

D 発表内容

〔青森、高知〕 会場

研究班の概要

わが国の妊婦H I V検査実施率と検査後のサポート体制

わが国のH I V感妊娠～感染した妊婦さんの実態と産科における対応

わが国のH I V感妊娠～感染した妊婦さんから生まれた児の予後

わが国におけるH I V感染妊娠に関する課題

〔横浜〕 会場

研究班の概要

妊婦さんが受けるH I V検査～H I V検査実施率と検査後のサポート体制

妊婦さんが受けるH I V検査～H I V検査と問題点・検査偽陽性について

わが国のH I V感染妊娠～感染妊婦さんの実態と産科における対応

わが国のH I V感染妊娠～感染した妊婦さんから生まれた児の予後

わが国のH I V感染妊娠～H I V感染者の妊娠について

E 総括

国民向け研究成果発表会の企画では、できるだけ医療関係者以外の一般聴衆にも理解してもらえる発表内容であることが望まれ、分かりやすい内容にすることを心掛けているが、実際には一般の方の関心がやや薄く医療関係者以外の聴衆の参加が少ないことが問題のひとつである。しかし、都道府県・市町村行政からの参加があり、またマスコミの取材・報道によって地域に問題提起をする効果は少なくない。今年度も検査率の低い青森県、

高知県で実施したが、開催時地元紙に県の検査率の低いことが記事としてとりあげられ開催することによる啓発効果が得られた。研究成果発表会の啓発効果については、発表会実施後の各都道府県の検査率の推移をまとめてその有効性について確認した¹⁾。

一方、この3年名護市、大和市、横浜市におけるエイズフォーラムに参加している。これらのフォーラムは一般市民あるいは高校生が主体となって開催されるフォーラムであり多数の市民が参加しており、その場における研究班の発表に対する反応も概ね良好であった。

研究成果発表会で妊婦HIVスクリーニング検査の実施状況、検査の問題点、HIV感染妊婦の実態、感染妊婦への対応・治療法、感染妊婦から生まれた児の現状・将来について、さらには性感染症とのかかわりなど幅広い内容を発表することによって、HIVスクリーニング検査未受診妊婦の減少、感染妊婦の早期発見、さらにはわが国における若者のHIV性感染症の撲滅が実現するようさらに活動を継続したい

文献

- 1) 和田裕一 林公一 吉野直人 蓮尾泰之 稲葉淳一 明城光三 矢永由里子 鈴木智子 平成18年度厚生労働科学研究費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」：わが国における妊婦HIVスクリーニング検査実施率～研究成果発表会とその効果 p 2～5、2007.

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）

分担研究報告書

妊婦 HIV 検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び

検査周辺の診療体制の整備に関する研究

平成 19 年度報告 3. 妊婦スクリーニング検査の実施と課題

分担研究者 和田 裕一 国立病院機構仙台医療センター副院長
研究協力者 矢永 由里子 財団法人エイズ予防財団研修研究部課長
辻 麻理子 国立病院機構九州医療センター感染症対策室
高田 知恵子 秋田大学教育文化学部 教授

研究要旨：妊婦 HIV スクリーニング検査における HIV 陽性妊婦の実態について首都圏と地方都市を対象に、平成 17 年度はパイロットスタディを、引き続き 18 年度には調査対象を全国に拡大し、質問紙調査と聞き取り調査を実施した。その結果から、HIV スクリーニング検査を行ううえで、検査の実施機関がスクリーニング検査の意味を十分認識し、陽性と出た場合は適切な説明を行ったうえで HIV の専門医療機関へ紹介することの重要性が示唆された。また、エイズ予防財団の電話相談へ妊婦 HIV スクリーニング検査について寄せられる相談も増加傾向にあり、本検査に対する妊婦本人や家族の不安や混乱も伺えた。このような状況を踏まえ、本年度は妊婦 HIV スクリーニング検査実施機関を対象に、調査結果から抽出された重要項目を中心に、「検査実施マニュアル」のパンフレットを作成し、関係者へ配布を行った。

A. 研究目的

本研究では、過去 2 年間の調査結果を踏まえ、またエイズ予防財団に寄せられる電話相談の内容も参考に、妊婦 HIV スクリーニング検査実施機関を対象に、「検査実施マニュアル」の作成を目的とした。

B. 研究方法

1) 過去の調査研究から、検査実施マニュアルに掲載するための必要と思われる重要項目の内容を確認した。

確認した項目は、①検査説明 ②結果説明 ③受け入れ期間への紹介 ④検査実施機関の検査についての理解 ⑤認識や結果説明時の妊婦対応について ⑥紹介である

確認検査機関での妊婦の様子である。

2) エイズ予防財団に 2006 年の一年間に寄せられた妊婦 HIV スクリーニング検査に関する相談について内容傾向の分析を行い、マニュアルに反映させる。

C. 研究結果

1) 重要項目について

HIV スクリーニング検査を行ううえで、まず検査の実施機関がスクリーニング検査の意味を十分認識することが重要であり、その上で、検査の説明や結果説明を正しく行うことが、受検をした当事者の妊婦だけでなく、妊婦の家族（特に夫）や、確認検査のために妊婦を受け入れる専門医療機関の医療従事者にとって、妊婦 HIV スクリー

ニング検査の手順がスムーズに行われることになり、本来の検査の目的を達成することができることが判明した。検査のスタート地点での検査実施者の対応が、その後の検査の流れに大きく左右することが分かった。

2) 電話相談からの妊婦検査についての実態把握（検査受検者の状況について）

エイズ予防財団の電話相談へ妊婦 HIV スクリーニング検査について寄せられる相談は、一般を対象とした検査についての相談数には及ばないものの、NAT の問い合わせ件数と差異が無いほどの相談数に達していた（図 1）。

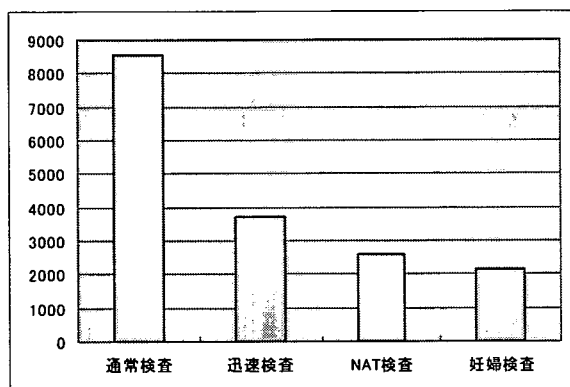


図 1

また、その相談内容の項目別分析から、他の HIV 検査に寄せられる質問よりも、検査に対する動揺（主に確認検査の結果待ち）が非常に大きく、この動揺に対する何らかの介入が必要であることが示唆された（図 2）。

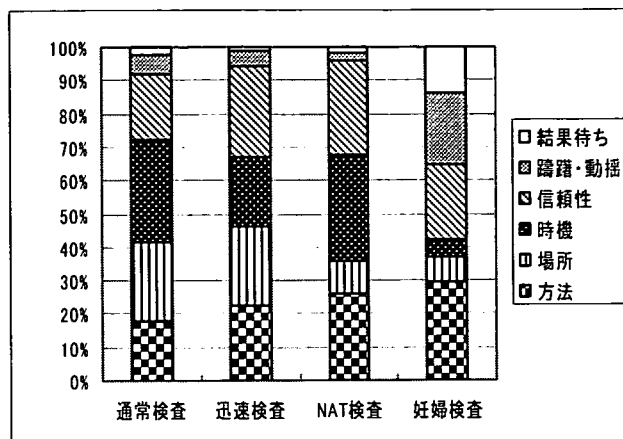


図 2

3) マニュアル作成について

① マニュアル作成目的

- ・ HIV スクリーニング検査を実施する主にクリニックや医院の医療従事者が、忙しい業務の合間にざっと目を通すことで、検査の特性や手順のポイントが把握できるような成果物とする。こちらから提示したい内容については、最重要項目に的を絞って明示し、活用可能なパンフレットをする。

② 必要項目；作成上の留意点

- ・ 「ステップ」という手順を示し、各ステップの手順内容もポイントのみを一面に明示し、その補充説明は別面に掲載し、検査実施時にどこを重視し、どこが外せないかが一目でわかる形を工夫した。

