

注意を払うべきである。貧血を除けば今回報告された新生児期異常および奇形は HIV 感染症の影響を受けた子どもに特異的であるとは言えないが、頻度に関しては、進化・変貌を続ける妊婦の治療との関連で今後ともデータを蓄積し、検証を重ねる必要がある。

追跡期間が最長 17 ヶ月と観察期間が短い点に議論の余地が残る。諸外国においても子どもの罹病特性は少なくとも就学年齢まで、可能であれば成人するまで記述されるべきとされ、本研究がその端緒となることを切望する。

②小児科長期予後調査では、死亡率は感染児 14.8%、非感染児 2.6%であったが、いずれの群も日本の統計による 5 歳未満死亡率(2012 年)と比較すると有意に高頻度であった。

感染児の死亡例はいずれも 2000 年以前の例であり、児への ART が普及したことで、生命予後は著明に改善し、HIV コントロールが良好であれば、生命予後も良好であることがわかった。また、最終身長・体重はおおむね良好であった。神経学的予後不良(死亡例および検査異常もしくは臨床症状を有する例)については、10/27 例と頻度は高いと考えられたが、脳萎縮の有無以外に、関連する因子は今回の検討では明らかにならなかった。成長・発達については、更なる検討が必要と考えられた。

非感染児については、スイスより突然死のリスクが高いと報告されているが、本調査でも日本の統計の SIDS の有病率 0.5/1000 と比較して、オッズ比 26.5 (P=0.00) と有意に高い結果であった。また、死亡例は全例で母体への多剤併用 ART が普及後の 2000 年以降の出生例であった。2000 年以前は不明例が多く死亡例が含まれなかった可能性や、そもそも母子班のデータベースに登録されていない可能はあるが、2000 年以降の死亡例の増加は注目に値する。死亡例が少

ないため、原因は明らかにすることはできないが、母体のコントロール状況や母児に対する ART の影響も否定出来ない。今後更なる症例の蓄積と、長期生命・神経学的予後にも配慮した母子感染予防策の検討が必要であると考えられた。成長については、良好であった。神経学的予後不良例は 29(うち 2 例は MRI 異常のみ)/229 例で認めた。一般人口の知的障害発生頻度(2%)に比べ高頻度である可能性がある。その要因として、早産、低出生体重、母体の感染状況との関連について検討したが、明らかな要因は見出せなかった。今回調査では、施設により検査の施行の有無や内容が異なっていたため統計処理が困難だった。今後は統一したフォローアップスケジュールの構築が望まれる。

④日本における感染児の最多年齢は 19 歳になり、全ての感染児の 86.8%が 13 歳以上となった現状では、感染児への告知やその支援体制を整える事は喫緊の課題である。子どもに病名を伝えるという行為は、医療者の戸惑いや困難感といった心理的ハードルが存在することが伺われた。一方で、HIV 感染症における治療成功とは服薬アドヒアランスの維持にあり、良きアドヒアランスは子ども自身がこの問題を理解できるどうかにかかっているとされているため⁵⁾、子どもが理解しやすい準備や環境を得た上で病名告知を受ける意義は大きい。一方で、子どもの良好な長期療養という観点からは、病名告知さえ成功すれば十分であるとは言えない。医療機関における告知をバックアップする役割としても、告知が成功した後の子どもが安定した生活を送れる場所になるためにも、教育現場における HIV 感染症に関する正しい認識の提供や人権感覚育成の機会は今後も必要になると考える。

⑤女性 HIV 陽性者による女性 HIV 陽性者の為の

冊子作りは、当事者のエンパワメントに繋がってきている。また、医療従事者がグループディスカッションに参加する事により、女性達の苦悩を知る機会となり、今後の医療現場での実践に活かされる事が期待される。

4) HIV 感染妊婦の診療体制整備（地域連携）に関する研究(明城分担班)

都道府県単位では一部の地域を除き、都道府県内でその都道府県内のすべての週数の早産 HIV 妊婦を取り扱うことができることがわかった。しかし同一都道府県内であっても、都道府県によっては面積が広く早産 HIV 妊婦分娩可能施設までの距離がある場合もあり、また通院分娩の利便性を考慮すると居住地に近い場所に HIV 妊婦分娩可能施設があり、早産となった場合はその週数により早産 HIV 妊婦分娩可能施設に紹介あるいは搬送できる体制がとられていることが望ましい。その観点から二次医療圏ごとの HIV 分娩可能施設を検討すると、人口が密集している地域では良好なアクセスが期待できるが、山間部や半島部などの人口密度が低いと思われる地域や離島を中心として分娩可能施設へのアクセスが困難な地域が相当あるものと思われた。

5) HIV 妊婦スクリーニングの問題解消と伝搬性遅発性疾患母子感染予防対策の比較に関する研究(大島)

妊婦 HIV スクリーニング栃木方式は、本邦において高率にみられるスクリーニング偽陽性者に対する精神的苦痛の軽減を目的に提唱された。しかし実施においてはハード面やコストの問題などの解消が必要である事が確認されている。これらの問題を解決された場合、妊婦への有益性は高いと考えられるが、本邦での約 0.01%の偽陽性率から推定される年間約 1,000 名の偽陽性の発生を考えると費用対効果の間

題をクリアする必要がある。コストの面を考慮すると、例えばスクリーニング検査前の妊婦に対して、「栃木方式」の選択肢を提示し希望する妊婦を対象にして行う、という事も考えられる。

6) わが国独自の HIV 母子感染予防対策マニュアルの作成・改訂及びその啓発・普及に関する研究(塚原分担班)

①「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の改訂：平成 24 年度に改訂項目の検討を行い、25 年度に改訂作業を行った「HIV 母子感染予防対策マニュアル」第 7 版には、当研究班が継続している日本全国の疫学調査結果や国内外の新知見への改訂だけでなく、診療体制、スクリーニング偽陽性など当班の研究課題の成果も盛り込んである。発刊は平成 26 年 3 月、全国のエイズ拠点病院、産科診療病院施設、小児科診療病院施設、保健所・保健センターなど関係各機関に送付した。その後も教育施設はじめ他の関連各施設からの依頼に対応して追加送付している。

②HIV 母子感染予防の普及・啓発：国民向け普及・啓発活動として、毎年 AIDS 文化フォーラム in 横浜および AIDS 文化フォーラム in 京都に参加し市民公開講座を開催した。残念ながら一般市民の HIV に対する関心が高まってきている印象は得られず、今後も積極的に普及・啓発活動を展開する必要性が感じられた。しかし、20 年以上継続している「AIDS 文化フォーラム in 横浜」には、数は少なくとも、様々な年齢層から様々な職種の市民が参集してくれていたことは、今後も絶えることなく積極的に普及・啓発活動を展開することの重要性を示唆するものである。

一般妊婦向け HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生の

ために」と「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」は、ともに大幅な変更は行わず掲載されている疫学データの修正にとどめた。日本産婦人科医会を通じて全国の産婦人科医に紹介された。

③妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応：

平成 24～25 年度にかけて行った全国の拠点病院や年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設を対象としたアンケート調査結果では、この 10 年間で一般的な HIV スクリーニング検査法が変更されたが、偽陽性の発生率、陽性的中率に大きな変化は認められなかった。

また、以前より社会問題として喚起され続けてきた、「HIV スクリーニング検査陽性妊婦に対し、確認検査の結果判明前に適切な説明やカウンセリングを行わずに陽性と告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすようなこと」は少なくなってきた印象を受ける。しかし産科診療施設の多くが妊婦 HIV スクリーニング検査時のマニュアルを希望しており、いまだに検査対応の具体的な指針に関するニーズが高いことも判明した。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率はほぼ 100% となったが、検査を行う医療者、検査を受検する妊婦のいずれもが 100% 安心して行っているところまでは到達していない。少なくなったとはいえ検査結果報告による社会的問題をさらに減少するために、妊婦 HIV 検査体制やスクリーニングも含めた陽性者の支援体制について、従来の検査マニュアルの改訂など具体的な改善策の検討も必要と考える。

E. 結論

わが国では、妊婦における HIV 検査が妊娠初期の重要な検査のひとつとして認知されており、

ほぼ 100% の妊婦が受検している。

またこれまでのところ、わが国の HIV 母子感染の動向に大きな変化は見られていない。感染妊娠の妊娠・分娩管理がエイズ拠点病院に集約化されていることは、HIV 感染妊娠例がおおよそ 30 例と極めて少ないわが国の現状を考えれば、有効な地域医療体制と考えられる。

しかし、HIV 感染妊婦のなかでは、日本人妊婦と日本人同士カップルの占める比率が年々増加している。また既に HIV 感染と診断を受けている女性の妊娠が増加傾向にあることは、ローリスクと考えられている一般的な日本国籍女性の間にも、将来 HIV 感染が増加する危険性をはらんでいるものとも考えられる。

