

(3) わが国における HIV 感染妊娠発生数の将来予測

わが国における将来の HIV 妊娠発生数を試算することと、予測された近未来の HIV 感染妊娠発生数に対し、様々なパラメータを設定し、その感染妊娠例減少に及ぼす効果を試算する。さらに中長期の発生数予測の検討が目的である。結果、日本国籍の 10 万分娩当たり HIV 感染妊婦数は増加傾向にあり、2000 年来年間 10 数人程度であった日本国籍 HIV 感染妊娠は 2007 年までに 34～92 人程度まで増加すると推計された。

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討と陽性例への対応

妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の実態とその問題点を明らかとし、具体的な対応策を考案することが目的である（今年度から「HIV の検査体制」研究班と協力体制のもとに研究を進める）。スクリーニング検査陽性率は、拠点病院の検体で 0.106%、一般病院の検体では 0.088% だった。これらのスクリーニング検査陽性例につき確認検査を行った結果、スクリーニング検査の陽性的中率は拠点病院で 10.3% と低率であり、一般病院では 3.8% と更に低率だった。

(5) 感染女性の性行動と妊娠にかかわる問題の整理と妊娠前支援体制の強化

妊娠前の感染女性が有する性行動や妊娠・出産・育児に関する不安や希望に対する関わりや支援の現状とその問題点を把握し、その対策を検討することでパートナーへの感染と望まない妊娠（妊娠中絶や母子感染）を回避することを目的とした。（5-1）妊娠中に投与を受けた抗 HIV 薬の母体に対する影響、（5-2）女性感染者が抱える性行動と育児希望に関する問題に焦点を当て研究を進めた。国際医療センターの妊婦 HIV 感染症例を対象とした検討では、ART に多い副作用である消化器症状は頻度が低く、貧血がみられたが鉄剤の内服で対応可能であった。また今回の調査では HAART 施行事の重篤な副作用のひとつである乳酸アシドーシスの発生は認められなかった。全国拠点病院 370 施設の HIV 感染症ケアに携わる看護職を対象にアンケート調査の結果、「感染予防」「避妊」「妊娠」の 3 項目のなかで、「妊娠」に関する指導/相談や情報提供が他の 2 項目に比較し不足している可能性が考えられた。

以下、各々の課題ごとに報告する。

(1) 「HIV 母子感染予防対策マニュアル」の再改訂

分担研究者：塚原 優己 国立成育医療センター周産期診療部産科 医師
研究協力者：谷口 晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長
源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師
山田 里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師
大金 美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
看護師
嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師
川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手

研究要旨

後述の「妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性率の検討」の結果、一般妊婦を対象に現行のスクリーニング検査キットを用いた際には、陽性的中率が極めて低く偽陽性が比較的高率に出現することが明らかとなった。その重要性を一般参加関係者に広く周知していただくため、マニュアルの中から「II. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」の稿を抜粋し、改訂を加えた上(2)の小冊子とともに一般の産科施設に配布した。

研究目的

HIV 感染妊婦の治療や母子感染予防対策が急速に進歩しつつある現在、実地臨床マニュアルは短期間での改訂が必要であり、感染者に対するカウンセリングや福祉事業など医療を取り巻く環境にも言及を加え、更に充実したマニュアルへと改訂を続ける必要がある。

研究方法

昨年度マニュアルの大掛かりな改訂を行ったことから、当初進歩した HIV 診療の現状から逸脱した点を改訂する予定であったが、実地診療の手法にこの1年間で大きな変化がなかった反面、妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の発生率が極めて高かったこと(後述)、スクリーニング検査陽性例の発生により産科診療の現場での混乱が多発していることから、この問題への対応策を早急に広く産科医師に情報伝達することが肝要と考えられた。

研究結果

HIV 母子感染予防対策マニュアル第3版の中から「II. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」の稿を抜粋し改訂を加えた上、研究課題(2)の小冊子とともに、特にスクリーニング検査実施率の低い九州地方(大分県・佐賀県・宮崎県)を中心に産科施設に配布した。

考察

「HIV スクリーニング検査では偽陽性が比較的高頻度に認められる」という情報は、徐々に一般産科医師にも浸透しており、最近ではこの件に関する問い合わせも少なくなってきた。しかし、一方で検査前の説明もなくスクリーニング検査が行われているケースも多数存在するようであり、今後はこの点にも配慮しながら、九州地方のみならず中四国、東北、北海道地方の産科医師にも「II. 妊婦 HIV スクリーニング検査施行に際しての説明と同意」を配布し、現場の混乱を未然に防ぎたい。

(2) 産科施設から妊婦に配布する小冊子の作成・配布

分担研究者：塚原 優己 国立成育医療センター周産期診療部産科 医師
研究協力者：谷口 晴記 三重県立総合医療センター産婦人科 医長
源河いくみ 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センター内科 医師
山田 里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師
大金 美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
看護師
嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師
川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手

研究要旨

一般産科施設の日常診療の中で、妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明の一助となるような、A4 三つ折の産科施設から妊婦に配布する小冊子を作成した。妊婦スクリーニング検査実施率の低い九州地方の産科診療施設を中心に 40,000 部を印刷・配布した。

研究目的

一般産科施設での日常診療はきわめて煩雑であり、その中で産科医師が HIV スクリーニング検査前の説明のために十分な時間を割くことは不可能に近いと考えられる。一方で HIV スクリーニング検査実施にあたり、その性格上詳細な検査前の説明が求められるが、これが一般産科診療施設における妊婦スクリーニング検査実施の枷となっている感も否めない。一般産科医師が、日常診療の現場で妊婦から抗 HIV 抗体検査の同意を得るための説明の一助となるような、産科施設から妊婦に配布する小冊子を作成する必要性が痛感されていた。

研究方法

一般妊婦にわかりやすい小冊子の作成を目的に、女性医師、女性看護師を始め、一般の妊娠女性・非妊娠女性などの意見を数多く採用し、優しいイラストを挿入する一方でインパクトの強い表題や図表を用いた。数回の原稿校正を経て 9 月に完成した。