- ・ 単に、各場面の対応文言を入れるのではなく、検査について必要な情報は、検査実施する側が事前に理解しておく必要があり、その内容は補充説明の欄に記載した。

C. 研究結果

このマニュアルは、全国の自治体主管、エイズ診療ブロック拠点病院、拠点病院、日本産婦人科学会へ配布された。

今後、このマニュアルのフォローアップを継続して行う予定である。

D. 考察

今年度が研究の中間にあたるが、妊婦スクリーニング検査の実態の把握のための調査をもとに情報発信のツールとしてパンフレットを作成することは、単に作成側の一方的な意図で作られるよりも現場のニーズを反映することができ、このようなプロセスを踏むことは重要であると思われる。

今後は、実際に使用した現場からフィードバックを寄せてもらい、このパンフレットの改訂に努めていきたいと考える。

E. 研究発表

論文発表

1. 矢永由里子：「PHA のメンタルサポートのセーフティネット構築に向けて：検査で陽性告知を受けた HIV 感染者をどう支援していくか」第 20 回日本エイズ学会シンポジウム記録. 日本エイズ学会誌 9 (2) 120-124 2007

学会発表

1. 矢永由里子、野口博文：HIV 対策における電話相談の役割：今後に向けて～エイズ予防財団、電話相談の活動を通して～. 第 21 回日本エイズ学会学術集会・総会 2007 年 11 月 28 日 (広島)
2. 矢永由里子：学会シンポジウム 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～. 第 21 回日本エイズ学会学術集会・総会 2007 年 11

月 30 日 (広島)

3. 辻麻理子、城崎真弓 長与由紀子他：当院での HIV 感染症患者におけるメンタルヘルスについて. 第 21 回日本エイズ学会学術集会・総会 2007 年 11 月 28 日 (広島)

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策研究事業）分担研究報告書
妊婦HIV検査実施率の全国調査と検査実施に向けた啓発及び
検査周辺の診療体制の整備に関する研究

平成19年度報告4. HIV抗体検査スクリーニング後における未成年者への対応について
分担研究者 和田 裕一 国立病院機構仙台医療センター副院長
研究協力者 林 公一 国立病院機構関門医療センター産婦人科

研究要旨

HIV抗体検査スクリーニングに関しては、HIV/AIDS予防の啓蒙活動により医療機関を始め保健所や街頭の検査所にて積極的に実施され、早期HIV感染の発見に効果を上げている。しかし、大部分をしめる保健所や街頭の検査所におけるスクリーニング検査において、HIV陽性が判明した場合、特に、若年者～未成年者において、その結果が有効的な治療に結びついているかどうかについて検討する。

研究目的

若年者、特に未成年者に対するHIV抗体検査において、陽性であった場合の検査後の有効な対処法について、医師法・医療法等を踏まえて検討する。

研究要旨

現在、若年者におけるHIV抗体検査は主に保健所やサテライト施設にて無料にて実施され、陽性患者のスクリーニングに効果を上げている。しかし、検査後陽性が判明した場合の対処法に関しては、本人任せになっており、必ずしも適切な管理につながっていないのが現状である。とりわけ、未成年者の場合は、病態に対する判断能力や対応能力において未成熟であるために、一般成人以上に有効な対処ができてないと考えられる。従ってそこには何らかの指導的介入が必要とされるが、個人情報保護や守秘義務等の制約により、自ずと制限が発生する。そこで、未成年者を含む若年者に対して一段と注意が必要である。

研究方法

全国エイズ拠点病院(365施設)のHIV担当者宛に対して、下記のようなアンケート調査を実施した。

【アンケート調査票】

1. 未成年者におけるHIV診療に対する取り扱いについてお伺いいたします。現地点でHIV診療(スクリーニングや感染疑い例も含む)において、未成年者に対してなにか特別な配慮(個人情報保護法の観点等)をされていますか。

- A. 成人患者と同様に扱っている(特に配慮はしていない)
- B. 通常の未成年患者さんと同様に扱っている
- C. 特別な配慮をしている
- D. 経 験 な し

2. 他施設(保健所等)からのHIV陽性患者紹介において、未成年者に対して何か特別な配慮(受診確認等)がありますか。

はい・いいえ

3. 担当者にお伺いいたします。未成年者におけるHIV診療(スクリーニングや感染疑い例も含む)に対

してなにか特別な配慮（個人情報保護法の観点等）が必要であると思われますか。

- A. 必要ない
- B. 通常の未成年者と同じ扱いでよい
- C. 通常の未成年者以上に慎重な取り扱いが必要である。

以上です。ご協力有り難うございました。

（倫理面への配慮）

各施設における未成年者に対する HIV 抗体検査スクリーニングの対応におけるアンケート調査であり、個人に関する情報や特定の人物を示唆するデータは含まれていない。

研究結果

アンケートの回収率は 52.2%であった。（返送 5 施設、回収 188 施設）回答内容については、

質問 1

- A: 0 施設 (0%) B: 施設 7(3.7%)
- C: 2 施設(1.1%) D:179 施設(95.2%)

質問 2

- はい ; 5 施設 (2.7%)
- いいえ ; 183 施設 (97.3%)

質問 3

- A: 27 施設 (14.4%) B:122 施設 (64.9%)
- C:39 施設 (20.7%)

考 察

未成年者(20歳未満)は、その社会的・経済的脆弱性より様々な法律により保護さ
調査では、97.3%が確認なしであったが、調査対象が未成年に限定されているために

れている。しかしながら臨床の現場においては、15～16歳以上になれば、医療法や医師法に関しては、残念ながら未成年者と言うことだけでは法的な保護は認められない。従って、医療機関以外の施設に何らかの異常が指摘されても自力で医療機関を受診しなければそのまま放置されてしまう訳である。エイズ発生動向年報によると未成年者(15～19歳)の報告数は、2001～2006では毎年30～40例で一定しているが、全体的に見ると0.4%～0.5%で低率であるため、対応のない施設がほとんどであった(95.2%)。本年度の調査は、法律的な対応を主眼としていたために20歳未満の未成年を対象としたが、臨床的予防策の観点からは、HIV感染年齢を考慮すると、未成年者～若年者(15歳～25歳)まで対象を広げて調査した方がよいと思われた。HIV感染者における発生ピーク年齢は20～39歳で、2006年では全体に占める割合は74.8%であり、そのためHIV感染の早期発見に向けて、保健所やサテライト施設が中心となってスクリーニング検査が実施され効果を上げている。しかしながら、大多数の若者は、医療機関でのスクリーニング検査ではなく、匿名で検査の受けられる保健所や街頭検査にてスクリーニングを受けているのが実情である。その上、スクリーニング検査にてHIV陽性が判明しても、結果通知のみでその後の精査、治療管理については、本人次第である。アンケート調査低率になった可能性がある。次年度の調査に関しては、前にも述べたように、対

象年齢を拡大して調査する必要があると思われる。一般的に、保健所等の医療機関以外での HIV スクリーニング施設においては、未成年 HIV 陽性者が認められた場合、検査後、スムーズに医療施設へ受診できる path が必要であり、成人陽性者とは異なる対応が求められるはずである。米国 CDC「医療機関における HIV 検査勧告 (2006 年 9 月 22 日版 MMWR 5 (RR14); 1-17)」においても、自分が HIV に感染していることを知らない個人にその事実を知らせて医療機関へ紹介することにより、母子感染を含め将来にわたって HIV 感染を減少させる重要性が改め recommendation されている。現在、医療における未成年者への対応に関しては、法律的には医療法・医師法等においても特段に規制はかかっておらず、社会的・法的にも脆弱で不安定な状況であると言える。スクリーニング検査による早期発見は、早期治療に非常に有用であるが、検査結果が治療に生かされない可能性が若年者、特に、未成年者に関しては考慮される。そこで、未成年 HIV 陽性者に対する対応の現状を把握し、問題点を明確にするために、HIV/AIDS 拠点病院へアンケートを実施した訳であるが、対象を医療機関や未成年 (20 歳未満) に限定

