官形成期の服薬継続に関する判断などが突然求められることになる。このような突発事態を回避するためには、リプロダクティブヘルスと HIV 感染症の互いに密接に関連する問題を熟慮し、予め治療方針や将来設計を立てておくことが望ましい。つまり、陽性女性の治療と療養生活の安定のためには、支援者が妊娠前から妊娠・出産に関する意志決定過程に関わり、サポートすることが最も重要と考える。

偶発的な自然妊娠は、その後の転帰や療養生活にも影響を及ぼす。例えば、HIV 感染症の病態や治療に関する知識が乏しい場合には、療養生活の見通しが持てず、HIV 感染症への不安に加えて、妊娠や出産に対する漠然とした不安が生じる。また母子感染予防法や妊娠経過、出産に伴う母体と児の状態に関する情報不足もより不安を増強させる。あるいは、事前のパートナーとのコミュニケーション不足が原因で、妊娠後にお互いの妊娠・出産に関する考え方の違いが判明し、妊娠継続に関する女性自身の意志決定が揺らぐ場合もある。医療者の対応は、第一に通院早期から面接の機会を持つことが肝要であり、そのなかで現時点で行える医療とその限界についての情報を提供し相談を行いながら、女性自身の意志決定の過程を継続してサポートすることが求められる。具体的には、① HIV 感染症の病態や治療の概要の情報提供、② 妊娠方法を含む家族計画の情報提供、③ 母子感染予防法や妊娠経過、出産に伴う母体と児の状態に関する情報提供、④ 夫婦それぞれに対して提供した情報の理解度の確認、および個別的な問題に対する助言、⑤ パートナーや家族などからの支援体制の調整、⑥ 必要時にはカウンセリングなどの専門職を紹介し連携を図り支援、である。

これまで、妊娠している女性 HIV 陽性者に対する医療者の対応は、感染予防対策に焦点が置かれており、妊婦ケ

アというよりも HIV 感染症ケアに偏っている傾向が見られた。今後は、スタンダードプリコーションに基づき、過剰な予防対策を見直す必要もある。また、HIV 感染症特有のケアに取り組みながらも、妊娠女性に対し通常行っている一般的な妊婦ケアの充実にも目を向ける事が大切である。さらには、妊娠中のみならず、出産・育児にも喜びを持って日々過ごせることが大切であり、家族と母と子の愛着形成を促し、新しい家族形成を見守るための支援を行うことが課題となっている。

ま と め

この 20 年間、効果的な治療法である HAART の導入により、HIV 感染症はかつての不治の病から治療の継続が不可欠な慢性感染症に様変わりし、また社会からも性感染症のひとつとして正確に認識されるようになってきた。しかしながら、感染予防のキャンペーンは未だその効果が数字に表れず、わが国の感染者数は右肩上がりの増加を続ける現状にある。

母子感染に関しては、ほとんど全ての妊婦が通常の妊娠管理の一環として HIV スクリーニング検査を受検し、また母子感染予防対策では自然分娩やスタンダードプレコーションなど質の向上が検討され、社会医学的視点に立てば極めて好ましい方向に変化してきた。しかしこのような現代社会においても、慢性的に HAART を続ける陽性者の生活の質の向上を目指す上での支援策は、未だ十分とはいえない側面が指摘されている。陽性女性の妊娠・出産・育児は当然の課題としてクローズアップされ、陽性児では成長に伴い広がる社会活動に対する社会の受け入れ、あるいは陽性の親を抱える子供たちへの支援など、今後も感染者の増加が見込まれる現在、早急に対策を講じるべき課題は数多い。母子感染予防を考える上で、「妊婦 HIV スクリーニング検査の普及啓発と陽性妊婦に対する母子感染予防策の完遂」と「陽性が判明した感染女性とその家族および感染児への支援」は表裏一体の課題である。前者をほぼ達成しえた現在、これを維持しつつ取り組むべき次の課題は陽性者の支援と陽性者を取り巻く環境の整備ではないだろうか。