研究結果

HIV スクリーニング検査実施率の低い地域での実施率上昇の一助となることを目的に、特にスクリーニング検査実施率の低い九州地方（大分県・佐賀県・宮崎県）を中心に産科施設に配布した。また、エイズ予防財団主催の公開講座や日本エイズ学会、日本性感染症学会などの折にも配布したことから、小冊子を希望される医療施設、保健所などからの問い合わせが相次ぎ、現時点で 40,000 部を印刷し 30,000 部以上が既に配送済みである。

考察

九州地方を中心とした小冊子の申し込み部数はわれわれの予想を超えてはいるが、九州同様 HIV スクリーニング検査実施率の低い、中四国、東北、北海道地方からの申し込み件数はいまだ少ない。今後は、同地方の産科施設にも小冊子を配布し、妊婦 HIV スクリーニング検査推進へ寄与したい。

(3) わが国の HIV 感染妊娠の将来予測

研究協力者：川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学 助手
分担研究者：塚原 優己 国立成育医療センター周産期診療部産科 医師

研究要旨

わが国の HIV 感染妊婦数について、2003～2007 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測（近未来予測）を試みるとともに、それ以上先の予測（中長期展望）のための方法を検討した。2003 年～2007 年において、HIV 感染妊婦数の予測値は上昇傾向であり、2002 年の推計値は 25～64 人、2007 年の予測値は 34～92 人であった。中長期展望では、システムモデルによる予測実施を検討し、現在の各状態の人数および将来の推移確率について、資料の有無を確認した。今後、近未来予測の精密化を進めるとともに、中長期展望の予測方法を検討し、予測を実施することが課題としてあげられた。

A. 研究目的

エイズ発生动向調査によると、わが国の HIV 感染者、AIDS 患者数は増加傾向にある。再生産年齢（15 歳～49 歳）の女では、2003 年の HIV 感染者は 26 人、AIDS 患者は 15 人であり、年により増減はあるものの、HIV 感染者、AIDS 患者ともに増加傾向が見られる。日本国籍の母子感染では、2003 年までの累積数が HIV 感染者が 19 人、AIDS 患者が 12 人であった。これらのことから明らかであるように、HIV 感染妊娠や母子感染の問題の重要性がわが国においても大きくなってきている。

将来予測とは、将来の統計値を、現在までに入手される情報としかるべき前提に基づいて予測することである。どの程度先まで予測するかによって、そのねらいや方法は全く異なるものとなる。わが国の HIV/AIDS の将来予測についてはいくつかの報告があるものの、HIV 感染妊娠に関する報告はない。

ここでは、わが国の HIV 感染妊婦数について、1998～2002 年の 5 年間の全国産婦人科調査データに基づいて、2003～2007 年の 5 年先までの日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測（近未来予測）を試みるとともに、それ以上先の予測（中長期展望）のための方法を検討した。

B. 研究方法

1. 近未来予測と中長期展望の考え方

表 1 に、近未来予測と中長期展望について、その基本的な考え方を示す。

近未来予測では、得られたデータに基づいて、単純化したモデルによる現在の推定値を求め、回帰式を用いて数年後の値を予測する。パラメータの変化は想定しないので、予測結果はデータに大きく依存することになる。予測のねらい

は予測値の値そのものを得ることにある。

一方、中長期展望では、求める値に関わりのある様々な状態を規定し、その状態間の構造と推移確率を定めることにより、予測値を求めることとなる。予測結果は、どのようなモデルをたてるかに大きく依存し、状況がどのように変化するか、シナリオ（対策とその効果に関するもの）をいくつか用意して、シナリオ間の予測値の違いを相対的に見ること、すなわち、対策の違いによって予測値がどう変化するかを評価することが予測のねらいとなる。

2. 近未来予測の基礎資料と解析方法

基礎資料として、1998～2002 年の全国産婦人科調査を用いた。一次調査回収施設については、分娩数、HIV 検査実施割合、HIV 感染妊婦数の一次調査報告値を用いた。二次調査回収施設については、分娩数、HIV 感染妊婦数の一次調査報告値と二次調査報告値を用いた。それ以外に、全国の分娩数（1998～2002 年）、全国の分娩数の予測値（2003～2007 年）を用いた。

1998～2002 年の各年次ごとに、次に示す①～③を実施し、その結果を用いて④を実施した（うち、①～③については表 2 を参照）。

① HIV 感染妊婦数の推計：2 次調査回収施設の HIV 感染妊婦数から 1 次調査回収施設の HIV 感染妊婦数を推計した。② HIV 感染妊婦数の推計 A：1 次調査回収施設の HIV 感染妊婦数から全国の HIV 感染妊婦数を推計した。このとき、1 次調査回収施設の HIV 検査実施の分娩数を用いた。③ HIV 感染妊婦数の推計 B：1 次調査回収施設の HIV 感染妊婦数から全国の HIV 感染妊婦数を推計した。このとき、全国の HIV 検査実施の分娩数を用いた。これは、全国の分娩数に 1 次調査回収施設の HIV 検査実施割合を乗じて算定した。④ HIV 感染妊婦数の予測：1998～2002 年における HIV 感染妊婦

割合（全体の HIV 感染妊婦数の推計値／分娩数）に直線モデル（年次で一定の増加）を当てはめた。推定された直線モデルを先に延ばして、将来の HIV 感染妊婦割合を予測した（外挿法）。将来の HIV 感染妊婦割合の予測値に、推計分娩数を乗じて、2003～2007 年の HIV 感染妊婦数の予測値を算定した。

3. 中長期展望の予測方法の検討

中長期展望の予測方法について検討するために、システムモデルによる方法を用いることとした。まず、HIV 感染妊婦に関連する様々な状態を規定し、各状態間の関係について推移確率を規定した。状態や推移確率について、現在のデータが得られるかどうかを、各種統計や調査結果などから確認した。

C. 研究結果

1. 近未来予測

産婦人科 2 次調査における、日本国籍の HIV 感染妊婦の報告数は、1998 年が 9 人、1999 年が 17 人、2000 年が 15 人、2001 年が 11 人、2002 年が 13 人であった。