生まれてきた子どもについては HIV の感染・非感染を診断するだけでなく、胎児期から新生児期を通じて子どもが受ける抗ウイルス薬の影響と、家族の状況に由来する養育環境が発育発達に与える影響について注意を払うべきである。小児科二次調査では、貧血を除けば今回報告された新生児期異常および奇形は HIV 感染症の影響を受けた子どもに特異的であるとは言えないが、追跡期間は最長でも 17 ヶ月と観察期間が短い点に議論の余地が残る。また、HIV 陽性妊婦から出生した児の長期予後に関する全国調査では、死亡率は感染児 14.8%、非感染児 2.6% であり、いずれも日本の統計による 5 歳未満死亡率(2012 年)に比較して高頻度であった。子どもの罹病特性は少なくとも就学年齢まで、可能であれば成人するまで記述されるべきである。また、感染児の 86.8% が 13 歳以上となったわが国では、感染児への告知やその支援体制を整える事は喫緊の課題である。と同時に、病名告知を受ける際に、子どもが理解しやすい準備や環境を整えるための課題と対策を具体的に記しておくことは、今まさに子ども達と向

き合っている関係者がその体験を将来の告知事例に向け残しておくべき有用なツールとなる。

平成 24～25 年度にかけて「HIV 母子感染予防対策マニュアル第 7 版」を改訂し全国の関係施設に送付した。

HIV 母子感染予防の普及・啓発活動として、一般妊婦向けの HIV 検査解説リーフレット「あなた自身の健康と赤ちゃんの健やかな誕生のために」と「妊婦 HIV スクリーニング検査で結果が陽性だった方へ」を改訂し、毎年開催される「AIDS 文化フォーラム in 横浜」および「AIDS 文化フォーラム in 京都」で市民公開講座を開催した。また平成 26 年度には、感染女性向けの冊子「女性のための Q&A 第 4 版」を改訂した。

妊婦 HIV スクリーニング検査偽陽性への対応に関して、妊婦 HIV スクリーニング栃木方式は、本邦において高率にみられるスクリーニング偽陽性者に対する精神的苦痛の軽減のために有益性は高いが、年間約 1,000 名の偽陽性の発生を考えると費用対効果の問題の解決が困難な状況にある。平成 24～25 年度にかけて再度行った、全国エイズ拠点病院と年間分娩 1,000 件以上の一般産科施設を対象にしたアンケートの調査結果では、前回調査と比較し、HIV スクリーニング検査の検査法が変更した後の 10 年間で、偽陽性の発生率、陽性的中率に大きな変化は認められなかった。また、社会問題として喚起されていた「HIV スクリーニング検査陽性妊婦に対し、確認検査の結果判明前に陽性を告知し、妊婦の健康等に支障を及ぼすこと」も少なくなっているようである。

一方で、偽陽性への対応が 100% 十分とはいえず、平成 25～26 年度にかけて行った保健所の HIV 検査相談を利用した妊婦の実情に関する調査結果、僅かではあるが様々な理由から保健所で検査相談を利用している妊婦事例がいまだに存在することも指摘されている。

わが国の国民の間で、また HIV 感染女性やその周囲の人々の間で、HIV 感染に対する関心や正確な知識が高まることはあっても決して希薄化しないように、積極的な普及・啓発活動の展開が望まれる。

F. 健康危険情報

特記事項なし

G. 研究発表

平成 25 年度に開設した研究班のホームページ“HIV 感染妊娠と母子感染予防”(<http://hivboshi.org/>)を介して、当研究班の研究成果や HIV エイズをとりまく最新情報などの提供を継続して行っている。

その他：後掲

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

平成 24～26 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予防対策および女性・小児感染者支援に関する研究

研究分担報告書

研究分担課題名：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

研究分担者： 吉野 直人 岩手医科大学医学部・准教授（微生物学）
研究協力者： 伊藤 由子 国立病院機構三重中央医療センター・看護師長（看護部）
杉山 徹 岩手医科大学医学部・教授（産婦人科学）
竹下 亮輔 岩手医科大学医学部・医師（産婦人科学）
研究補助員： 高橋 尚子 岩手医科大学医学部

研究要旨

現在、日本では HIV 母子感染は適切な予防対策でその感染率を 1%未満に低下させることが可能になっている。しかし、感染予防対策は妊婦が HIV に感染していることが確認されて初めて施行される。そこで、妊婦における HIV 検査実施率の現状と HIV 感染妊婦の動向を把握するため、全国の産科または産婦人科を標榜する病院および診療所、小児科を標榜する病院に対し調査を行った。病院での妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均は平成 24、25、26 年度調査ではそれぞれ 99.9%、99.7%、99.7%であった。調査を開始した平成 11 年度と平成 26 年度を比較すると 26.5%の上昇が認められた。診療所においても平成 24 年度調査では 99.5%（21 年：97.6%）であった。都道府県別では、全例で検査が実施されていたのは 37 府県と過去最多になった。検査によって感染が明らかになった場合、適切な予防対策（cART 療法（HAART）・帝王切開術・断乳等）でほとんど母子感染が予防できることが明らかになっており、今後とも調査・啓発活動を継続していく必要がある。

A. 研究目的

これまでの研究により HIV 感染妊婦への抗ウイルス剤の投与、選択的帝王切開分娩、児への人工栄養を行うことで母子感染率を 1%未満に低下させることが可能であることが明らかにされた。しかしながら、大前提として妊婦が HIV に感染しているか否かが明らかにならなければこれらの医療介入を行うことはできない。そのため、HIV 感染妊婦およびその出生児の動向と全国の産科施設における妊婦 HIV スクリーニング実施率を調査し、検査率上昇のための啓発活動を行う

ことは母子感染予防の第一歩となる。HIV 感染妊婦数の実態把握は日本国内で唯一の疫学研究であり、本研究は HIV 感染妊婦とその児の全国規模での発生動向の調査、および妊婦 HIV 検査実施率の把握を目的とする。

B. 研究方法

平成 24、25、26 年度の期間に毎年一回、全国の産科または産婦人科を標榜する病院、小児科を標榜する病院に対し調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。平成 24 年度は産科または

産婦人科を標榜する診療所に対しても調査を行った。各年度における質問項目は下記の通りである。

平成 24 年度

・産科または産婦人科病院施設

質問 1. 平成 23 年 10 月以降に診療された HIV 感染妊婦

質問 2. 平成 23 年 10 月以前に診療され、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

質問 3. 貴施設での妊婦健診実施の有無

質問 4. 貴施設での平成 23 年 1 月から 12 月までの分娩件数

質問 5-1. 貴施設での妊婦に対する HIV スクリーニング検査の実施率

質問 5-2. HIV スクリーニング検査を全例に行わない理由

質問 6. 貴施設での妊婦に対する HIV スクリーニング検査が陽性の場合

・産科または産婦人科診療所施設

質問 1. 過去 3 年以内（平成 21 年 8 月以降）に貴施設で診療された HIV 感染妊婦

質問 2. 前述の質問 1 以前に診療され、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

質問 3. 貴施設での妊婦健診実施の有無

質問 4. 貴施設での平成 23 年 1 月から 12 月までの分娩件数

質問 5-1. 貴施設での妊婦に対する HIV スクリーニング検査の実施率

質問 5-2. HIV スクリーニング検査を全例に行わない理由

質問 6. 貴施設での妊婦に対する HIV スクリーニング検査が陽性の場合

・小児科病院施設

質問 1. 平成 23 年 9 月 1 日～平成 23 年 8 月

31 日までに HIV 感染妊婦から出生した症例数

質問 2. 平成 23 年 8 月 31 日以前に HIV 感染妊婦から出生した症例で、過去の調査に報告していない症例数

平成 25 年度

・産科または産婦人科病院施設

質問 1. 平成 24 年 10 月以降に診療された HIV 感染妊婦数

質問 2. 平成 24 年 10 月以前に診療され、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. 貴施設での妊婦健診実施の有無