してしまったため、有効的な結論を導き出すことが困難であった。ただ、未成年者への対応として特別の取り扱いが必要と考えている施設が 39 施設 (20.7%) で認められており、未成年者医療への関心が高いことが判明した。具体的な内容に関しては、2 次調査の結果を待ちたい。

結 論

今回のアンケート調査対象に関して、医療法・医師法では未成年者に対して制限加える要素がないことや HIV 感染者のピークが 20~39 歳にあり、HIV 感染者における臨床的・社会的立場を考慮すると 20 代まで調査範囲を広げる必要があると思われる。また、調査施設に関しても、医療機関での対応については、現在のところ、法律上、特に、未成年に対して特別な配慮を義務づけるものではなく、従来通りの未成年者・若年者へ対する医療を実施すればよいものと思われる。従って、医療機関以外の保健所やサテライト施設にて、HIV 陽性と診断された患者への対応が重要であるため、そちらの調査が必要である。次年度は、全国保健所へ、未成年者~若年者における HIV スクリーニング検査陽性例における具体的対応について調査を行う予定である。

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
分担研究報告書

分担研究課題 「HIV 感染妊婦の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦と
その出生児に関するデータベースの構築」

分担研究者：	喜多恒和	帝京大学医学部産婦人科教室・准教授
研究協力者：	井上孝実	名古屋掖済会病院産婦人科・部長
	岩田みさ子	都立大塚病院産婦人科・医長
	小林裕幸	防衛医科大学校病院総合臨床部・講師
	佐久本薫	琉球大学医学部附属病院周産母子センター・准教授
	清水泰樹	帝京大学医学部産婦人科教室・助手
	高野政志	防衛医科大学校産科婦人科教室・指定講師
	中西美紗緒	国立国際医療センター産婦人科・医師
	松田秀雄	防衛医科大学校病院産婦人科・講師
	箕浦茂樹	国立国際医療センター産婦人科・医長
	宮崎泰人	帝京大学医学部産婦人科教室・助手
	吉野直人	岩手医科大学医学部細菌学教室・講師

研究要旨

本分担研究の目的は、HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国調査を行い、HIV 感染妊娠の発生動向とその転帰を通年において把握することにより、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦における HIV 母子感染予防対策の改善および母子感染率のさらなる低下を図ることである。平成 19 年度産婦人科・小児科統合データベースの更新により、2007 年 3 月までに報告された本邦における HIV 感染妊娠数は 503 例におよぶことがわかった。43 例の母子感染例が報告されている。関東・甲信越ブロックを中心とする地域分布に変わりはないが、日本人感染妊婦の占める割合は増加しつつあり、エイズ動向委員会の報告と相まって HIV 感染妊娠はまさしく日本人女性の問題になりつつある。HIV 感染妊婦の医療保険加入状況やパートナーとの正式な婚姻関係をみても、HIV 非感染妊婦との違いを同定することは困難であろう。HIV 感染妊娠の診療におけるエイズ拠点病院の再整備の必要性も示唆される。平成 19 年度は産婦人科病院および診療所両面からの全国調査により、これまで妊娠歴として処理し未登録であった過去の妊娠例も追加登録することで産婦人科データベースは昨年度報告より 93 例も増加し、2008 年 3 月までに報告された HIV 感染妊娠数は 519 例となった。昨年度のような HIV 感染妊娠の急激な増加は 2007 年には見られなかったが、例年並みの 32 例の妊娠転帰が報告された。HAART による抗ウイルス療法や選択的帝王切開を中心とする HIV 母子感染予防対策が全国に浸透していることが確認されたものの、HIV スクリーニング未施行と無治療による経膈分娩では約 50% の確率で発生する

HIV 母子感染が 2000 年以来 6 年ぶりに 2006 年の経膈分娩例で報告された。少子化の進むわが国においては毎年 30-50 例程度の HIV 感染妊娠といえども、母子感染を完全に回避することの臨床的・倫理的・経済的重要性は高い。また、HIV 感染者が増加傾向にある近年、これまでと同様に全国調査を継続し、産婦人科側と小児科側の統合的解析データベースを毎年更新し、HIV 感染妊娠のより正確な全国的発生状況を把握することで、現在の低い母子感染率を維持・改善し、さらに推奨すべき分娩法も設定することができると考える。今後、HIV スクリーニング検査の徹底化と抗 HIV 療法の標準化や治療施設の拡大を図り、帝切時の AZT 点滴や児への AZT 予防投与の必要性ならびに選択的帝切分娩と経膈分娩の比較に関する臨床試験の必要性などについても検討する必要がある。文献的考察による経膈分娩の可能性に関する検討からは HAART 施行下における選択的帝切分娩の有意性は明確にはならなかったため、母子感染率のみでなく合併症を含む手技上の安全性も含めて、経膈分娩と選択的帝切分娩のメリット・デメリットを患者とその家族に十分説明した上で患者側に分娩法の選択をゆだねることが適切であろうと結論する。ただ医療者側に分娩法の選択が委ねられることがあるとすれば、現在の本邦の医療事情下では、やはり HAART を行った上で選択的帝切分娩を推奨してよいのではないかと考える。

A. 研究目的

HIV 感染妊婦やその出生児に関する全国調査を行い、HIV 感染妊娠に関するデータベースを作成し、HIV 感染妊娠の発生動向とその転帰を通年において把握することにより、現行の HIV 母子感染予防対策の妥当性と問題点を検証し、本邦における社会的・経済的事情に即した HIV 母子感染予防対策の改善および母子感染率のさらなる低下を図る。

B. 研究方法

1. 産婦人科小児科統合データベースの更新

平成 18 年度までに本分担研究班が把握する産婦人科全国調査により集積した HIV 感染妊娠 422 例と分担研究班「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベース構築」班（分担研究：外川正生）が小児科全国調査にて把握している HIV 感染妊娠女性からの出生児 281 例を対象として、これらを照合し、疫学的・臨床的・ウイルス学的情報に従い同一データベースに統合し、HIV 感染妊娠の転帰に関する総合的解析を行った。

2. データセンターによる全国一次調査

研究班全体で行う①妊婦 HIV スクリーニング実施率全国調査、②産婦人科病院全国一次調査、③小児科全国一次調査、④産婦人科診療所全国一次調査の計 4 件の全国調査を、岩手医科大学に設置されたデータセンターにて行った。得られた情報は本分担研究班および他の 2 つの分担研究班すなわち「妊婦の HIV 検査実施率の全国調査と検査周辺の診療体制整備に関する研究」班（分担研究者：和田裕一）および、「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築」班（分担研究者：外川正生）と共有し、それぞれの二次調査および解析のデータベースとした。

当分担研究班の調査対象である産婦人科病院・診療所調査一次調査の送付数および質問項目は以下の通りである。

1) 産婦人科病院調査

全国の産科または産婦人科を標榜する 1,534 施設に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。質問項目は以下の通りであ

る。

質問 1. 昨年度全国調査（平成 18 年 10 月）以後に診療し、本調査に未報告の HIV 感染妊婦数

質問 2. 昨年度全国調査（平成 18 年 10 月）以前に診療し、本調査に未報告または報告したかどうか不明の HIV 感染妊婦数

質問 3. 妊婦に対する HIV 抗体検査の実施率

質問 4. 平成 18 年 1 月から 12 月までの分娩件数

2) 産婦人科診療所調査

全国の産科または産婦人科を標榜する 5,842 施設に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。質問項目は以下の通りである。

質問 1. 昨年度全国調査（平成 18 年 8 月）以後に診療した HIV 感染妊婦数

3. HIV 感染妊婦の診療経験のある施設（病院および診療所）に対する産婦人科二次調査

HIV 感染妊婦の診療経験のある産婦人科診療所及び病院に対し二次調査を行い、HIV 感染妊婦の疫学的・臨床的・ウイルス学的情報を集積・解析する。これにより HIV 感染妊婦の実発生数を把握し、その発生地域、国籍、妊娠転帰、治療内容、母子感染の有無などとともに、経時的なウイルス学的変動を解析した。