図 1 に推計 A・B による日本国籍の 10 万分娩当たり HIV 感染妊婦数を示す。なお、推計 A による値は、現在得られているデータに基づく最大と考えられ、推計 B による値は最小と考えられる。推計 A では、10 万分娩当たりの感染妊婦数は 1998 年が 2.3 人、1999 年が 4.3 人、2000 年が 5.2 人、2001 年が 4.8 人、2002 年が 5.4 人となった。推計 B では、1998 年が 1.0 人、1999 年が 1.8 人、2000 年が 1.9 人、2001 年が 2.0 人、2002 年が 2.1 人となった。

図 2 に、日本国籍の HIV 感染妊婦数について、推計 A・B による 1998 年から 2002 年までの推計値と 2003 年から 2007 年までの予測値を示す。2002 年の推計値は推計 A で 64 人、推計 B で 25 人であった。2007 年の予測値は推計 A で 92 人、推計 B で 34 人であった。

なお、この予測値には、診断されない HIV 感染妊婦も含まれる点に注意を要する。

2. 中長期展望

図 3 に HIV 感染妊婦数の中長期展望モデルを示す。図中口はそれぞれ感染妊婦に関連する状態を表し、() 内に示されている率は状態間の推移を規定するパラメータである。たとえ

ば、「未自覚 HIV 妊婦」が HIV 感染児を出産した場合には「自覚 HIV」になる、など、より複雑な構造を想定することもできる。

図 3 の構造を想定して HIV 感染妊婦数の中長期予測を実施するために必要となる、現在の各状態の人数や推移確率に関するデータの有無について表 3 に示す。先行研究や統計から入手可能なものもあるが、妊娠可能な未自覚 HIV 女性の数や感染率など現時点ではデータの無い項目も多数であった。

D. 考察

1. 近未来予測

近未来予測では、産婦人科 2 次調査のデータに基づいた 2007 年までの HIV 感染妊婦数の推計を行った。日本国籍の 10 万分娩当たり HIV 感染妊婦数は増加傾向にあり、2007 年までに 34～92 人程度まで増加すると推計された。今回実施した推計はあくまでも試みであり、必ずしも十分とはいえない点に注意を要する。推計の基礎となるデータについても、新たな年次のデータを追加したり、データの内容を精査する必要がある。推計方法についても、たとえば地域ブロックを考慮するなど、枠組みそのものを含めてまだまだ検討の余地があるものと考えられる。予測のさらなる精密化を進める事が必要であろう。

2. 中長期展望

中長期展望について、システムモデルを用いた予測モデルの確認を行い、予測実施に必要なデータについてその有無を整理した。データの無い項目に関しては、調査の実施などを通じて新たにデータを入手したり、海外も含む文献等からある程度の値を仮定したりする必要があり、情報収集の方法についての検討が課題となってくる。予測の枠組みの確認など予測方法についても検討を進め、実際の予測実施につなげていかななくてはならない。

E. 結論

わが国の HIV 感染妊婦数について、近未来予測として 1998～2002 年の 5 年間の全国産婦人科調査データに基づく 2003～2007 年の日本国籍の HIV 感染妊婦数の予測を試みるとともに、中長期展望として、10 年程度先の予測のための方法としてシステムモデルを検討した。

表 1. 将来予測の基本的な考え方

	近未来予測	中長期展望
予測する期間	5年程度先	それ以上
モデル	単純化 (外挿法)	構造化 (システムモデル)
予測結果 パラメータ	データに大きく依存 不変と想定	モデルに大きく依存 変化を想定 (シナリオ)
予測のねらい	絶対値	相対的变化 (対策効果の評価)
予測の確度	信頼区間 (データの変動)	感度分析 (パラメータの変更)

表 2. 近未来予測の計算式

①	1次調査回収施設の HIV 感染妊婦数の推計値	=	2次調査回収施設の HIV 感染妊婦数の報告値	×	$\frac{\text{1次調査回収施設の1次調査の報告 HIV 感染妊婦数}}{\text{2次調査回収施設の1次調査の報告 HIV 感染妊婦数}}$
②	全体の HIV 感染妊婦数の 推計値	=	1次調査回収施設の HIV 感染妊婦数の推計値	×	$\frac{\text{全国の分娩数}}{\text{1次調査回収施設のHIV 検査実施の分娩数}}$
③	全体の HIV 感染妊婦数の 推計値	=	1次調査回収施設の HIV 感染妊婦数の推計値	×	$\frac{\text{全国の分娩数}}{\text{全国の HIV 検査実施の分娩数}}$

表 3. HIV 感染妊婦数の中長期予測に必要なデータ

現在の各状態の人数		状態間の推移確率	
妊娠可能な非 HIV 女性	国勢調査	感染率	不明
妊娠可能な未自覚 HIV	不明	HIV 検査実施率	不明
妊娠可能な自覚 HIV	エイズ発生動向調査	未自覚 HIV の妊娠率	一般集団と同じ
未自覚 HIV 妊婦	不明	自覚 HIV の妊娠率	一般集団より低い
自覚 HIV 妊婦	全国産婦人科調査	妊婦検査率	全国産婦人科調査
		未自覚 HIV の母子感染率	30%程度
		自覚 HIV の母子感染率	2%程度
		未自覚 HIV の人工妊娠中絶率	一般集団と同じ
		自覚 HIV の人工妊娠中絶率	一般集団より高い