質問 4. 貴施設での平成 24 年 1 月から 12 月までの分娩件数

質問 5-1. 貴施設での妊婦に対する HIV スクリーニング検査の実施率

質問 5-2. HIV スクリーニング検査を全例に行わない理由

質問 6. 貴施設での妊婦に対するクラミジア検査の実施率

質問 7. 貴施設での妊婦に対する HCV 検査の実施率

質問 8. 貴施設での妊婦に対する HTLV-1 検査の実施率

・小児科病院施設

質問 1. 平成 24 年 9 月 1 日～平成 25 年 8 月 31 日までに HIV 感染妊婦から出生した症例数

質問 2. 平成 24 年 8 月 31 日以前に HIV 感染妊婦から出生した症例で、過去の調査に報告していない症例数

平成 26 年度

・産科または産婦人科病院施設

質問 1. 平成 25 年 10 月以降に診療された HIV 感染妊婦

質問2. 平成25年10月以前に診療され、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

質問3. 貴施設での妊婦健診実施の有無

質問4. 貴施設での平成25年1月から12月までの分娩件数

質問5-1. 貴施設での妊婦に対するHIVスクリーニング検査の実施率

質問5-2. HIVスクリーニング検査を全例に行わない理由

質問6. 妊娠初期にHIV検査を行い、陰性の結果を確認した妊婦について、妊娠後期に再度HIV検査実施の有無

・小児科病院施設

質問1. 平成25年9月1日～平成26年8月31日までに出生した症例

質問2. 平成25年8月31日以前に出生した症例で、過去の調査に報告していない症例、もしくは報告したかどうか不明の症例

年度ごとに上記質問に対しての有効回答の解析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は岩手医科大学医学部倫理委員会において承認された研究である。(番号：H24-39、承認年月日：平成24年6月22日)。

C. 研究結果

1. 全国産婦人科・小児科一次調査の回答率

産婦人科診療所調査は平成24年8月24日に岩手医科大学から全国に発送した。平成25年3月31日現在で送付数は4,155件であり回収数は2,069件、産婦人科廃止・閉院等に因る返送は196施設であり有効送付数3,959件、回答数は1,873件であった。有効回答率は47.3% (平成21年度

比：1.9%増)であり、都道府県別有効回答率は67.3% (長崎県)～29.4% (石川県)であった(表1)。平成24年度の調査で平成21年8月1日から平成24年7月30日の間のHIV感染妊婦は、全国で10施設のべ10症例であった。平成21年7月以前の全国調査に未報告であったHIV感染妊婦19施設のべ22例が平成24年度に報告された。表1～7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。

平成24年度産婦人科病院調査は平成24年10月1日に岩手医科大学から全国に発送した。平成25年3月31日現在で送付数は1,351件であり回収数は989件、産婦人科廃止等による返送は14施設であり有効送付数1,337件、回答数は975件であった。有効回答率は72.9% (平成23年度比：5.1%増)であり、都道府県別有効回答率は88.9% (広島県)～44.4% (愛媛県)であった(表2)。平成23年10月以後のHIV感染妊婦数は28施設のべ43例(平成23年度比：1例減)であった。平成23年10月以前の全国調査に未報告であったHIV感染妊婦数は14施設のべ16例であり、これらが平成24年度に報告された。

平成24年度小児科病院調査は平成24年9月1日に岩手医科大学から全国に発送した。平成25年3月31日現在で送付数は2,526件であり回収数は1,422件、小児科廃止等に因る返送は17施設であり有効送付数2,509件、回答数は1,405件であった。有効回答率は56.0% (平成23年度比：6.1%増)であった。都道府県別回答率は88.2% (鳥取県)～37.0% (佐賀県)であった(表3)。平成23年9月1日から平成24年8月31日の間にHIV感染妊婦より出生した小児の数は、19施

設（平成 23 年度比：2 施設増）のべ 28 例（平成 23 年度比：3 症例増）であった。平成 23 年 9 月以前の全国調査に未報告であった HIV 感染妊婦より出生した小児のべ 6 例が平成 24 年度に報告された。

平成 25 年度産婦人科病院調査は平成 25 年 10 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 26 年 3 月 31 日現在で送付数は 1,290 件であり回収数は 952 件、産婦人科廃止等による返送など無効回答は 32 施設であり有効送付数 1,258 件、回答数は 920 件であった。有効回答率は 73.1%であり、都道府県別有効回答率は 100%（宮崎県）～44.4%（山梨県）であった（表 4）。平成 24 年 10 月以後の HIV 感染妊婦数は 28 施設のべ 45 例であった。平成 24 年 10 月以前の全国調査に未報告であった HIV 感染妊婦数はのべ 31 例であり、これらが平成 25 年度に報告された。

平成 25 年度小児科病院調査は平成 25 年 9 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 26 年 3 月 31 日現在で送付数は 2,497 件であり回収数は 1,444 件、小児科廃止等による無効回答は 20 施設であり有効送付数 2,477 件、回答数は 1,424 件、有効回答率は 57.5%であった。都道府県別回答率は 76.0%（秋田県）～35.9%（徳島県）であった（表 5）。平成 24 年 9 月 1 日から平成 25 年 8 月 31 日の間に HIV 感染妊婦より出生した小児の数は、22 施設のべ 31 例であった。平成 23 年 9 月以前の全国調査に未報告であった HIV 感染妊婦より出生した小児のべ 12 例が平成 25 年度に報告された。

平成 26 年度産婦人科病院調査は平成 26 年 10 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 26 年 1 月 31 日現在で送付数は 1,262 件であり回収数は 947 件、産婦人科廃止等による返送などの無効回答は 50 施設、有効送付数は 1,212 件で回答数は 897 件であった。有効回答率は 74.0%であ

り、都道府県別有効回答率は 95.5%（岡山県）～40.0%（山梨県）であった（表 6）。平成 25 年 10 月以後の HIV 感染妊婦数は 30 施設のべ 50 例であった。平成 25 年 10 月以前の全国調査に未報告であった HIV 感染妊婦数はのべ 18 例であり、これらが平成 26 年度に報告された。

平成 26 年度小児科病院調査は平成 26 年 9 月 1 日に岩手医科大学から全国に発送した。平成 27 年 1 月 31 日現在で送付数は 2,463 件であり回収数は 1,691 件、小児科廃止等による返送や無効回答は 26 施設、有効送付数は 2,437 件、回答数は 1,665 件であった。有効回答率は 68.3%であった。都道府県別回答率は 96.4%（香川県）～37.5%（佐賀県）であった（表 7）。平成 25 年 9 月 1 日から平成 26 年 8 月 31 日の間に HIV 感染妊婦より出生した小児の数は 15 施設のべ 24 例であった。平成 25 年 9 月以前の全国調査に未報告であった HIV 感染妊婦より出生した小児のべ 19 例が平成 26 年度に報告された。

これらの症例に対し、産婦人科施設へは喜多分担任から、小児科施設へは外川分担任から二次調査が行われた。

2. 妊婦 HIV スクリーニング検査実施率

2-1) 都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率

妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は、「各施設での分娩件数」×「各施設での HIV スクリーニング検査実施率」＝「各施設での検査件数」、「総検査件数」÷「総分娩件数」×100＝「検査率(%)」とした。

平成 24 年度産婦人科診療所調査における HIV スクリーニング検査実施率は全国平均で 99.5%であり、前回調査を行った平成 21 年度と比べると 1.9%増加した。全例に検査を行っていた地域は北海道、岩手県、宮城県、秋田県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県

県、新潟県、山梨県、長野県、富山県、石川県、福井県、岐阜県、静岡県、滋賀県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、佐賀県、熊本県、宮崎県、鹿児島県であり、検査実施率が100%となった地域は33道府県と過去最多になった。最も検査実施率の低かった県は青森県で94.2%であった(表8)。平成15年度調査から平成24年度調査までの診療所での都道府県別 HIV 検査実施率の推移を図1に示す。

平成24年度産婦人科病院調査における検査実施率は全国平均で99.9%であり、前回調査を行った平成23年度と比べると0.6%増加した。検査実施率が100%となった地域は35都府県となった。最も検査実施率の低かった地域は大分県の99.1%であり、全ての都道府県で検査実施率が99%を上回った(表9)。

平成24年度の診療所調査と病院調査を合計すると、本調査では約70万人の妊婦のHIV検査状況を把握したことになる。すなわち、日本国内の約7割の妊婦を調査している。前回診療所調査を行った平成21年では、把握された約72.4万人の妊婦のうち約71.5万人が検査を受け検査実施率98.7%であったのに対し、平成24年調査では検査実施率が99.8%に上昇したため約69.8万人の妊婦のうち約69.7万人が検査を受けたことになる。全国平均では病院と診療所間での検査実施率の差は0.4%(平成21年度比:1.6%減)であり差は縮小された。平成21年度調査では病院と診療所の検査実施率の差が20%を超える県も存在したが、平成24年度調査では同じ県内での病院と診療所での検査実施率の差が大きい県でも、青森県(5.8%)、奈良県(3.2%)、山形(3.1%)であった(病院での検査実施率-診療所での検査実施率)(表10)。

平成25年度産婦人科病院調査における検査率

は全国平均で99.7%であり、前回調査を行った平成24年度と比べると0.2%減少した。全例に検査を行っていた地域は34道府県であった。最も検査実施率の低かった地域は熊本県の92.3%であった(表11)。