4. HIV 母子感染予防対策未施行例に対する追跡調査（三次調査）

統合データベースにより集積した症例のうち、母子感染した症例や感染の有無にかかわらず経膈分娩もしくは緊急帝王切開を施行した症例で、かつ分娩病院が判明している症例に対して、三次調査として追跡調査を行い、さらに詳細なデータの集積により予防対策が行われなかった背景について解析を試みた。

5. 経膈分娩を選択することの安全性について

の検討

本邦には検討対象となる分娩前に HIV 感染が判明し経膈分娩に至った症例は数例しか存在しないため、欧米の報告を参考にわが国に適した分娩様式の推奨を目指した。

6. より適切な HIV 母子感染予防対策への改訂

以上の検討から得られた結果をもとに、本邦の医療・社会事情に合致したより適切な HIV 母子感染予防対策の改訂を行った。

（倫理面への配慮）

臨床研究においては、文部科学省・厚生労働省「疫学研究の倫理指針」を遵守しプライバシーの保護に努めた。個人の識別は本研究における通し番号を用い、各情報は登録番号のみで処理されるため個人情報が漏洩することはない、またデータより個人を特定することも不可能である。

C. 研究結果

1. 産婦人科小児科統合データベースの更新および解析

平成 18 年度までに分担研究班「HIV 感染妊婦より出生した児の実態調査とその解析および HIV 感染妊婦とその出生児に関するデータベース構築」班（分担研究：外川正生）が小児科全国調査にて把握している HIV 感染妊娠女性からの出生児 281 例と、本分担研究班が集積した HIV 感染妊娠 422 例をあわせた、のべ 703 例の疫学的・臨床的情報を照合した結果、本邦における平成 18 年度までの全国調査での全 HIV 感染妊娠報告数は 503 例で、うち双胎が 3 例、出生児数 357 例であることが判明した。産婦人科データと小児科データの重複は 200 例で、その他産婦人科 222 例、小児科 83 例はそれぞれの独立したデータであった。（図 1）

ただし統合データベースについては、産婦人科データベースと小児科データベースの照合

作業は全国調査を行った年度の次年度に行うため、解析は1年遅れとなる。

1) HIV 感染妊娠の報告都道府県別症例数

感染妊娠の報告都道府県別では、東京が 119 例と全国の 23.7%を占め、次いで千葉 58 例(11.5%)、愛知 44 例(8.7%)、大阪 40 例(8.0%)、神奈川 36 例(7.2%)と大都市圏が続く。東京からの報告は特に多く、全国の約 4 分の 1 を占めている。ブロック別では関東・甲信越に 64.2%の症例が集中している。(表 1、図 2)

HIV 感染妊娠占有率の年次別変動をみると 1990 年代は関東・甲信越ブロックが 60%を常に上回っていたが、近年は 50%代に留まっている。次いで、北陸・東海ブロックや近畿ブロックが多く、北陸・東海ブロックが 2005 年 26.3%、2006 年 26.5%と近年は 4 分の 1 を占め占有率が高くなっている。(図 3)

2) HIV 感染妊婦およびパートナー(夫)の国籍

HIV 感染妊婦の国籍については日本 193 例(38.4%)、タイ 149 例(29.6%)でこの 2 カ国で約 70%を占めている。次いでブラジル 41 例(8.2%)、ケニア 18 例(3.6%)、フィリピン 17 例(3.4%)、中国 11 例(2.2%)であった。地域別にみると、東アジアが 207 例(41.2%)、その他アジアが 186 例(37.0%)、アフリカ 49 例(9.7%)、中南米 47 例(9.3%)となった。(表 2)

HIV 感染妊婦数の上位 5 カ国の年次別変動をみると、日本の占める割合は上昇しており、1999 年にタイと逆転してからは常に 1 位を継続しており、2006 年には 24 例(49.0%)とほぼ半数を占めるまでになった。逆にタイについては 1998 年をピークに徐々に減少し、2006 年には増加傾向のブラジルと同数(6 例)となった。(図 4)

パートナーの国籍については、日本 222 例

(44.1%)と最も多く、次いでブラジル 30 例(6.0%)、タイ 17 例(3.4%)であった。パートナーの HIV 感染については 5 例未満の報告の少ない国を除くと、ケニアが 80.0%と最も感染割合が高く、次いでナイジェリア 71.4%、タイとブラジルが共に 58.3%、アメリカ 40.0%、日本 29.9%であった。地域別にみても、症例数が 5 例未満の欧州を除くと、アフリカが 81.5%と非常に高く、次いでその他アジア 63.6%、中南米 61.5%、北米 40.0%、東アジア 29.9%であった。

(表 3)

HIV 感染妊婦とパートナーの国籍の組み合わせについては、「妊婦-パートナー」が「外国-日本」であったのが 132 例(39.6%)と最も多く、ついで「日本-日本」が 88 例(26.4%)、「外国-外国」が 66 例(19.8%)、「日本-外国」が 47 例(14.1%)となった。年次別変動をみると、2001 年までは「外国-日本」の組み合わせが多くを占めていたが、2005 年、2006 年は「日本-日本」が最多となっている。(図 5)

3) 妊娠転帰と母子感染

平成 18 年度までの累計では全 503 例中、選択的帝王切開が 272 例、緊急帝王切開 23 例、経膈分娩 60 例、中絶 103 例、妊娠中・転帰/分娩様式不明が 45 例となっている。母子感染については、43 例の母子感染例が確認されている。2006 年に産院にて経膈分娩された母子感染例 1 例が新たに追加された。母子感染例の分娩様式は選択的帝王切開 8 例、緊急帝王切開 4 例、経膈分娩 26 例、分娩様式/転帰不明 5 例であった。(表 4)

母子感染については、小児科からのデータベースには児のエイズ発症を機に母親の HIV 感染が判明するケースが含まれるため、統合データベースにおける母子感染率は、後述の産婦人科データベースのみにおける母子感染率よりも高くなってしまいうため適切ではなく、統合デ

データベースにおける母子感染率は明記しなかった。

4) HIV 感染妊娠の転帰場所からみたエイズ拠点病院の活用状況について

統合データベース全 503 例中、エイズ拠点病院（ブロック拠点病院を含む）での転帰は 366 例（72.8%）、非拠点病院は病院 47 例と診療所 12 例を合わせた 59 例（11.7%）、自宅分娩 1 例（0.2%）、帰国などによる外国への転帰例が 35 例（7.0%）、不明 42 例（8.3%）となった。（表 5）

都道府県別、転帰場所別、転帰別の詳細について表 6 に示した。拠 1～14 の“拠（数字）”はエイズ拠点病院、A～F の“英字大文字”は非拠点病院（病院）、a～b の“英字小文字”は非拠点病院（診療所）を示す。1 施設で 10 例以上の病院は愛知の拠 1（36 例）、東京の拠 1（35 例）と拠 2（33 例）、千葉の拠 1（19 例）、神奈川の拠 1（16 例）、大阪の拠 1（13 例）、埼玉の拠 1（12 例）の 7 施設であった。また、拠点病院でも福島の拠 1、栃木の拠 3、東京の拠 12、愛知の拠 3、大阪の拠 4 と拠 5 については中絶のみの報告であった。非拠点病院（病院）については、症例数が 3 例以上の病院は埼玉の A（6 例）、B（5 例）、a（3 例）、千葉の A（6 例）、B（5 例）、鹿児島県の A（4 例）の 6 施設であった。経膈分娩、中絶のみの病院も多く見られるものの、症例数の比較的多い前述の病院では非拠点病院でも選択的帝王切開が主に行われていた。非拠点病院（診療所）については経膈分娩や中絶の報告が多かった。（表 6）

都道府県別、拠点病院・非拠点病院別の HIV 感染妊娠報告数については、自宅分娩、外国転帰、不明等の例を除いた 425 例中で解析した。全国の拠点病院での転帰報告割合は 86%、非拠点病院は 14%となり、拠点病院での転帰割合は各都道府県別でも 0～100%と様々であった。九州・沖縄ブロックのみは非拠点病院が 46%と高率であった。症例数が 10 例以上の都

道府県をみると、拠点病院での転帰報告が占める割合は栃木や静岡のように 100%を占める県もあれば、埼玉 48%、千葉 69%のように非拠点病院でも多くの HIV 感染妊娠を取り扱っている県もあった。（表 7）