10 万分娩当たり HIV 感染妊婦数

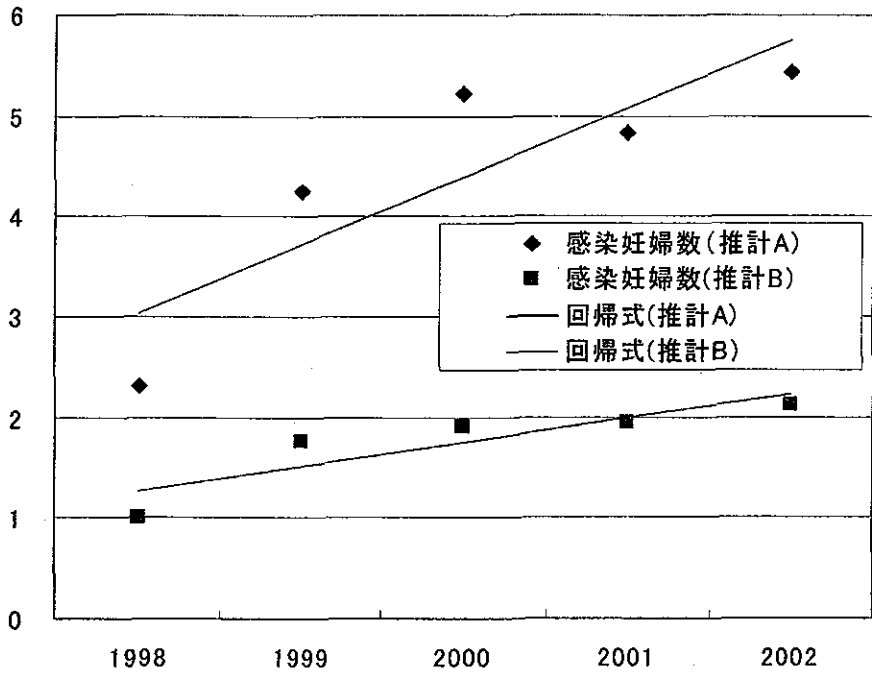


図1 日本国籍の10万分娩当たりHIV感染妊婦数 年

HIV 感染妊婦数

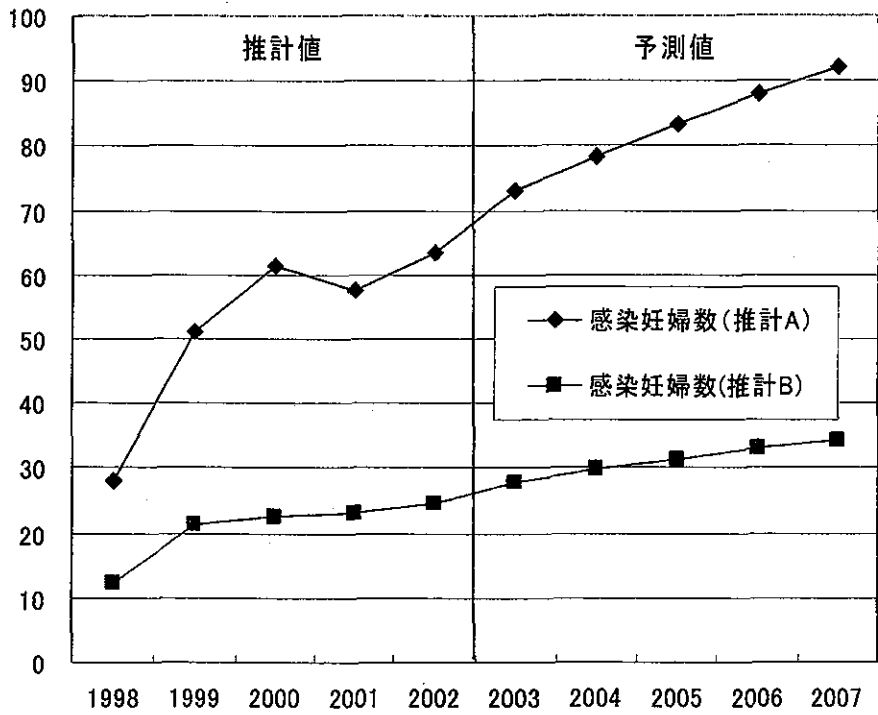


図2 日本国籍のHIV感染妊婦数の推計値と予測値 年

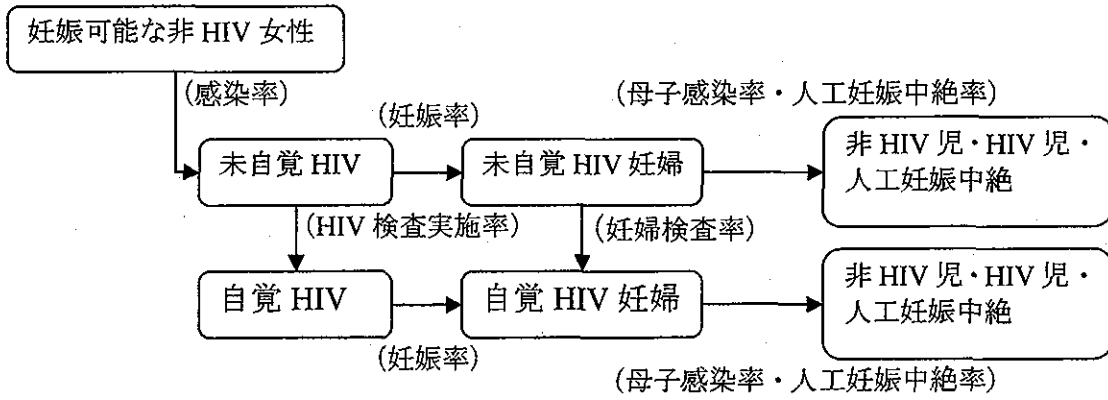


図3 HIV感染妊婦数の中長期展望モデル

(4) 妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性発生率の検討

研究協力者：山田 里佳 金沢大学医学部産婦人科 医師
嶋 貴子 神奈川県衛生研究所微生物部 技師
今井 光信 神奈川県衛生研究所 所長
分担研究者：塚原 優己 国立成育医療センター周産期診療部産科 医師

研究要旨

最適な妊婦 HIV 検査体制の確立を目的に、妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の現状を調査した。一般妊婦検体を対象とし、現行の検査キットを用いスクリーニング検査を行った際の偽陽性(スクリーニング検査陽性・確認検査陰性)発生率は、拠点病院で 0.099%、一般病院で 0.084%であった。スクリーニング検査の陽性的中率はそれぞれ 10.3%、3.8%ときわめて低率であり、HIV スクリーニング受検者の心理的重圧に配慮した検査体制が必要と考えられた。また、2004 年 9 月より民間センターとの共同研究により HIV 偽陽性率を前方視的に調査している。12 月までに集積された検体を対象とした検査から、妊婦検体におけるスクリーニング検査偽陽性例の発生率は 0.34%程度と推測された。