平成26年度産婦人科病院調査における検査実施率は全国平均で99.7%であった。全例に検査を行っていた地域は37府県であった。最も検査実施率の低かった地域は沖縄県の92.6%であった(表12)。平成11年度調査から平成26年度調査までの病院での都道府県別 HIV スクリーニング検査実施率の推移を図2に示す。

2-2) HIV スクリーニング検査未実施施設

妊婦 HIV スクリーニング検査向上のため、全例に HIV スクリーニング検査を実施していない施設に対して、その理由(複数回答)を調査した。平成24年度産婦人科の病院調査では、妊婦健診を行っていて全例に HIV スクリーニング検査を実施していない病院は21施設あり、そのうち19施設で理由の回答があった。その内訳は、「HIV 検査を希望しない妊婦がいたため」8施設(42.1%)、「経産婦は実施しないため(初産婦のみ実施するため)」3施設(15.8%)、「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」1施設(5.3%)、「分娩施設へ転院するため」3施設(15.8%)、「その他」8施設(42.1%)であった。「その他」を選択した病院からは、里帰り分娩で前施設の未検査または紹介状の記載漏れや、未受診妊婦の分娩といった理由が回答された。一方診療所調査では、妊婦健診を行っていて全例に HIV スクリーニング検査を実施していない診療所は86施設あり、その理由(複数回答)は、「HIV 検査を希望しない妊婦がいたため」25施設(29.1%)、「経産婦は実施しないため(初産婦のみ実施するため)」3施設(3.5%)、「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」6施設(7.0%)、「分娩施設へ転院するため」45施設(52.3%)、「その他」17施設(19.8%)であった。診療所でも病院同様「その他」として、里帰り分娩で前施設の未検査または紹介状の記載漏れや、未受診妊婦の分娩といった理由が回答された。また、それぞれ1施設であるが、「妊婦健診受診票に(HIV検査が)書いていないため」や「保健所(で検査出来るため)」といった理由があった。

平成25年度調査での妊婦健診を行っていて全例にHIVスクリーニング検査を実施していない病院は23施設あり、そのうち22施設で理由の回答があった。その内訳は、「HIV検査を希望しない妊婦がいたため」10施設(45.5%)、「経産婦は実施しないため(初産婦のみ実施するため)」1施設(4.6%)、「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」1施設(4.6%)、「分娩施設へ転院するため」2施設(9.1%)、「その他」10施設(45.5%)であった。「その他」を選択した病院からは、里帰り分娩で前施設の未検査や前医のデータが不明、未受診妊婦の分娩、検査漏れといった理由が回答された

平成26年度調査では妊婦健診を行っていて全例にHIVスクリーニング検査を実施していない病院は16施設あり、そのうち14施設で理由の回答があった。その内訳は、「HIV検査を希望しない妊婦がいたため」6施設(42.9%)、「経産婦は実施しないため(初産婦のみ実施するため)」1施設(7.1%)、「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」1施設(7.1%)、「その他」6施設(42.9%)であった。「その他」を選択した病院からは、里帰り分娩で前施設の未検査や前医のデータが不明、未受診妊婦・飛込み分娩、中期中絶は検査を行っていないといった理由が回答された。

平成24、25、26年度産婦人科病院調査での分

娩を行っていないが妊婦健診を行っている病院でのHIVスクリーニング検査未実施の施設の割合はそれぞれ4.0%、2.9%、1.4%であり、全例に実施している施設の割合は92.0%、95.6%、97.1%であった。一方、分娩を行っている病院で、平成24年度病院調査にはHIVスクリーニング検査未実施の施設はなく、全例実施施設の割合は96.8%、平成25年度の検査未実施の施設の割合は0.1%、全例実施施設の割合は97.6%、平成26年度の検査未実施の施設の割合は0.2%、全例に実施施設の割合は98.3%であった。各病院での分娩件数とHIVスクリーニング検査実施率との関係では、平成22年度以前の調査結果と異なり、年間の分娩件数に関わらず、いずれも99%以上の検査実施率であった。このような結果は診療所でも同様の傾向だった。

診療所調査では、分娩を行っていないが妊婦健診を行っている施設でのHIVスクリーニング検査未実施の施設の割合は4.8%(平成21年度比:6.5%減)、全例実施施設の割合は90.8%(平成21年度比:15.9%増)であった。一方、分娩を行っている診療所ではHIVスクリーニング検査未実施の施設の割合は0.4%(平成21年度比:0.4%減)、全例実施施設の割合は97.4%(平成21年度比:8.1%増)であった。

HIVスクリーニング検査が全例実施ではない病院で分娩を行っている施設および行っていない施設数はそれぞれ15施設、6施設であるのに対し、診療所ではそれぞれ21施設と70施設であった(図3)。両者を平成24年度調査より比較すると、分娩を行っていない診療所で有意に検査がなされていないことが明らかになった($p < 0.0001$ 、 $\chi^2 = 18.29$ 、オッズ比 = 8.333)(表13)。

2-3) 病院区分別 HIV スクリーニング検査実施率

エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院との区別によるHIVスクリーニング検査実施率の平成24

年度調査は、エイズ拠点病院で 99.9%（平成 23 年比：増減なし）、エイズ拠点病院以外の病院で 99.9%（平成 23 年比：0.8%増）であり、エイズ拠点病院・拠点病院以外の病院間の差はなくなった（表 14）。回答のあったエイズ拠点病院 265 施設中、分娩を扱っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に未実施の施設は 7 施設あり、その検査実施率は 1 施設で 80%、他の 5 施設ではいずれも 95%以上であった。エイズ拠点病院以外の病院では、分娩を行っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に行っていない施設は 8 施設あり、80%以上 95%未満の施設が 3 施設、95%以上 100%未満の施設が 5 施設であった。

平成 25 年度調査の HIV スクリーニング検査実施率では、エイズ拠点病院で 99.6%、エイズ拠点病院以外の病院で 99.8%であり、調査開始以来初めてエイズ拠点病院の検査率が拠点病院以外の病院間の検査率を下回った（表 15）。回答のあったエイズ拠点病院 255 施設中、分娩を行っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に行っていない施設は 5 施設あり、そのうち 1 施設では HIV 検査を全く行っていなかった。他の 4 施設ではいずれも 90%以上の検査実施率であった。エイズ拠点病院以外の病院では、分娩を行っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に行っていない施設は 15 施設あり、検査実施率 50%未満が 2 施設、50%以上 80%未満が 1 施設、80%以上 95%未満が 3 施設、95%以上 100%未満が 9 施設であった。

平成 26 年度調査は、エイズ拠点病院で 99.8%、エイズ拠点病院以外の病院で 99.7%であった（表 16）。回答のあったエイズ拠点病院 237 施設中、分娩を行っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に行っていない施設は 4 施設あり、そのうち 1 施設では HIV の検査を全く行っていなかった。他の 3 施設ではいずれも 95%以上の検査実

施率であった。エイズ拠点病院以外の病院では、分娩を行っている施設で HIV スクリーニング検査を全例に行っていない施設は 10 施設あり、50%未満の検査実施率が 2 施設、90%以上 100%未満が 8 施設であった。

2-4) HIV スクリーニング検査陽性となった場合の医療機関での対応

HIV 検査実率が上昇することにより新たな問題点も浮上しており、スクリーニング検査の偽陽性問題はその一つである。そこで、平成 24 年度調査では初めて HIV スクリーニング検査で陽性となった場合の医療機関での対応（複数回答）を調査した。「HIV スクリーニング検査で陽性と判定され、確認検査で陽性の場合自施設で分娩または中絶を行う」と回答した施設は病院で 202 施設、診療所で 18 施設の合計 220 施設であった。参考として平成 22 年までに HIV 感染妊婦の分娩および中絶を行ったことがある施設は 159 施設であった。「HIV スクリーニング検査で陽性と判定され、確認検査で陽性の場合他施設に紹介する」と回答した施設は病院で 650 施設、診療所で 1,042 施設であった。一方、「HIV スクリーニング検査で陽性と判定され、自施設で確認検査を行わず他施設に紹介する」と回答した施設は病院で 109 施設、診療所で 604 施設であった。両者を比較すると診療所で有意に「自施設で確認検査を行わず他施設に紹介する」施設が多いことが明らかになった（ $p < 0.0001$ 、 $\chi^2 = 124.2$ 、オッズ比 = 3.457）（表 17）。

2-5) 妊婦に対する感染症検査実施率の比較

平成 25 年度調査では C 型肝炎ウイルス (HCV)、クラミジア、ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型 (HTLV-1) の検査率を併せて調査した。それぞれの検査実施率は HIV : 99.7%、HCV : 98.3%、クラミジア : 97.0%、HTLV-1 : 98.5%であり、妊婦に対する感染症検査で調査を行った 4 項目の