次に診療施設数でみると、HIV 感染妊娠の報告があった診療施設数は 126 施設であった。うち拠点病院は 88 施設（70%）、非拠点病院は 38 施設（30%）であった。ブロック別では、拠点病院の占める割合が北海道・東北 89%と最も多く、その他ブロックも 67%以上であった。都道府県別では報告症例数 10 例以上でみると、前述の報告数にも記したとおり栃木、静岡は 100%とすべてを拠点病院が占めていた。逆に、埼玉、千葉、愛知では報告施設数では非拠点病院が拠点病院を上回っていた。（表 8）

次にエイズ拠点病院の中で実際 HIV 感染妊娠を診察したとの報告があった実診療病院数を調べた。現在、本邦にはエイズ拠点病院（ブロック拠点を含む）が 362 施設あり、各都道府県に 1～43 施設配置されている。そのうち当班が HIV 感染妊娠の報告を受けた実診療病院数は全国 88 施設（24%）で、都道府県別では 0～14 施設となり、拠点病院総数に対する実診療病院の割合についても 0～100%とばらつきがある。症例数が 10 例以上の都道府県をみると、千葉の拠点病院 7 施設中 6 施設が実診療経験ありで 86%と最も割合が高く、次いで長野は 8 施設中 5 施設（63%）、茨城 9 施設中 5 施設（56%）と、これらの 3 県は実診療経験ありの施設が半数を上回ったが、その他の都府県は半数以下に留まり、特に埼玉においては拠点病院のうち実診療病院数は 6 施設中 1 施設（17%）のみであった。（表 9）

2. 産婦人科診療所調査

産婦人科診療所一次調査は平成 18 年 9 月 3 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 20 年 1 月 19 日現在の送付数は 5,842 件であり、

回収数は2,589件、回収率44.3%、産婦人科廃止等に因る返送は85施設であり、有効送付数5,757件であった。また、回答数は2,504件であった。「回収率」とは、送付数に対しての本研究班に戻ってきた葉書の数から算出したものであり、「回答率」とは、送付数から産婦人科廃止等で返信された葉書の枚数を差し引いたもの（有効件数）に対して、回答のあった葉書の数から算出したものである。有効回答率は43.5%（昨年比2.3%増）であった。（表10）

診療所一次調査で報告されたHIV感染妊婦数は6都府県でのべ7例であった。HIV感染妊婦の全国分布は、例年の病院調査と同様に関東に多かったが7例中3例と42.9%にとどまっていた。（表11）

診療所二次調査は平成19年11月19日に発送した。回収数は2例のみで、うち1例は一次調査回答ミスによる無効回答で、1例のみが有効回答であった。（表12）

電話、手紙による調査協力依頼を再三行っただにもかかわらず、回答率が非常に低かった。有効回答の1例については、診療所でHIV陽性判明後、高次病院へ紹介後人工妊娠中絶を行っただらしいとされる2006年の症例であるが、紹介先の高次病院からも当研究班への報告はなかったため、新たに未報告例として産婦人科データベースへ追加した。

3. 産婦人科病院調査

産婦人科病院一次調査は平成19年10月2日に岩手医科大学から全国に発送した。平成19年11月19日現在で送付数は1,534件であり回収数は823件、回収率53.7%、産婦人科廃止等に因る返送は8施設であり有効送付数1,526件であった。また、回答数は815件であった。都道府県別の返信用葉書の回収率等を表13に示す。表13での「回収率」とは、送付数に対しての本研究班に戻ってきた葉書の数から算出したものであり、「回答率」とは、送付数から

産婦人科廃止等で返信された葉書の枚数を差し引いたもの（有効件数）に対して、回答のあった葉書の数から算出したものである。有効回答率は53.4%で、都道府県別有効回答率は78.6%（宮崎県）～23.5%（滋賀県）であった。回答率にばらつきがあり、さらに回答率が低かったために平成19年11月26日に未回答施設に対して再送付を行った。最終的に有効回答率は、平成20年1月19日現在で70.0%（昨年比2.1%減）であり、都道府県別有効回答率は94.4%（島根県）～47.1%（滋賀県）であった。

（表13）

平成18年10月以後のHIV感染妊娠報告数は14都道府県でのべ44例（昨年比3例減）であった。HIV感染妊娠の全国分布は、これまでと同様に関東に集中していた。表14に今年度の新規症例数を示す。また、今年度の調査では中国四国ブロックで新規HIV感染妊娠症例はなかった。平成18年10月以前の全国調査で未報告であったHIV感染妊娠11例が今年度報告された。6例（54.5%）が関東・甲信越ブロックであった。（表15）この11例と今年度及び昨年度までの全国一次調査によって報告されたHIV感染妊娠を合計すると36都道府県でのべ622例になる。HIV感染妊娠のブロック別分布では、関東甲信越ブロックが65.1%を占めていた。（表16）

産婦人科病院二次調査は平成19年11月5日に初回発送した。その後、一次調査で追加報告されるごとに二次調査用紙を発送した。最終的な病院二次調査報告数はのべ57例となった。その内訳は平成18年10月以降の新規症例34例、平成18年10月以前の未報告例13例、当研究班へ既に報告済みの症例の重複報告となる既報告例10例であり、今年度新たにデータベースへ追加される症例数は新規と未報告の計47例となった。（表17）

1) HIV感染妊婦の妊娠転帰

病院二次調査により報告された 57 例の妊娠転帰の内訳は、新規症例 34 例では選択的帝切分娩 18 例、緊急帝切分娩 2 例、中絶 3 例、妊娠中 4 例、分娩様式/転帰不明 7 例(出国 4 例、他施設紹介 3 例)で、経膈分娩は報告がなかった。また母子感染例もなかった。未報告症例 13 例では、選択的帝切分娩 4 例、経膈分娩 5 例、中絶 2 例、分娩様式/転帰不明 2 例であった。母子感染例は 2 例あり、どちらも経膈分娩であった。既報告例 10 例では選択的帝切分娩 7 例、中絶 3 例で、いずれも母子感染例はなかった。(表 18)

以上の本年度病院調査および診療所調査の報告症例を追加し、さらに昨年度の診療所調査 56 例も再度照合した結果、本年度までの最終的な産婦人科データベースは 519 例となり、うち選択的帝切分娩 256 例、緊急帝切分娩 20 例、経膈分娩 43 例、中絶 114 例、妊娠中 4 例、分娩様式/転帰不明 82 例となった。母子感染数については、選択的帝切分娩 1 例、緊急帝切分娩 1 例、経膈分娩 14 例の計 16 例であった。(表 19)

HIV 感染妊娠の転帰別・年次別変動については 2006 年が 55 例と例年に比べ多くの報告があったが、2007 年は 32 例に留まった。昨年度の診療所調査結果を追加したため、産婦人科データベース中の分娩様式/転帰不明の症例数が全体として増加した。(図 6)

2) 2007 年妊娠転帰の HIV 感染妊娠例の解析

近年の傾向を検討するため、2007 年妊娠転帰の 32 例について解析した。都道府県別では、東京からの報告が 10 例 (31.3%) を占め、ついで愛知 7 例 (21.9%)、栃木 4 例 (12.5%) と続いた。ブロック別では関東甲信越ブロックが 20 例(62.5%)と 6 割を越え、北海道、東北、中国・四国ブロックからの報告はなかった。(表 20)

HIV 感染妊婦の国籍については、日本が 15

例(46.9%)、次いでタイとブラジルが 4 例 (12.5%)と、日本人が半数を占め、次いでタイ、ブラジルが多いという近年の傾向と同様であった。2007 年は、アフリカ国籍の HIV 感染妊婦の報告はなかった。(表 21)

分娩様式別母子感染数については、選択的帝切分娩が 21 例(65.6%)、緊急帝切分娩が 2 例 (6.3%) で、経膈分娩は報告されなかった。また母子感染例も報告されなかった。(表 22)