研究目的

妊婦 HIV スクリーニング検査における偽陽性の発生率の現状について調査を行い、最適な妊婦 HIV 検査体制の確立を目的とした。

研究方法

1. Retrospective study

全国のエイズ拠点病院 314 施設と年間分娩件数 1,000 件以上の一般産科施設 43 施設を対象に、平成 15 年の妊婦 HIV スクリーニング検査実施率、スクリーニング検査陽性件数、確認検査実施件数、確認検査陽性件数などにつきアンケート調査を行った(調査票 1、2)。

2. Prospective study

研究協力が得られた産婦人科 2 施設および民間検査センターとの共同研究により、妊婦検診での HIV スクリーニング検査が陽性であった検体について追加・確認検査を実施し、その検査結果から偽陽性の発生率を調査した。追加・確認検査には、PA 法(ジェネディア HIV-1/2 ミックス PA: 富士レビオ社)、WB 法(ラブプロット 1、2: 富士レビオ社)、PCR 法を実施した。(なお、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「HIV 検査体制の構築に関する研究」班との共同研究である。) 調査予定期間: 平成 16 年 9 月～平成 17 年 3 月

スクリーニング検査キット: EIA 法 エンザイグノスト HIV インテグラル/デイドベリング社(抗原抗体同時検査法)^{1) 2)}

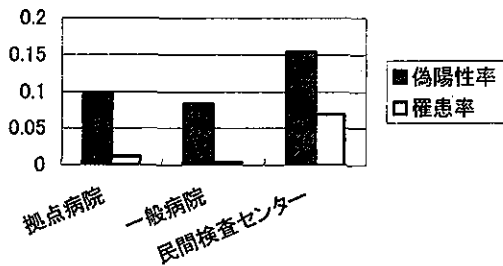
追加・確認検査キット: PA 法 ジェネディア HIV-1/2 ミックス PA (富士レビオ社: 抗体検査法) WB 法 ラブプロット 1、2 (富士レビオ社: 抗体検査法) PCR 法 アンプリコア HIV-1 モニター Ver.1.5 (ロシュ・ダイアグノスティクス社: 核酸増幅検査法)

研究結果

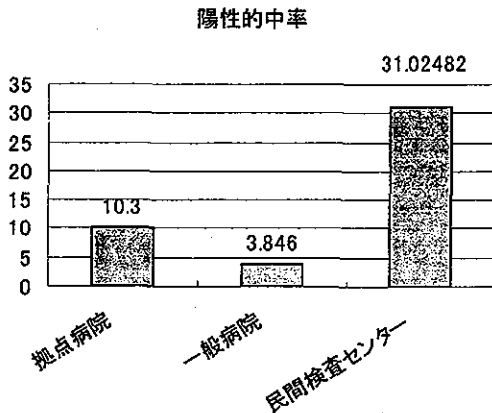
1. Retrospective study

エイズ拠点病院 314 施設と年間分娩件数 1,000 件以上の一般産科施設 43 施設を対象にアンケート調査を実施したところ、拠点病院 125 施設、一般病院 22 施設より回答を得た(回収率 41.2%)。これらの施設の総分娩件数は、拠点病院 58,825 件、一般病院 30,140 件で、妊婦 HIV スクリーニング検査実施率は拠点病院 89.4%、一般病院 98.5%であった。スクリーニング検査実施率と分娩件数より概算した検査件数は、拠点病院で 52,601 件、一般病院で 29,689 件となる。うちスクリーニング検査陽性件数は、拠点病院 56 件(0.106%)、一般病院 26 件(0.088%)だった。拠点病院のスクリーニング検査陽性例に対し行なわれた確認検査 59 件(確認検査目的の紹介例を含む)の結果は、陽性(=感染例)が 6 件(総分娩件数の 0.011%)、陰性(=スクリーニング検査偽陽性)が 52 件で偽陽性例の発生率は 0.099%、スクリーニング検査の陽性的中率は 10.3%(6/58)と低率であった。

一般病院では、スクリーニング検査陽性 26 件中、確認検査陽性 1 件(0.0034%)、陰性 25 件で偽陽性例の発生率は 0.084%、陽性的中率は 3.8%(1/26)とさらに低率だった(表 1)(表 2)。



(表 1)



(表 2)

拠点病院と一般病院のデータを合算すると、妊婦 HIV スクリーニング検査 82,290 件中、スクリーニング検査陽性 82 件(0.100%)、確認検査陽性 7 例(0.0085%)、確認検査陰性 75 例で偽陽性の発生率は 0.091%、陽性的中率は 8.3%(7/84)だった。

2. Prospective study (中間報告)

平成 16 年 9 月～12 月までの産婦人科 2 施設の妊婦 HIV 検査検体数は 1,484 件であった。うちスクリーニング検査陽性件数は 5 件であり、これらの検体について追加・確認検査を実施したところ、全て HIV 陰性であることが確認された。従って、現在までに実施した妊婦検体におけるスクリーニング検査偽陽性の発生率は 0.34%である。

考察

CDC の発表している妊婦 HIV 抗体検査に

関するガイドラインでも、HIV 罹患率が低い場合にはスクリーニング検査の陽性的中率が低くなることが指摘されている³⁾。今回の Retrospective study の結果、わが国における妊婦 HIV スクリーニング検査の陽性的中率は 3.8%から 10.3%ときわめて低率であることが明らかとなった。スクリーニング検査陽性者に及ぼす心理的重圧を回避するためにも、偽陽性を低減したスクリーニング検査法の開発が求められる。またこの目的に合致した検査法が実用化されていない現状では、被験者(一般妊婦)に対し偽陽性に関する詳細な情報を理解し易い形で提供することが肝要と考えられた。今後、Prospective study における検体数を追加し、妊婦 HIV スクリーニングにおける偽陽性の発生率を、献血検体などの一般検体を対象とした際の偽陽性発生率と比較検討する予定である。

結論

わが国における妊婦 HIV 罹患率は約 0.01%と報告されている一方で、妊婦 HIV スクリーニング検査の陽性的中率は高々 10%と極めて低率であることが明らかとなった。従って時間的余裕がある場合には、HIV スクリーニング検査陽性者に対する結果報告を同一検体による確認検査結果が判明するまで先延ばしするなど、妊婦の心理的不安に配慮した独自の HIV スクリーニング検査体制が必要と考えられた。