中では HIV が最も検査率が高かった（図 4、表 18）。同様の調査は平成 20 年度にも行っており、5 年間の検査率の変化は HIV で 10.0%、HCV で 1.2%、クラミジアで 22.1%上昇していた。全例には検査を行っていない施設数は、HIV：23 施設（2.5%）、HCV：20 施設（2.2%）、クラミジア：61 施設（6.6%）、HTLV-1：33 施設（3.6%）であった。

2-6) 妊娠後期における HIV 検査実施率

米国では、以下の 4 つの場合に、妊娠第三期（妊娠後期）に再度 HIV スクリーニング検査を実施することが推奨されている。（Branson BM et al. MMWR Recomm Rep. 2006 55 (RR-14): 1-17）

- 妊婦が健診を受ける地域で、15～45 歳の女性の HIV 感染者または AIDS 患者の発生率が高い場合
- 妊婦健診を行う施設で、少なくとも 1,000 人に 1 人の妊婦が HIV スクリーニング検査で陽性の場合
- HIV 感染リスクの高い妊婦の場合（例えば、薬物静注者である、薬物静注者をパートナーに持つ、金銭や薬物と引き換えに性行為を行う、HIV に感染しているパートナーを持つ、妊娠中に新たなもしくは複数のパートナーと性行為を行う）
- HIV 感染の急性期の症状を呈した場合

これまでの全国調査では HIV スクリーニング検査の実施率のみを調べており、今年度は妊娠後期における再検査に関する質問項目を加えた。HIV 母子感染予防を目的とした HIV 検査を妊娠後期に再度行っている施設は、回答のあった 897 施設中 3 施設（0.33%）であった。

D. 考察

平成 24、25、26 年度の産婦人科病院一次調査の回答率はそれぞれ 72.3%、73.1%、74.0%であ

り 3 年連続で 70%を上回った。小児科病院一次調査の回答率はそれぞれ 55.6%、57.5%、67.9%であり 3 年連続で回答率が半数を上回った。データの精度を上げるために今後の調査に工夫をする必要がある。

平成 24、25、26 年度の病院における妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の全国平均はそれぞれ 99.9%、99.7%、99.7%で、調査を開始した平成 11 年度の 73.2%からは約 26%上昇したことになる。妊婦への HIV スクリーニング検査は母子感染防止の観点から全例に行うことが望ましく、全例検査実施地域が平成 24 年度は 35 都府県、平成 25 年度は 34 道府県に減少したが、平成 26 年度は 37 府県に増加し、これまでの調査で最多となった。このうち、山梨県は平成 15 年度調査以降の検査率が 100%となっており、このような病院施設での全例実施維持の背景を精査することは今後の啓発活動にとっても有効であろうと考えられる。

病院調査を開始した平成 11 年度では検査実施率の高い地域は関東甲信越ブロックおよびその周辺に集中していたが、平成 15 年度頃からこれまで検査実施率の低かった北海道ブロック、東北ブロック、中国四国ブロック、九州ブロックでも検査実施率の高い県が見られ始めた。全国では平成 11 年度から平成 26 年度までに検査実施率は 26.5%上昇し、平成 11 年度と平成 26 年度の日本地図を比較しても分かるように、全国的に検査実施率の上昇が認められる。地方ブロック別 HIV 検査実施率は、九州ブロック以外で 99%以上の検査実施率になり、九州ブロックでは 98.6%であった。これまでは関東甲信越ブロックが常に最も高い検査実施率であり、平成 20 年度調査では関東甲信越ブロックと九州ブロックでは 7.8%の差が存在していたが、平成 21 年度調査以降はそのような地域差は見られず地域間での差は無くなっ

たと言える。

平成 19 年度から調査を開始した項目として、分娩を行わないが妊婦健診を行っている施設での HIV 検査実施率がある。この調査から、分娩を行っていない施設で全く HIV スクリーニング検査を行っていない施設の割合が、分娩を行っている施設に比べ高いことが明らかになった。しかし、平成 19 年度調査では分娩を行わないが妊婦健診を行っている施設での HIV 検査の未実施施設の割合が 16.7%であるのに対し、平成 26 年度調査では 1.4%であり、このような施設は減少傾向にある。

HIV スクリーニング検査向上のため、全例に HIV スクリーニング検査を実施していない施設に対してその理由（複数回答）を調査した。各年度とも最も多かった理由としては、「妊婦が HIV 検査を希望しない」であった。平成 26 年度調査では、妊婦健診を行っていて全例に HIV スクリーニング検査を実施していない病院は 16 施設あり、そのうち 14 施設で理由の回答があった。その内訳は、「HIV 検査を希望しない妊婦がいたため」6 施設（42.9%）、「経産婦は実施しないため（初産婦のみ実施するため）」1 施設（7.1%）、「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」1 施設（7.1%）、「その他」6 施設（42.9%）であった。「その他」を選択した病院からは、里帰り分娩で前施設の未検査や前医のデータが不明、未受診妊婦・飛込み分娩、中期中絶は検査を行っていないといった理由が回答された。「妊婦が HIV 検査を希望しない」と回答をした病院の 6 施設のうち 5 施設では HIV スクリーニング検査実施率は 90%以上であり、必ずしも HIV 検査の必要性や重要性を説明していない、もしくは十分な説明が出来ていないという訳ではなく、妊婦の判断による検査拒否であると推測される。しかし、これらの 6 施設の中 1 施設は検

査実施率が 0.2%との回答があった。これらの施設での HIV 検査の必要性の説明がどのように行われているのか、今後精査する必要がある。「経産婦には実施しない」や「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」と回答した病院が各 1 施設ではあるが存在したことは、HIV の感染経路および日本における HIV 感染女性の現状を理解して頂くための啓発活動が必要であることを示している。「経産婦には実施しない」と回答した施設の検査実施率は 50%であった。「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」と回答した施設の検査実施率は 0%、分娩は行わない施設であった。これらの施設では HIV 感染判明時期の遅れや検査漏れを招きかねず、妊娠初期の HIV スクリーニング検査実施の必要性を伝えて行く必要がある。

HIV の感染を確定するためにはスクリーニング検査後の確認検査が必要である。妊婦 HIV スクリーニング検査での偽陽性問題は厚生労働省から「妊婦に対する HIV 検査について」が平成 19 年 6 月 29 日に通知されており、それには、「妊婦に対する HIV 検査については、(中略)、近時、HIV 検査において妊婦に対するカウンセリングが十分に行われていないことが指摘されており、特に HIV スクリーニング検査における陽性症例に対し、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している事例が報告されている。については貴職におかれても、貴管下医療機関に対し、妊婦に対して HIV 検査を実施する場合には、HIV スクリーニング検査では一定の割合で偽陽性が生じうることをふまえ、確認検査の結果が出ていない段階での説明方法について、十分工夫するとともに、検査前及び検査後のカウンセリングを十分に行うこととプライバシーの保護

に十分配慮するよう周知徹底願いたい。」と記されている。しかし、平成 24 年度に初めて行った調査では、診療所は病院と比較して有意に「HIV スクリーニング検査で陽性と判定され、自施設で確認検査を行わず他施設に紹介する」と回答した施設の割合が多かった。これらの施設においてどのような説明やカウンセリングが行われているのか、本調査では調査を行っていないが、スクリーニング検査偽陽性問題に関しての更なる啓発活動が必要である。

HIV スクリーニング検査実施率を他の妊婦感染症検査と比較するために、HCV、クラミジア、HTLV-1 の各検査率を調査した。これらの調査は、過去に平成 15 年度と平成 20 年度に行っており、5 年毎に調査を行っている。平成 25 年度調査では HCV とクラミジアに加え HTLV-1 も調査対象とした。平成 15 年度調査では HCV の検査率が最も高く HIV との差は 4.7% あったが、平成 20 年度調査では HIV と HCV が逆転し、平成 25 年度調査でも HIV の検査率が最も高かった。HCV 検査では分娩を行わない施設で全例検査未実施の報告はされなかったが、クラミジアと HTLV-1 では分娩を行わないが妊婦健診を行っている施設での検査未実施施設の割合が、それぞれ 4.3% と 1.4% で HIV と近い傾向が見られた。施設ごとの HIV スクリーニング検査実施率と他の感染症検査との関連は認められず、HIV 検査実施率の低い施設において、他の感染症検査の実施率も低いという傾向はなかった。全例には HIV 検査を行っていないと回答した 23 施設に着目した場合、それぞれの検査実施率は HIV:85.1%、HCV:98.4%、クラミジア:91.7%、HTLV-1:97.0% であった。一方、HCV が全例検査ではない 20 施設での検査率は HIV:97.4%、HCV:36.4%、クラミジア:60.2%、HTLV-1:57.2% で、クラミジアが全例検査ではない 61 施設での検査率は HIV:98.6%、