抗ウイルス薬のレジメンについては、投薬について記載のあった 27 例すべてが 3 剤以上を用いる HAART が行われていた。レジメン別では AZT+3TC+NFV が 12 例 (37.5%) と最も多く、次いで AZT+3TC+LPV/RTV が 8 例(25.0%)、その他レジメンは 3 種類それぞれ 1 例ずつ、レジメンを変更した例は 4 例であった。昨年秋に NFV が妊婦・小児への使用に注意喚起がなされたことから AZT+3TC+LPV/RTV への変更が 3 例みられている。(表 23)

今年度は二次調査用紙を改訂し、新たに医療保険の加入状況、パートナーとの正式な婚姻関係の有無など社会的背景についての質問項目を追加した。その結果、2007 年妊娠転帰の HIV 感染妊婦の医療保険加入状況は、国保が 18 例 (56.3%) と半数以上を占め、社保 9 例 (28.1%)、保険加入なしが 1 例 (3.1%)、不明 4 例 (12.5%) と 8 割以上が保険に加入していた。(表 24)

一方 2007 年以前の妊娠転帰例では、国保加入が 13 例 (3.0%)、社保が 4 例(7.5%)、生保が 1 例(1.9%)、保険加入なしが 15 例(28.3%)、不明 20 例(37.7%)と、2007 年妊娠転帰例と比較すると、無保険者の割合が高かった。(表 25)

パートナーとの正式婚姻関係については、2007 年妊娠転帰例では婚姻関係ありが 23 例 (71.9%)、なしが 4 例 (12.5%)、不明が 5 例 (15.6%) となり、婚姻関係ありが多くを占めた。(表 26)

一方 2007 年以前の妊娠転帰例では婚姻関係ありが 17 例 (32.1%)、なしが 13 例(24.5%)、

不明が 23 例 (43.4%) となり、2007 年妊娠転帰例と比較すると正式な婚姻関係ありの割合が低かった。(表 27)

3) 分娩様式別母子感染について

産婦人科データベース 519 例の HIV 感染妊婦の年次別妊娠転帰と母子感染について検討した。妊娠数に対する分娩数いわゆる分娩率は各年 33.3%~87.1%となり平均 61.5%であった。2007 年は 71.9%と平均を上回り、分娩率が比較的高かった。分娩例の 9 割は選択的帝切分娩であり、2007 年も 91.3%とほぼ例年通りであった。緊急帝切分娩、経膣分娩は毎年 1、2 例追加される程度で、2007 年も緊急帝切分娩 2 例で経膣分娩の報告はなかった。また、昨年度報告の診療所調査から判明した過去の症例を今年度の産婦人科データベースに追加したため、分娩様式/転帰不明の症例は昨年度までの合計 52 例から、今年度まででは合計 86 例と大幅に増加した。母子感染例については昨年度報告より 2 例追加された。1 例は 1995 年に飛び込みで経膣分娩したタイ国籍妊婦で、2 例目は 2006 年に産院にて経膣分娩したフィリピン国籍妊婦であった。2 例目の症例は昨年度小児科調査で既に報告済みであるが、産婦人科調査では未報告であったため新たに追加された。(表 28)

分娩様式別母子感染率は選択的帝切分娩が 219 例中 1 例 (0.46%)、緊急帝切分娩が 17 例中 1 例 (5.88%)、経膣分娩が 28 例中 6 例 (21.43%) となり、昨年度の感染率 (選択的帝切分娩 0.52%、緊急帝切分娩 5.88%、経膣分娩 20.83%) と比較すると、選択的帝切分娩は非感染例が多く必然的に感染率が下がり、緊急帝切分娩は新たに 3 例の報告が追加されたものの、いずれも母子感染不明の症例であったため感染率に変化はなく、経膣分娩は新たに追加された 8 例のうち非感染は 3 例であったが、感染 2 例(1 例は児の感染診断が母親より先行)、不明 3 例で

あったため、感染率は昨年度よりも上昇した。(表 29)

4) HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬投与状況と血中ウイルス量の変動について

HIV 感染妊婦への抗ウイルス薬投与のレジメンについては、AZT+3TC+NFV が 85 例(16.4%)、次いで AZT 単剤が 77 例 (14.8%)、AZT+3TC+LPV/RTV が 21 例(4.0%)となった。近年主流の AZT+3TC+NFV のレジメンが、昨年度まで最も投与症例数の多かった AZT を上回った。前述の通り 2007 年度は AZT 単剤や 2 剤の投与の報告はなく、全てが 3 剤以上の HAART であった。そのレジメンは主たる AZT+3TC+NFV、AZT+3TC+LPV/RTV、d4T+3TC+NFV を除いても 29 種類にもおよぶことがわかった。昨年度報告の 21 種類よりもさらにレジメン数が増えているが、その選択理由については不明である。レジメン変更については、全てが 3 剤以上への HAART への変更であり 19 例にのぼった。(表 30)

抗ウイルス薬の投与による血中ウイルス量の変化については、妊娠中に抗ウイルス薬が投与され、血中のウイルス量が 2 回以上測定されている症例が 519 例中 161 例で確認された。そのうちウイルス量が 1/100 以下へ減少した例は 53 例で、全てが 3 剤以上の HAART が行われていた症例であった。薬剤数別にみても、AZT 単剤が投与された 31 例では、ウイルス量がやや減少した例が 16 例 (51.6%)と最も多く、1/10 以下への減少は 5 例 (16.1%)、感度未滿維持は 4 例 (12.9%) で、逆にウイルス量が増加した例が 6 例(19.4%)もあった。しかし、3 剤以上やレジメン変更など HAART の行われた症例については 1/100 以下へ減少した例が最も多く、次いで 1/10 以下へ減少や感度未滿維持が多く、ウイルス量が増加した例はそれぞれ 3 剤以上で 2 例(1.8%)、レジメン変更で 1 例(5.6%)のみであった。(表 31)

分娩様式と抗ウイルス薬の投与状況については、分娩総数 319 例中 224 例(70.2%)に抗ウイルス薬が投与されており、分娩様式別では選択的帝王切開 256 例中 208 例(81.3%)、緊急帝王切開 20 例中 11 例(55.0%)であったにもかかわらず、経陰分娩では 43 例中 5 例(11.6%)のみであった。母子感染した例のうち抗ウイルス薬が投与されていたのは 1 例のみで、この症例は AZT 投与後選択的帝王切開が施行されたが、妊娠中期の CD4 数低下が認められており胎内感染が疑われる。(表 32)

HIV 感染妊婦の血中ウイルス量については 519 例中 280 例に記載があり、ウイルス量の最高値が 10 万コピー/ml 以上は 22 例(7.9%)、1 万コピー/ml 以上 10 万コピー/ml 未満は 84 例(30.0%)、1000 コピー/ml 以上 1 万コピー/ml 未満は 84 例(30.0%)、感度以上 1000 コピー/ml 未満は 17 例(6.1%)、感度未満は 73 例(26.1%)であった。母子感染リスクが上昇すると考えられている 1 万コピー/ml 以上は 106 例(37.9%)で、投薬開始基準の 1000 コピー/ml 以上は 190 例(67.9%)と 7 割近くに上った。(表 33)

4. 母子感染対策未施行例への追跡調査(三次調査)

母子感染予防対策が未施行症例に対して追跡調査(三次調査)を行った。分娩施設等が判明している 65 症例の担当医に調査協力の可否を問い、調査協力可との回答を得た 34 症例について追跡調査を行い 30 例が回収された。内訳は緊急帝王切開 11 例、経陰分娩 19 例であった。(表 34)

緊急帝王切開が施行された 11 例の詳細は、妊婦国籍が日本 4 例、その他外国 7 例で、1993 年～2006 年までの症例であった。HIV 感染判明時期については、今回妊娠時に判明したものが 8 例、前回妊娠時に判明したものが 2 例、今回妊娠前に判明したものが 1 例で、この 1 例を除いてすべて妊娠を機に HIV 感染が判明して