参考文献

- 1) 嶋 貴子, 近藤真規子, 斎藤隆行, 川田かおる, 伊藤 章, 坂本光男, 相楽裕子, 今井光信: マイクロプレート法による HIV-1 抗体、HIV-2 抗体および HIVp24 抗原 検出用キット (HIV 抗原抗体同時検出キット) の検討. 感染症学雑誌 75: 1014-1024, 2001. (←ジェンスクリーン HIV・Ag-Ab 富士レビオ社 キット検討)
- 2) 嶋 貴子, 林 孝子, 斎藤隆行, 川田かおる, 伊藤 章, 相楽裕子, 今井光信: マイクロプレートを用いた HIV 抗原抗体同時検出試薬の検討. 医学と薬学 43 (6): 1131-1140, 2000. (←エンザイグノスト HIV インテグラル デイドベーリング社 キット検討)
- 3) Margaret Lampe etc.: Rapid HIV-1 Antibody Testing During Labor and Delivery for Women of Unknown HIV Status.: CDC, 2004.

(5-1) 妊娠中の抗 HIV 薬投与に関する問題

研究協力者：源河 いくみ 国立国際医療センター エイズ治療研究開発センター 厚生労働技官
 分担研究者：塚原 優己 国立成育医療センター 周産期診療部産科

研究要旨

当センターでは1997年から現在まで17例のHIV感染妊婦症例の出産を経験し、抗HIV薬(ART)は全例に単剤または、HAARTが投与されていた。ARTの内容はAZT+3TC+NFVの組み合わせが最も多く服薬のアドヒアランスは良好であった。自覚的な副作用は消化器症状で、検査異常では貧血がみられたが鉄剤の投与で対応可能であった。今回の調査では、耐糖能異常が1例のみで、乳酸アシドーシスの症例はみられなかったが、妊娠中に代謝系の異常が出現しやすく重篤になる可能性があるため定期的に症状や検査異常をモニターすることが重要である。

1. 研究目的

当センターでは、開設から現在までに17例のHIV感染妊婦症例の出産を経験し、抗HIV薬(ART)については17例全例に単剤またはHAARTの投与が行われている。母子感染予防のために投与されたARTの開始時期、内容、副作用について調査を行い問題点やその対処法について検討を行う。

2. 研究方法

1997年から2004年11月までに当センターで出産したHIV陽性妊婦17例について診療録を用いて患者背景、ART開始時期と内容、副作用、分娩様式などについて調査を行った。

3. 研究結果

(1) 患者背景

平均年齢は29歳(21-38歳)で、日本国籍が10例、外国籍が7例(タイ:3例、フィリピン:3例、ベトナム:1例)であった。日本国籍患者のパートナーの6例も外国人で、どちらかが外国人というカップルが多くを占めていた。

妊娠判明時、または当院受診時のCD4数の平均は $407/\mu\text{l}$ で、HIV-RNA量は、妊娠時に検出限界(UD)以下が8例、UDでなかった症例の平均は $3.8 \times 10^4 \text{copies/ml}$ であった。

(2) ARTの開始時期と内容について

ARTの開始時期は、7例が妊娠前からARTが投与されていてこれらの症例は妊娠後の器官形成期の間も継続された。14-34週が8例、分娩直前が2例であった。ARTの内容は表1に示すようにAZT+3TC+NFVの組み合わせがもっとも多い。

表1 ARTの内容

ART内容	例数
AZT単剤	2
NVP単剤	1
AZT, 3TC, NFV	6
d4T→AZT(*), 3TC, NFV	2
d4T→AZT(*), ddI, NFV	1
AZT, 3TC, NVP	3
d4T, 3TC, NFV	1
d4T, 3TC, RTV, SQV	1

*妊娠後にd4TをAZTに変更。

さらに、①妊娠時に未治療の症例(8例)と②妊娠前からARTを内服していた症例(2例)、③分娩直前の来院(2例)にわけてARTの内容を示す。

① 妊娠時に未治療の症例(8例)

器官形成期をさけて16週から34週に開始され、表2に示すとおり、AZT+3TC+NFVの組み合わせが多かった。

表2 妊娠時に未治療の症例のARTの内容

ART内容	例数
AZT, 3TC, NFV	5
AZT, 3TC, NVP	1
AZT単剤	2

② 妊娠前からARTを内服していた症例(7例)

妊娠判明の時期は、4週から10週で2例がAIHで妊娠している。ARTの内容は、妊娠前から内服していたものを継続するか、d4TをAZTに変更可能な例は妊娠判明後に変更した。全例が器官形成期も中断することなく継続した。

表3 妊娠前から ART を内服していた症例の ART 内容

ART 内容	例数
AZT, 3TC, NFV	1
d4T→AZT, 3TC, NFV	1
d4T→AZT, ddI, NFV	2
AZT, 3TC, NVP	1
d4T, 3TC, NFV	1
d4T, 3TC, RTV, SQV	1

③ 分娩直前の来院 (2例)

33、39週ともに前期破水で来院し、NVP単剤やAZT+3TC+NVPの投与が行われた。

(3) ARTの副作用と服薬アドヒアランス

自覚的な副作用は、下痢:1例(6%)、嘔気2例(12%)と軽度で止痢剤(ロペラミド)や制吐剤(メトクロプラミド)の投与による対症療法で対応可能であった。検査値異常はグレード2以上の貧血:6例(35%)で鉄剤の投与で対応し、AZTの中止や輸血を要した症例はなかった。そのほか肝機能異常:2例(12%)、耐糖能異常:1例(6%)であった。高コレステロール血症(≧220mg/dl):15例(88%)であったが空腹時採血で評価できていない。高乳酸血症の発生例はなかった。