HCV:87.8%、クラミジア:63.5%、HTLV-1:88.7% であった。HTLV-1 でも同様に、HTLV-1 が全例検査ではない 33 施設での検査率は HIV:97.7%、HCV:69.5%、クラミジア:72.3%、HTLV-1:65.5% であった。他の感染症の検査実施率が低い施設でも HIV 検査実施率は高い傾向にあった。何故このような結果となったかの理由は不明である。

平成 11 年度から毎年行われている全国調査から妊婦の HIV 検査実施率は、病院、診療所ともに年々上昇し、妊婦のルーチン検査としてほぼ確立されている。平成 24 年度の調査結果では病院と診療所を合計すると検査実施率は 99.8% になるが、この検査実施率が HIV 母子感染を防ぐために充分であるかは検証する必要がある。そこで、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率から HIV 検査を受けていない妊婦数と HIV 感染妊婦数を推定し、母子感染症例が 1 例発生するまでの期間を予測した。平成 24 年度の産婦人科一次調査結果では病院と診療所での HIV スクリーニング検査実施率はそれぞれ 99.9%、99.5% であった。平成 4 年から平成 13 年までの 10 年間にエイズ動向委員会に報告された 10 代～20 代の HIV 感染女性と平成 14 年から平成 23 年までの 10 年間に報告された 20 代～30 代の HIV 感染女性の合計は 1,356 人であり、平成 24 年の 20 代～30 代の女性の人口は 15,013,000 人である。この数値から 20 代～30 代の女性の HIV 感染率は 0.0090% となる。平成 23 年の病院と診療所での分娩数が不明であるため、それぞれの出生数を代用した。病院と診療所での出生数はそれぞれ 546,361 人と 493,556 人であり、これらの人数と検査率から検査を受けていないと推定される妊婦数を計算すると病院で 546 人、診療所で 2,468 人の合計 3,014 人になる。これらの数値から、HIV スクリーニング検査を受けず分娩する可能性がある HIV 感染妊婦数

は年間 0.3 人となる。すなわち、およそ 3.3 年に 1 度未検査の HIV 感染妊婦が分娩すると予想される。垂直感染と母乳感染をあわせた HIV 母子感染の自然感染率を 20%~40% とすると、9.2 年~18.4 年に 1 度の割合で母子感染児症例が発生することになる。同様の予測を平成 18 年および平成 21 年で行ったところ、平成 18 年では年間推定 HIV 感染妊婦は 6.2 人、0.4 年~0.8 年の割合で母子感染児症例が発生すると予想され、平成 21 年では年間推定 HIV 感染妊婦は 1.4 人、1.8 年~3.7 年の期間で 1 例の母子感染児が発生すると予想された (表 19)。日本国内の HIV 検査実施率は年々上昇しているが、現状の検査実施率でもスクリーニング検査を受けずに分娩し、HIV 母子感染が成立するという危険性は、依然として存在する。実際に、平成 19 年から平成 23 年の 5 年間に HIV 母子感染例が 4 例報告されており、99% を超えた検査実施率でも充分とは言えない。このような事態を回避するためにも、全妊婦が妊婦検診を受診し、妊娠初期の段階で HIV スクリーニング検査が全妊婦で行われるように今後も活動していく必要がある。

妊娠後期に再度 HIV スクリーニング検査を行っている施設は全国で 0.3% 程度であった。これまでの全国調査では、妊娠初期の HIV 検査で陰性となり妊娠後期で陽性となった症例は報告されていない。日本国内の現状として、HIV 感染女性および妊婦の陽性例の極めて高い地域及び施設は存在しないことから、妊娠後期に初期検査と同様に全例で HIV 検査を行うことは費用対効果の点からも現実的ではない。しかしながら、母子感染の更なる予防を目的とすれば、CDC が推奨している HIV 感染リスクが高い妊婦や HIV の急性感染期の症状を呈した妊婦には妊娠後期での HIV 検査を推奨するべきであると考えられる。

E. 結論

HIV による母子感染が cART 療法や帝王切開での分娩により十分に予防可能であることが周知されるようになったことで、妊婦における HIV 検査が妊娠初期の重要な検査のひとつとして認知され、日本における HIV 感染妊婦の諸問題に關しての啓発活動が実を結びつつある。その反面、HIV 検査実施率が上昇することにより新たな問題点が浮上している。スクリーニング検査の偽陽性問題はその一つであり、医療従事者のスクリーニング検査に対する理解度と確認検査の必要性や告知のタイミングなど、HIV 検査実施率が低かった頃と比べ妊婦に対する HIV 検査を取り巻く環境は変化してきている。本研究班は、HIV スクリーニング検査実施率上昇のための啓発活動を推進するとともに、これら妊婦に対する諸問題に關しても十分に取り組む必要がある。

F. 研究発表

1. 論文発表

(欧文)

1. Tokunaga H, Watanabe Y, Niikura N, Nagase S, Toyoshima M, Shiro R, Yokoyama Y, Mizunuma H, Ohta T, Nishiyama H, Watanabe T, Sato N, Sugiyama T, Takano T, Takahashi F, Yaegashi N. Outcomes of abdominal radical trachelectomy: results of a multicenter prospective cohort study in a Tohoku Gynecologic Cancer Unit. *Int J Clin Oncol*. Published online, Dec.2014.
2. Oyama R, Isurugi C, Tanaka S, Fukagawa T, Nakayama I, Sasaki Y, Kanasugi T, Kikuchi A, Sugiyama T. The new approach to diagnosis and evaluate of placenta accrete using 3D slicer. *Placenta*. 35(10):

- A10–A11, 2014.
3. Otsuki A, Otsuki T, Tokunaga H, Niikura H, Nagase S, Sugiyama T, Toyoshima M, Utsunomiya H, Yokoyama Y, Mizunuma H, Sato N, Terada Y, Shoji T, Sugiyama T, Nakahara K, Ohta T, Yamada H, Tase T, Nishiyama H, Fujimori K, Takano T, Takahashi F, Watanabe Y, Yaegashi N. Evaluation of postoperative chemotherapy in patients with uterine carcinosarcoma: a retrospective survey of the Tohoku Gynecologic Cancer Unit. *Int J Clin Oncol*. Published online, Jly.2014
 4. Shoji T, Takatori E, Miura Y, Takada A, Omi H, Kagabu M, Honda T, Miura F, Takeuchi S, Sugiyama T. Pilot Study of Intraperitoneal Administration of Triamcinolone Acetonide for Cancerous Ascites in Patients With End-Stage Gynecological Cancer. *Int J Gynecol Cancer*. 24(6): 1093-1097, 2014.
 5. Shoji T, Takatori E, Kaido Y, Omi H, Yokoyama Y, Mizunuma H, Kaiho M, Otsuki T, Takano T, Yaegashi N, Nishiyama H, Fujimori K, Sugiyama T. A phase I study of irinotecan and pegylated liposomal doxorubicin in recurrent ovarian cancer (Tohoku Gynecologic Cancer Unit 104 study). *Cancer Chemother Pharmacol*. 73(5): 895-901, 2014.
 6. Takatori E, Shoji T, Omi H, Kagabu M, Miura F, Takeuchi S, Kumagai S, Yoshizaki A, Sato A, Sugiyama T. Analysis of prognostic factors for patients with bulky squamous cell carcinoma of the uterine cervix who underwent neoadjuvant chemotherapy followed by radical hysterectomy. *Int J Clin Oncol*. Published online, May.2014.
- (和文)
1. 竹下亮輔、吉野直人、佐々木裕、松川直美、利部正裕、佐藤成大、杉山徹. 経鼻免疫によるサーファクチンのアジュバント効果の検討. *岩手医学雑誌* 66(1): 23-35, 2014.
 2. 塚原優己、喜多恒和、外川正生、吉野直人、谷口晴記. 【女性と感染症 Up to Date】 HIV 感染症. *産科と婦人科* 81(4): 468-472, 2014.
 3. 齋藤達憲、吉野直人、三浦雄吉、松川直美、竹下亮輔、利部正裕. oncolytic herpes simplex virus-1 を用いた子宮頸がんに対する新規ウイルス療法の基礎的研究. *岩手医学雑誌* 66(4): 143-152, 2014.
 4. 小島淳美、杉山徹. 婦人科がんのシグナル解析と分子標的治療の未来：今月の臨床 ゲノム時代の婦人科がん診療を展望する：がんの個性に応じた personalization への道. *臨床婦人科産科* 69(1): 15-21, 2015.
 5. 利部正裕、杉山徹. 分子標的治療薬の役割：Bevacizumab への期待. 卵巣がん治療の個別化を目指す新たな局面. *産婦人科の実際* 63(7): 933-939, 2014.
2. 学会発表
(国際学会)
1. Kagabu M, Miura Y, Takeshita R, Yoshino N, Sugiyama T. Impact of new oncolytic herpes simplex virus vector armed with interleukine-12 for cervical cancer therapy. American Society of Clinical Oncology (May 2014. Chicago, Illinois).
 2. Akazi K, Wada Y, Oosawa S, Suzuki T, Gomibuchi H, Hasuo Y, Hayashi K,

Yaniguchi H, Yoshino N, Kita T, Togawa M, Ooshima K, Inaba N, Tsukahara Y. The role of perinatal medical center for treating HIV-infected pregnant women with premature delivery in Japan. Fatal and neonatal Physiological Society (Aug 2014. Saint Vincent, Italy).