いる。特に ID36、45、74 については飛び込み分娩で分娩直前に HIV 感染が判明している。自然陣痛のあったものは 6 例で、そのうち ID389、491 は妊娠中に投薬など管理されていたにもかかわらず、陣痛発来のため急速緊急帝王切開に切り替えられた症例である。妊娠中に抗 HIV ウイルス薬が投与にされていた症例は 5 例で、いずれも 2002 年～2006 年と近年の症例であった。緊急帝王切開に至った理由については、胎児の異常によるものが 2 例(ID: 51、453)、陣痛発来による飛び込み分娩が 4 例(ID: 36、45、74、299)、妊娠中管理されていたにもかかわらず陣痛発来し緊急帝王切開に至ったものが 2 例(ID: 389、491)、性器出血によるものが 1 例(ID: 106)、その他理由不明が 2 例(ID: 314、364)であった。幸い全例で母子感染は免れている。(表 35)

経陰分娩が施行された 19 例については、妊婦国籍が日本 6 例、その他外国 13 例で、1987 年～2004 年の症例であった。HIV 感染判断時期については、飛び込み分娩の際に判明したものが 6 例(ID: 30、79、92、105、318、393)、分娩直後に判明したものが 1 例(ID: 6)、児の HIV 感染の診断を機に判明したものが 3 例(ID: 21、427、232)、今回の妊娠中に判明したものが 7 例(ID: 136、47、75、96、281、326、366)、前回妊娠時に判明したものが 2 例(ID: 69、8)であった。陣痛については記載がない症例を除くと、誘発陣痛(ID: 326) 1 例以外は、すべて自然陣痛であった。破水後の分娩時間は 1 分～30 時間まで様々であった。在胎週数についても 33w～41w にわたっていた。母子感染例は 4 例(ID: 21、30、75、232)で、その他は非感染もしくは不明であった。妊娠中の抗ウイルス薬は 2 例(ID: 281、326)を除いてほとんどが投与されていなかった。経陰分娩に至った理由としては、飛び込み分娩が 11 例(ID: 30、47、69、75、79、92、105、8、318、366、393)で最も多く、次いで分娩後に HIV

が判明したものが4例 (ID:6、21、427、232)、妊娠中管理されていたにもかかわらず陣痛発来により経膣分娩に至ったものが1例 (ID:281) で、その他理由不明が3例 (ID:136、96、326) である。(表 36)

5. 経膣分娩の可能性に関する検討

現在、本邦には検討対象となる妊娠中に HIV 感染が判明していたにもかかわらず経膣分娩に至った症例が8例しか存在せず、これらの詳細を表 37 に示した。母子感染例はなく、妊娠中に抗ウイルス薬が投与されるなどの何らかの母子感染予防対策が行われていた症例は5例 (ID:158、214、281、326、505) であった。ID:158、214 の2例は AZT が投与されており、281、326、505 の3例は HAART が行われていた。経膣分娩に至った理由は、ID:281 と 326 は陣痛発来や前期破水による緊急の産科的対応であり、ID:505 は高次病院に受診し投薬管理をされていたにもかかわらず産院で分娩した患者自身の選択によるものであった。その他の5症例においては理由不明である。いずれにしても、国内症例のみでは症例数が少なく、経膣分娩の安全性は検討しがたい。そのため、以下の海外の報告を参考に経膣分娩の妥当性について検討した。

(ア) Cochrane Database Syst Rev 2005:

- HIV 母子感染予防における選択的帝王切開の効果に関する26件の論文を解析。
- 抗ウイルス療法が行われていないか、AZT 単独療法のみ妊婦に限っては選択的帝王切開が母子感染予防に有効である。しかし HAART などによりウイルス量が低い妊婦ではその有用性は不明である。
- CD4 値が低い、ウイルス量が高いなどの HIV 感染の進行期の妊婦では、選択的帝王切開に伴う合併症の発生

率が経膣分娩と比べて高くなる。

- 選択的帝王切開の有効性を検証するには、ウイルス量が感度以下の HIV 感染妊婦を対象とした大規模な臨床試験が必要である。

(イ) Clin Infect Dis 2005:

- ヨーロッパにおける4525例の HIV 感染妊婦を含む大規模な前方視的コホート研究で、1997年1月から2004年5月までの間に、1983例がエントリーされた。
- HAART は1997年当初、HIV 感染妊婦の5%にしか投与されていなかったが、2003年では85%に投与されるようになり、母子感染率は0.99%に減少した。
- 885例の HIV 感染妊婦とその出生児のペアを解析した結果、母子感染リスクファクターは、妊婦の高ウイルス量 ($p=0.003$) と選択的帝王切開 ($p=0.04$) であった。
- HAART によってウイルス量が測定感度以下となった560例においても、選択的帝王切開は経膣分娩や緊急帝王切開と比べて母子感染リスクを90%低下させた。
- HAART を行っている HIV 感染妊婦を含む全 HIV 感染妊婦に対して、選択的帝王切開を推奨する。

(ウ) J Trop Pediatr 2006:

- インドの報告では、妊娠14週以降、AZT 単独療法が行われた222例の母子感染は、選択的帝王切開174例で2例 (1.1%)、経膣分娩48例では1例 (2.1%) で、統計学上の有意差はなかった ($p=0.87$)。
- HIV 感染妊婦と出生児に対する抗ウイルス療法 (AZT 単独) と断乳は、選択的帝王切開と同等の母子感染予防

効果がある。

(エ) Int J Obstet Gynecol (BJOG) 2006:

- ・ オランダのコホート調査の報告では、HAART が行われた 143 例の HIV 感染妊婦と 196 例の非感染妊婦の分娩法、母子感染率、早産率、出生時体重などを比較した。
- ・ 母子感染例は 1 例も認めなかったが、早産率は感染妊婦で高率で、特に妊娠 13 週以前に HAART を開始した場合に 44% と高率であった。
- ・ HAART を行っていれば、母子感染予防のための選択的帝王切開は不要であり、分娩 1 ヶ月前のウイルス量が 50 コピー/ml 未満である必要もない。

以上の報告から、HIV 感染妊婦の適切な分娩法の選択に関しては、未だ一定の見解が得られていないと考えられる。HAART により血中ウイルス量が良好にコントロールされている妊婦に限り、帝王切開による合併症のリスクと経膈分娩による母子感染のリスクを十分に説明した上で、分娩法をインフォームドチョイスしてもらうことは可能であろう。

6. HIV 母子感染予防対策の改訂

①妊娠早期の HIV スクリーニング検査による感染の診断、②HAART による抗ウイルス療法、③陣痛発来前の選択的帝王切開による分娩、④帝王切開時の ZDV 点滴投与、⑤出生児への ZDV シロップの予防投与および⑥児への人工栄養は、本研究班によるわが国におけるレトロスペクティブな検討からは、ほぼ完全な HIV 母子感染予防対策と考えられる。しかし上記①および②については不可欠な対策と考えられるものの、③については欧米の報告からランダム化臨床試験が必要かもしれない。⑥については各国の医療経済事情により導入可能かどうかは異なる。しかし④および⑤の効果についてのエビデンスは得られておらず、その必要性につ

ては疑問が残る。

D. 考察

1. 産婦人科小児科統合データベースの更新および解析について

産婦人科小児科統合データベースを更新するためには、産婦人科および小児科の研究班が合同で前年度の全国調査報告例を照合するため、統合データベースは毎年一年遅れのデータ更新となる。しかし地域別、国籍別や年次別報告数など本邦の HIV 感染妊娠の動向を知る上で大変有用なデータベースである。ただし、小児科からの情報には産婦人科的情報が乏しく、また児のエイズ発症を契機に母親の感染が判明した症例が偏って多く含まれるため、分娩様式別感染率や抗ウイルス薬の投与状況などの解析については産婦人科のみのデータベースを用いて行った。表 1 に示すごとく報告都道府県別・年次別分布をみると、1984 年に海外での分娩による最初の 1 例が報告され、1987 年には高知で国内最初の分娩例が報告されてから徐々に報告数は増加し、1997 年からは 30 例を下回ることはなく、毎年 30 例～40 例が報告され続けている。しかし、2006 年は 49 例と例年になく報告数が多く若年層の HIV 感染者の増加に伴った HIV 感染妊娠の増加が危惧された。都道府県別では東京都が 119 例と 2 番目に多い千葉県の 58 例を大きく上回り、全国の 4 分の 1 を占めるなど集中している。関東・甲信越ブロックの報告数は例年と変わらず多いものの、図 3 に示した HIV 感染妊娠占有率のブロック別変動をみると、徐々にではあるが関東・甲信越ブロックの占有率が下がってきており、地方分散の可能性がある。