妊娠中のARTのアドヒアランスは全例良好であった。

(4) 分娩について

35-38週での選択的帝王切開が14例、前期破水後の自然分娩が3例であった。分娩中は全例にAZTの点滴を行った。

出産直前に9症例のHIV-RNAが検出限界以下となった。現時点で17症例の児への感染はみられていない。

4. 考察

HIV感染妊婦にARTを使用する場合には受診または妊娠判明時期、HIV感染症の進行度、今までのART使用歴などを考慮し、DHHSガイドラインを参考に患者自身のHIV感染症の治療に対して有効であり、母子感染予防として安全性のある薬剤を選択することが重要である。今回の調査でも妊婦に対して安全性の高いAZT+3TC+NFVが多く使用されていた。妊娠前からARTを内服していた症例は、AZTに変更可能な場合は変更し、器官形成期も継続された。分娩直前に前期は破水で来院した症例はNVPの投与が行われた。

ARTに多い副作用である消化器症状は今回の調査では頻度が低かったが出現時には薬剤以外の原因を検索し、症状が強い場合は対症療

法として止痢剤や制吐剤を用いた。検査異常では、貧血がみられたが鉄剤の内服で対応可能であったためAZTが原因の貧血よりは妊娠に伴う鉄欠乏性貧血の要因が大きいと思われる。今回の調査では乳酸アシドーシスの出現はみられなかったが妊娠中に出現すると重篤になることが報告されており定期的に症状や検査異常をモニターするが重要である。

5. 研究発表

第18回日本エイズ学会シンポジウム

「HIVと妊娠をめぐる諸問題」(平成16年12月9日)にて発表。

6. 参考文献

(1)Public Health Service Task Force Recommendations for Use of Antiretroviral Drugs in Pregnant HIV-1-Infected Women for Maternal Health and Interventions to Reduce Perinatal HIV-1 Transmission in the United States Perinatal HIV Guidelines Working Group Dec. 17, 2004

(2)平成15年度 HIV 母子感染予防対策マニュアル 第13版
厚生労働科学研究費補助金エイズ対策事業

(5-2) 女性感染者が抱える性行動と挙児希望に関する問題

研究協力者：大金 美和 国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターケア支援室
コーディネーターナース

分担研究者：塚原 優己 国立成育医療センター 周産期診療部産科

研究要旨

女性 HIV 感染者の性行動において、「感染予防」および「避妊」が行われない結果、「性感染」とともに「妊娠」の可能性が生じる。そのため、女性感染者の受診契機の特徴でもある妊娠判明と同時期に HIV 感染が判明するケースが後を絶たない。このようなケースの場合、妊娠週数を考慮した時間的制約の中で、女性感染者自身の治療と児への感染予防である「抗 HIV 療法の開始時期や薬剤選択」、妊娠、出産、育児を通しての「サポート体制の準備」、「パートナーへの病名告白」、そして何よりも「妊娠継続の有無」等、女性感染者が主体的に多くの意思決定を行う必要があり、女性感染者の負担は大きい。したがって、女性に対し、感染以前から、「性感染」と「妊娠」について情報提供することが望ましく、HIV 感染症が、リプロダクティブヘルスに影響を及ぼす女性特有の問題に発展するということを認識してもらうことが重要である。

現在、HIV 治療の進歩から学業や仕事等の社会生活と治療の両立が可能になり、女性感染者が療養生活の過程において、家族や子供を持つことを希望するケースも多い。このような女性のケースでは、男性 HIV 陰性との配偶者間人工授精 (AIH) により、パートナーへの感染を防ぎ、妊娠することが可能である。また、抗 HIV 療法の服用と選択的帝王切開、母乳を禁止することで児への感染率は約 2%まで抑えることが可能であり、これらの情報を医療者が提供することで状況により妊娠を計画的に進めることができる。

村上ら (2000 年)²⁾によると、女性感染者 (n=64) を対象とした、医療従事者からの情報提供の有無に関する調査 (一部抜粋) では、「セーフセックスの方法」46.9%、「適切な治療や処置により感染していない子供を出産できる可能性がある」51.6%、「妊娠期間中に子供の奇形を考慮し避けたほうがよい抗 HIV 薬がある」25.0%、「定期的に婦人科検診を受ける必要がある」60.9%という結果であった。産科領域や婦人科領域に関連したこれらの情報は約 2 割から 6 割にとどまっていたが、すでに感染した女性に対しても、妊娠を計画的に進めるためには、適切なタイミングで妊娠や出産を考慮した情報提供を行うことが重要であると考えられる。近年みられる女性感染者の若年層の増加からも、感染判明時の挙児希望の有無にかかわらず、将来的に、女性特有の問題に直面する可能性のあるケースは多くなると推測され、医療者の支援体制の確立が急務となっている。

1. 研究目的

この研究では、看護職が、女性感染者に対し、妊娠前に妊娠に関する情報提供と、その必要性を認識しているのかを調査し、女性感染者の性行動や挙児希望への支援に対する問題点を整理することを目的とした。

2. 研究方法

全国拠点病院 370 施設の HIV 感染症ケアに携わる看護職を対象にアンケート調査を実施した。調査期間は平成 16 年 11 月 17 日～平成 17 年 1 月 10 日。アンケート配布は看護部長宛に封書で郵送し、看護部長から HIV 感染症ケアに携わ

る看護職に配布後、その該当者が回答した。複数該当者がいる場合には、アンケートをコピーし配布することとした。調査項目は回答者の特性に関するもの、「感染予防」「避妊」「妊娠」の指導/相談の有無とその実施時期、看護職側からの機会作りの有無、挙児希望に関する指導/相談の中で情報提供すべき内容について質問した。(アンケート用紙参照) アンケートの回収は、施設内でまとめ封書で研究者宛に返信とした。分析は、数量的分析 (Stat Mate Ver3.01) を用いた。また、アンケートは患者や回答者を特定する質問や解答の内容が含まれないよう作成し、倫理面への配慮を行った。