(国内学会)

1. 喜多恒和、吉野直人、外川正生、藤田綾、石橋理子、杉浦敦、中西美紗緒、松田秀雄、高野政志、桃原祥人、佐久本薫、太田寛、小林裕幸、箕浦茂樹、大島教子、明城光三、戸谷良造、和田裕一、稲葉憲一、塚原優己。わが国における HIV 感染妊娠の動向。第 31 回日本産婦人科感染症研究会 (2014.6 神戸)。
2. 吉野直人、喜多恒和、高橋尚子、外川正生、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率の推移と現状。第 31 回日本産婦人科感染症研究会 (2014.6 神戸)
3. 山田里佳、谷口晴記、千田時広、矢永由里子、佐野貴子、喜多恒和、外川正生、吉野直人、大島教子、明城光三、稲葉憲之、塚原優己。妊婦 HIV スクリーニング検査の偽陽性に関する調査～2004 年と 2012 年を比較して。第 31 回日本産婦人科感染症研究会 (2014.6 神戸)。
4. 吉野直人、喜多恒和、高橋尚子、伊藤由子、杉山徹、竹下亮輔、外川正生、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己。妊婦 HIV スクリーニング検査実施率と他の感染症検査との比較。第 28 回日本エイズ学会 (2014.12 大阪)。
5. 杉浦敦、喜多恒和、藤田綾、吉野直人、外川正生、塚原優己。最近 5 年間の HIV 感染妊娠とその背景に関する検討。第 28 回日本エイズ学会 (2014.12 大阪)。
6. 喜多恒和、吉野直人、外川正生、杉浦敦、藤田綾、高橋尚子、中西美紗緒、箕浦茂樹、松田秀雄、高野政志、桃原祥人、小林裕幸、佐久本薫、太田寛、石橋理子、大島教子、明城光三、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己。わが国における HIV 感染妊娠 857 例の臨床的疫学的検討。第 28 回日本エイズ学会 (2014.12 大阪)。
7. 明城光三、大沢昌二、鈴木智子、蓮尾泰之、五味渕秀人、林 公一、谷口晴記、喜多恒和、外川正生、吉野直人、大島教子、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己。HIV 感染妊婦診療における周産期母子医療センターの役割。第 28 回日本エイズ学会 (2014.12 大阪)。
8. 竹下亮輔、吉野直人、喜多恒和、伊藤由子、杉山徹、外川正生、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己。我が国の病院における妊婦 HIV スクリーニング検査の現状と他のスクリーニング検査との比較。第 27 回日本性感染症学会 (2014.12 神戸)。
9. 竹下亮輔、喜多恒和、杉山徹、戸谷良造、稲葉憲之、和田裕一、塚原優己。我が国の診療所および病院における妊婦 HIV スクリーニング検査の現状。第 66 回日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.4 東京)。
10. 金杉知宣、羽場巖、佐々木由梨、海道善隆、岩動ちず子、小山理恵、福島明宗、菊池昭彦、杉山徹。当院における 18 トリソミーの出生前診断と母児管理について。第 66 回日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.4 東京)。
11. 羽場巖、菅安寿子、佐々木由梨、海道善隆、金杉知宣、岩動ちず子、小山理恵、菊池昭彦、杉山徹、福島明宗、細谷地昭、善積 昇。

一絨毛膜双胎の一子のみが奇形を伴った 2 症例. 第 66 回日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.4 東京).

12. 村井正俊、深川智之、田中詩乃、金杉知宣、岩動ちず子、小山理恵、菊池昭彦、杉山徹. 妊娠 36 週に DVT を発症し下大静脈フィルター設置後に帝王切開となった 1 例 岩手医大第 62 回北日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.9 金沢).
13. 小見英夫、新沼英恵、古武陽子、竹下真妃、庄子忠宏、三浦史晴、竹内聡、杉山徹. 当院における異型腺細胞 (atypical glandular cells; AGC) の取り扱いについての検討. 第 62 回北日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.9 金沢).
14. 深川智之、菅安寿子、田中詩乃、中山育慧、羽場巖、佐々木由梨、金杉知宣、岩動ちず子、小山理恵、菊池昭彦、杉山徹、福島明宗、千田英之、小原剛、細谷地昭、善積昇.

一絨毛二羊膜双胎の胎盤組織診にて動脈欠損と診断した症例. 第 62 回北日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.9 金沢).

15. 永沢崇幸、小島淳美、高取恵里子、村上一行 杉山徹. 間膜内から後腹膜に発育した卵管癌の一例. 第 62 回北日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.9 金沢).
16. 新沼花恵、菅安寿子、竹下真妃、高田杏奈、小見英夫、庄子忠宏、竹内聡、杉山徹. 卵巣印環細胞癌に対し CPT-11/TS-1 が奏功した 1 例. 第 62 回北日本産科婦人科学会学術講演会 (2014.9 金沢).

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

表1 H24年度 産人科診療所一次調査の回答率

都道府県	【平成24年度】						
	送付数	回収数	回収率	無効	有効送付数	回答数	回答率
北海道	101	57	56.4%	6	95	51	53.7%
青森	36	20	55.6%	0	36	20	55.6%
岩手	43	26	60.5%	2	41	24	58.5%
宮城	76	42	55.3%	3	73	39	53.4%
秋田	31	19	61.3%	0	31	19	61.3%
山形	36	22	61.1%	1	35	21	60.0%
福島	59	23	39.0%	1	58	22	37.9%
茨城	75	37	49.3%	4	71	33	46.5%
栃木	68	33	48.5%	5	63	28	44.4%
群馬	78	37	47.4%	3	75	34	45.3%
埼玉	201	76	37.8%	8	193	68	35.2%
千葉	179	84	46.9%	6	173	78	45.1%
東京	550	258	46.9%	28	522	230	44.1%
神奈川	288	136	47.2%	17	271	119	43.9%
新潟	57	34	59.6%	5	52	29	55.8%
山梨	31	12	38.7%	1	30	11	36.7%
長野	65	35	53.8%	4	61	31	50.8%
富山	32	14	43.8%	3	29	11	37.9%
石川	37	13	35.1%	3	34	10	29.4%
福井	24	15	62.5%	1	23	14	60.9%
岐阜	80	37	46.3%	2	78	35	44.9%
静岡	118	64	54.2%	4	114	60	52.6%
愛知	209	91	43.5%	7	202	84	41.6%
三重	68	38	55.9%	5	63	33	52.4%
滋賀	41	20	48.8%	1	40	19	47.5%
京都	90	41	45.6%	3	87	38	43.7%
大阪	293	136	46.4%	15	278	121	43.5%
兵庫	196	110	56.1%	8	188	102	54.3%
奈良	42	25	59.5%	3	39	22	56.4%
和歌山	43	19	44.2%	0	43	19	44.2%
鳥取	18	10	55.6%	1	17	9	52.9%
島根	25	14	56.0%	0	25	14	56.0%
岡山	59	34	57.6%	3	56	31	55.4%
広島	108	54	50.0%	6	102	48	47.1%
山口	44	24	54.5%	3	41	21	51.2%
徳島	34	21	61.8%	3	31	18	58.1%
香川	29	11	37.9%	3	26	8	30.8%
愛媛	50	23	46.0%	3	47	20	42.6%
高知	19	12	63.2%	2	17	10	58.8%
福岡	189	110	58.2%	8	181	102	56.4%
佐賀	35	15	42.9%	1	34	14	41.2%
長崎	58	40	69.0%	3	55	37	67.3%
熊本	58	30	51.7%	4	54	26	48.1%
大分	41	26	63.4%	2	39	24	61.5%
宮崎	47	22	46.8%	3	44	19	43.2%
鹿児島	53	26	49.1%	1	52	25	48.1%
沖縄	41	21	51.2%	1	40	20	50.0%
全国	4,155	2,067	49.7%	196	3,959	1,871	47.3%