HIV 感染妊婦の国籍別・年次別分布では、1999 年以降は日本人が最も多く、毎年徐々に占める割合も上昇し、約半数は日本人である。パートナーの国籍については、国籍不明の症例が 170 例と多いものの、やはり日本人が 222

例(44.1%)と約半数を占める。次いで多いのはブラジル、タイ、ケニアで HIV 感染妊婦の国籍分布に類似している。パートナーの感染率は、ケニア 80.0%、ナイジェリア 71.4%、タイ 58.3%、ブラジル 58.3%の順に多く、日本人パートナーの感染率は 29.9%と比較的低率で、母国での感染状況を反映しているものと考えられる。男性から女性への感染リスクの高さを考えると、国籍別・地域別感染源あるいはウイルスのサブタイプが女性への感染リスクに影響を及ぼしている可能性が考えられる。日本人同士の組み合わせは年々増加しており、2005 年 9 例、2006 年 16 例で最多の組み合わせになっている。HIV 感染妊婦やパートナーの国籍の解析結果はエイズ動向委員会の報告と同様、近年の日本人 HIV 感染者の増加を反映している。

今年度は産婦人科小児科統合データベースを用いて、エイズ拠点病院の診療状況について最終妊娠転帰担当施設に注目し検討した。表 5 に示すように統合データベースの 503 例中 366 例(72.8%)とほとんどはエイズ拠点病院が最終転帰病院となっている。1 施設で 10 例以上を扱っていたのは、関東・甲信越ブロックを中心とする拠点病院 7 施設で、非拠点病院は千葉県の病院 A の 6 例を筆頭に 3 例以上は全国に 6 施設しかなかった。経膈分娩が非拠点病院の特に診療所で多く行われていることは、母子感染予防上問題であるが、おそらく妊娠中の HIV スクリーニングが不十分な時期や地域からの報告と考えられる。HIV 感染妊婦の診療は拠点病院が主体であることに間違いはないが、都道府県別でみると埼玉県や千葉県のように非拠点病院が相当数担当しており、また少数ではあるが鹿児島県と沖縄県では非拠点病院が主体となって HIV 感染妊婦の転帰診療が行われていた。エイズ拠点病院は全国に 362 施設設置されているが、実際に HIV 感染妊婦の転帰診療を行っているのは 88 施設(24%)で、非拠点病院の 38 施設でも転帰診療が行われた。HIV 感

染妊婦の転帰診療を行った医療施設の各都道府県内での比率をみると、千葉県、長野県、茨城県以外では半数以上の拠点病院が HIV 感染妊婦の転帰診療を行っていない。拠点病院の業務は HIV 感染妊婦に限らず内科系・外科系患者も担当するため、一概には評価できない。しかし HIV 感染妊婦の診療に関する一面からの評価では、各都道府県の中でも HIV 感染妊婦を担当する拠点病院に大きな偏りが認められることから、拠点病院の指定の再考やその運営に関する経済的な再考も必要と考えられる。

2. 産婦人科診療所調査について

2 年連続して産婦人科診療所 5842 施設に対し HIV 感染妊婦の診療状況を調査した。回答率は昨年に引き続き 50%以下と低く、さらに一次調査で報告があったのは 7 例のみであった。しかし診療所二次調査に回答があったのは 7 例中 2 例のみで、しかも有効回答は 1 例のみであった。国内における毎年の出生数は約 115 万件で、その約半数以上は診療所が担っていることから、HIV スクリーニングが診療所でも病院と同様レベルで行われていれば、一次調査により毎年 10~20 例が診療所から報告されるはずである。今回の結果は、一次調査における回答率の低さが最も大きな原因であろうが、たとえ診療所で HIV 感染妊婦が発見された場合でもその妊婦のほとんどは高次病院へ紹介されると予測されることから、産婦人科病院調査により HIV 感染妊婦のほとんどを把握することができると考えられる。したがって連続して産婦人科診療所調査を行うことの意義は、研究的観点だけでなく経済的観点からも全く認められないと考えられた。

3. 産婦人科病院調査について

産婦人科病院に対する一次調査では平成 18 年 10 月以降に妊娠転帰の新規症例 44 例とそれ以前に妊娠転帰の 11 例、計 55 例が報告され、

ほぼ昨年並みであった。

本年度の産婦人科病院および診療所調査に加え昨年度の診療所調査の 56 例も照合し、新たに産婦人科データベースを更新した結果、総計は昨年度報告の 426 例から今年度は 519 例へ 93 例も増加した。増加した 93 例の内訳は、選択的帝王切開は 37 例、緊急帝王切開は 3 例、経膈分娩は 8 例、中絶は 11 例、妊娠中・転帰不明は 34 例である。妊娠中・転帰不明例の増加が多く、データベースとしての情報量は少ないが、わが国の HIV 感染妊娠の総数を推測するためには有効な情報であると考えられる。図 6 に示したように、HIV 感染妊娠の年次別妊娠転帰数は、2006 年の 55 例から 2007 年は 32 例に激減し、1997 年以来続いている年間 30 数例と大差ないように思われるが、2007 年の症例数は次年度以降の調査での追加報告により増加することが予測される。

2007 年妊娠転帰の 32 例の解析では、都道府県や国籍の分布に大きな変化はなく、関東・甲信越ブロックからの報告、日本人妊婦、選択的帝王切開が主体である。

今年度は新たに HIV 感染妊婦の医療保険加入状況やパートナーとの婚姻関係についても調査した。2007 年妊娠転帰 32 例と 2007 年以前妊娠転帰 53 例とを比較した。2007 年以前の例には三次調査の対象となった母子感染予防対策未施行例が多く含まれバイアスがかかっているが、医療保険の加入割合や正式な婚姻関係の比率は 2007 年の例と比べて著しく低かった。逆に 2007 年妊娠転帰例をみると、医療保険加入は 84.4%、正式な婚姻関係も 71.9%に及んでいることから、HIV 感染妊婦の発生におけるハイリスク群の抽出は困難で、一般社会化していると考えられる。

産婦人科データベースにおける母子感染率は、分娩様式別で昨年度報告と大差はみられない。しかし表 28 に示すように、経膈分娩はほぼ毎年散発する程度であるが、母子感染予防対

策が未施行である場合が多く、母子感染が報告された発生年での感染率は 50%前後におよぶことは特記すべきである。

抗ウイルス薬のレジメンに関しては、2007 年にはすべて HAART が行われていたが、AZT+3TC+NFV、AZT+3TC+LPV/RTV、d4T+3TC+NFV 以外のレジメンが 29 種類も存在する。HAART の効果が十分であることは、妊婦の血中ウイルス量の変動から確認されているが、非妊婦が妊娠した場合の推奨レジメンや投与レジメンの変更パターンが未確立であることが推測されるとともに、HAART 全般の妊婦や出生児に対する安全性についても今後検証すべき課題であると考えられる。

4. 母子感染対策未施行例への追跡調査（三次調査）

昨年度から計画していた母子感染対策未施行例への追跡調査（三次調査）を今年度施行することができた。しかし発生年が古い症例が多く含まれ、カルテ保管期限、担当医移動、産婦人科閉鎖などの問題から調査回収が困難で、調査協力に同意が得られたのは半数以下で、30 例のみの解析となった。表 35～36 に各症例の詳細を提示した。HIV 感染の診断時期、妊娠中の管理状況、緊急帝王切開や経膈分娩に至った理由などをより詳細に把握することができた。選択的帝王切開が行われなかった理由は、ほとんどが陣痛発来による緊急帝王切開や経膈分娩であることがわかった。回答のあった緊急帝王切開 11 例に母子感染例はなく、経膈分娩 19 例での母子感染 4 例はスクリーニング検査未施行 2 例と飛び込み分娩 2 例であり、いずれも抗ウイルス薬は投与されておらず妊娠中の免疫状態を推測することはできなかった。

5. 経膈分娩の安全性に関する検討

妊娠中に HIV 感染が判明していたにもかかわらず経膈分娩に至った症例が 8 例のみでは、