表2 H24年度 産人科病院一次調査の回答率

都道府県	【平成24年度】						
	送付数	回収数	回収率	無効	有効送付数	回答数	回答率
北海道	77	57	74.0%	1	76	56	73.7%
青森	18	12	66.7%	0	18	12	66.7%
岩手	17	11	64.7%	0	17	11	64.7%
宮城	27	18	66.7%	0	27	18	66.7%
秋田	20	11	55.0%	0	20	11	55.0%
山形	20	16	80.0%	0	20	16	80.0%
福島	24	14	58.3%	0	24	14	58.3%
茨城	30	21	70.0%	1	29	20	69.0%
栃木	15	10	66.7%	0	15	10	66.7%
群馬	21	16	76.2%	1	20	15	75.0%
埼玉	41	33	80.5%	0	41	33	80.5%
千葉	43	26	60.5%	0	43	26	60.5%
東京	111	79	71.2%	0	111	79	71.2%
神奈川	70	55	78.6%	0	70	55	78.6%
新潟	35	26	74.3%	1	34	25	73.5%
山梨	10	5	50.0%	0	10	5	50.0%
長野	35	27	77.1%	3	32	24	75.0%
富山	20	14	70.0%	0	20	14	70.0%
石川	24	20	83.3%	0	24	20	83.3%
福井	12	10	83.3%	0	12	10	83.3%
岐阜	25	19	76.0%	0	25	19	76.0%
静岡	33	24	72.7%	1	32	23	71.9%
愛知	65	44	67.7%	0	65	44	67.7%
三重	20	16	80.0%	1	19	15	78.9%
滋賀	16	11	68.8%	0	16	11	68.8%
京都	35	28	80.0%	0	35	28	80.0%
大阪	77	63	81.8%	0	77	63	81.8%
兵庫	55	42	76.4%	1	54	41	75.9%
奈良	15	10	66.7%	0	15	10	66.7%
和歌山	14	10	71.4%	0	14	10	71.4%
鳥取	8	6	75.0%	0	8	6	75.0%
島根	18	13	72.2%	0	18	13	72.2%
岡山	25	18	72.0%	0	25	18	72.0%
広島	36	31	86.1%	0	36	31	86.1%
山口	20	16	80.0%	0	20	16	80.0%
徳島	11	9	81.8%	0	11	9	81.8%
香川	17	10	58.8%	0	17	10	58.8%
愛媛	19	9	47.4%	1	18	8	44.4%
高知	11	8	72.7%	1	10	7	70.0%
福岡	42	27	64.3%	0	42	27	64.3%
佐賀	8	5	62.5%	0	8	5	62.5%
長崎	18	15	83.3%	0	18	15	83.3%
熊本	21	14	66.7%	0	21	14	66.7%
大分	14	12	85.7%	1	13	11	84.6%
宮崎	15	12	80.0%	1	14	11	78.6%
鹿児島	23	18	78.3%	0	23	18	78.3%
沖縄	20	15	75.0%	0	20	15	75.0%
全国	1,351	986	73.0%	14	1,337	972	72.7%

表3 H24年度 小科一次調査の回答率

都道府県	【平成24年度】						
	送付数	回収数	回収率	無効	有効送付数	回答数	回答率
北海道	153	74	48.4%	1	152	73	48.0%
青森	39	17	43.6%	0	39	17	43.6%
岩手	40	17	42.5%	1	39	16	41.0%
宮城	38	21	55.3%	0	38	21	55.3%
秋田	26	18	69.2%	0	26	18	69.2%
山形	26	17	65.4%	0	26	17	65.4%
福島	41	25	61.0%	0	41	25	61.0%
茨城	76	40	52.6%	1	75	39	52.0%
栃木	34	24	70.6%	0	34	24	70.6%
群馬	38	22	57.9%	0	38	22	57.9%
埼玉	110	53	48.2%	0	110	53	48.2%
千葉	95	51	53.7%	1	94	50	53.2%
東京	169	102	60.4%	1	168	101	60.1%
神奈川	104	56	53.8%	1	103	55	53.4%
新潟	52	33	63.5%	0	52	33	63.5%
山梨	26	11	42.3%	0	26	11	42.3%
長野	68	38	55.9%	0	68	38	55.9%
富山	35	21	60.0%	0	35	21	60.0%
石川	35	23	65.7%	1	34	22	64.7%
福井	31	21	67.7%	2	29	19	65.5%
岐阜	45	28	62.2%	0	45	28	62.2%
静岡	55	36	65.5%	0	55	36	65.5%
愛知	107	49	45.8%	0	107	49	45.8%
三重	39	26	66.7%	0	39	26	66.7%
滋賀	30	18	60.0%	0	30	18	60.0%
京都	61	36	59.0%	1	60	35	58.3%
大阪	134	76	56.7%	0	134	76	56.7%
兵庫	97	60	61.9%	1	96	59	61.5%
奈良	25	15	60.0%	0	25	15	60.0%
和歌山	30	19	63.3%	0	30	19	63.3%
鳥取	17	15	88.2%	0	17	15	88.2%
島根	25	17	68.0%	0	25	17	68.0%
岡山	50	26	52.0%	0	50	26	52.0%
広島	58	33	56.9%	0	58	33	56.9%
山口	37	21	56.8%	0	37	21	56.8%
徳島	39	17	43.6%	0	39	17	43.6%
香川	30	19	63.3%	2	28	17	60.7%
愛媛	35	22	62.9%	0	35	22	62.9%
高知	33	13	39.4%	0	33	13	39.4%
福岡	91	52	57.1%	0	91	52	57.1%
佐賀	27	10	37.0%	0	27	10	37.0%
長崎	36	20	55.6%	1	35	19	54.3%
熊本	56	33	58.9%	0	56	33	58.9%
大分	32	16	50.0%	0	32	16	50.0%
宮崎	23	14	60.9%	1	22	13	59.1%
鹿児島	41	20	48.8%	2	39	18	46.2%
沖縄	37	21	56.8%	0	37	21	56.8%
全国	2,526	1,416	56.1%	17	2,509	1,399	55.8%

表4 H25年度 産人科病院一次調査の回答率

都道府県	【平成25年度】						
	送付数	回収数	回収率	無効	有効送付数	回答数	回答率
北海道	74	58	78.4%	0	74	58	78.4%
青森	14	10	71.4%	1	13	9	69.2%
岩手	15	12	80.0%	2	13	10	76.9%
宮城	25	17	68.0%	1	24	16	66.7%
秋田	20	11	55.0%	0	20	11	55.0%
山形	19	12	63.2%	0	19	12	63.2%
福島	24	15	62.5%	2	22	13	59.1%
茨城	25	18	72.0%	1	24	17	70.8%
栃木	13	12	92.3%	1	12	11	91.7%
群馬	20	15	75.0%	1	19	14	73.7%
埼玉	41	27	65.9%	1	40	26	65.0%
千葉	44	30	68.2%	1	43	29	67.4%
東京	108	82	75.9%	0	108	82	75.9%
神奈川	70	51	72.9%	1	69	50	72.5%
新潟	33	22	66.7%	0	33	22	66.7%
山梨	10	5	50.0%	1	9	4	44.4%
長野	32	26	81.3%	1	31	25	80.6%
富山	19	15	78.9%	4	15	11	73.3%
石川	24	18	75.0%	0	24	18	75.0%
福井	11	9	81.8%	0	11	9	81.8%
岐阜	23	16	69.6%	2	21	14	66.7%
静岡	33	22	66.7%	0	33	22	66.7%
愛知	63	44	69.8%	0	63	44	69.8%
三重	17	14	82.4%	0	17	14	82.4%
滋賀	15	10	66.7%	0	15	10	66.7%
京都	34	24	70.6%	0	34	24	70.6%
大阪	76	60	78.9%	1	75	59	78.7%
兵庫	50	41	82.0%	1	49	40	81.6%
奈良	13	7	53.8%	1	12	6	50.0%
和歌山	13	11	84.6%	0	13	11	84.6%
鳥取	8	6	75.0%	0	8	6	75.0%
島根	18	12	66.7%	0	18	12	66.7%
岡山	23	20	87.0%	1	22	19	86.4%
広島	35	32	91.4%	0	35	32	91.4%
山口	19	15	78.9%	0	19	15	78.9%
徳島	10	8	80.0%	0	10	8	80.0%
香川	17	14	82.4%	0	17	14	82.4%
愛媛	17	11	64.7%	1	16	10	62.5%
高知	9	6	66.7%	0	9	6	66.7%
福岡	41	29	70.7%	5	36	24	66.7%
佐賀	8	5	62.5%	1	7	4	57.1%
長崎	17	14	82.4%	0	17	14	82.4%
熊本	19	13	68.4%	0	19	13	68.4%
大分	14	8	57.1%	1	13	7	53.8%
宮崎	14	14	100.0%	0	14	14	100.0%
鹿児島	23	17	73.9%	0	23	17	73.9%
沖縄	20	14	70.0%	0	20	14	70.0%
全国	1,290	952	73.8%	32	1,258	920	73.1%