3. 研究結果

1) 回答者の特性

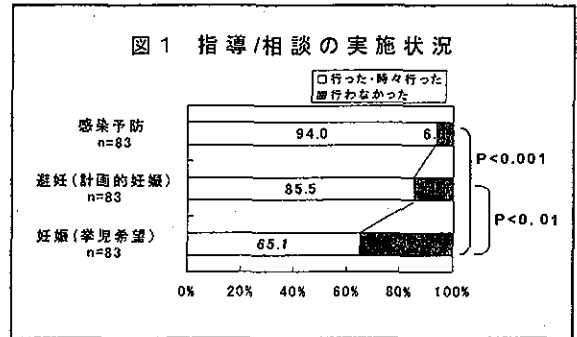
アンケートは210施設(回収率56.8%)から276回収し、有効回答は269(有効回答率97.5%)であった。この269名のうち、女性HIV感染者のケア経験「あり」は83名、「なし」は186名であった。実際に行われている女性感染者に対する指導/相談の実施状況を分析するため、女性感染者のケア経験「あり」と回答した83名のみを抽出し、アンケート結果をまとめた。

ケア経験あり 83名(100%)		ブロック 名(%)	
職種		北海道	4(4.8)
看護師	47(56.6)	東北	5(6.0)
助産師	36(43.4)	関東・甲信越	38(45.8)
担当		東海	9(10.8)
専任	7(8.4)	北陸	4(4.8)
兼任	53(63.9)	近畿	7(8.4)
その他	23(27.7)	中四国	8(9.6)
面談		九州	8(9.6)
あり	65(78.3)		
なし	18(21.7)		

職種は、看護師47名56.6%、助産師36名43.4%であった。HIV感染症を担当する看護職は、兼任が多く53名63.9%であった。面談場所は、「あり」が65名78.3%であった。エイズ動向委員会の感染地別(ブロック別)女性感染者/患者³⁾では、関東・甲信越977名78.3%、東海103名8.3%の順で報告数が多かったが、今回のアンケートで女性感染者のケア経験「あり」と回答した83名で感染地別(ブロック別)を比較すると、関東・甲信越38名45.8%、東海9名10.8%と同様の順に多かった。(表1)

2) 結果1

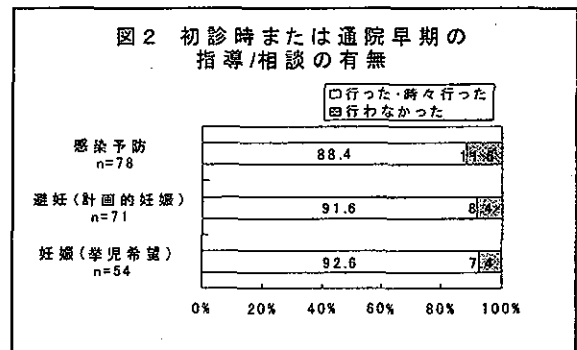
女性感染者に対する指導/相談の実施状況について、女性感染者のケア経験「あり」と回答した83名を「感染予防」「避妊(計画的妊娠)」「妊娠(挙児希望)」の3項目について、「行った」「時々行った」「行かなかった」の3つの群に分類した。「行った」「時々行った」の群を合わせた実施率では、最も多かったのが「感染予防」94.0%、次いで、「避妊」85.5%、「妊娠」65.1%であった。「妊娠(挙児希望)」は「感染予防」より実施率が低く、その差は有意であった($P<0.001$)。また「妊娠(挙児希望)」は「避妊(計画的妊娠)」より実施率が低く、その差も有意であった($P<0.01$)。(図1)



女性感染者のケア経験「あり」と回答した看護職83名のうち、看護師47名と助産師36名で特に妊娠(挙児希望)の指導/相談の実施状況に職種別の違いがあるのかどうかを調査したが看護職83名での調査結果と差はなかった。

3) 結果2

「結果1」の女性感染者に対する指導/相談の実施状況で「行った」「時々行った」群に分類されたものは、「感染予防」78名、「避妊(計画的妊娠)」71名、「妊娠(挙児希望)」54名で、それぞれに対し、「初診時または通院早期に指導/相談」を実施したかどうかを調査した。「行った」「時々行った」の群を合わせた実施率では、「感染予防」88.4%、「避妊」91.6%、「妊娠」92.6%と8割以上で、初診時または通院早期に指導/相談を実施していた。(図2)



また、看護職側からの機会作りによる指導/相談の有無を調査したところ、「行った」「時々行った」の群を合わせた実施率では、「感染予防」96.2%、「避妊」100%、「妊娠」100%と9割以上で、看護職側から指導や相談の機会を作っていた。

4) 結果3

妊娠(挙児希望)に関する指導/相談時に情報提供すべき内容と、その割合を調査した。この中で最も多かったのは、「母子感染やその予防」に関すること83.1%で、他の項目の割合と

は大きく差があった。また、項目には経験や知識不足で情報提供できない 6.0%があげられ、看護職の知識の習得状況が問題になっていた。

(表 2)

表2 看護職が妊娠(挙児希望)に関する指導/相談時に情報提供すべきこととして答えた内容とその割合

	(%)
母子感染やその予防	83.1
サポート形成	30.1
HIV感染症の治療や病態	28.9
計画的妊娠やその方法	27.7
母子保健指導	27.7
パートナー関連	14.5
経験・知識不足で情報提供できない	6.0
他科・他部門・地域の紹介や連携	4.8
出生児関連	1.2
その他	19.3
無回答	13.3

N=83(複数回答)

4. 考察

①今回の調査では、女性感染者のケア経験「あり」と回答した 83 名のみを抽出し、アンケート結果をまとめ、「なし」と回答した 186 名の分析を行うことができなかった。この 186 名については、女性感染者が通院していないため、ケア経験がないと回答したのか、女性感染者は通院中だが、ケア経験がないと回答したのかを区別することができなかった。もし、後者の場合であるとすると、女性感染者は通院しているが支援を行うことができないということになり、その理由に問題点が隠れていると考えられた。

②「感染予防」「避妊」「妊娠」に関する指導/相談を実施していた看護職では、初診時または通院早期に指導/相談を実施し、更に看護職側から機会を作っていることから、女性感染者に対し、積極的に支援している集団であると考えられた。しかし、今回の指導/相談を行ったとされる内容は、回答者の主観的判断によるもので、その妥当性は明確ではないと考えられた。

③「結果 1」の指導/相談の実施状況の中で、特に妊娠(挙児希望)の指導/相談で看護師と助産師で職種別の差がなかったことから、助産師は周産期ケアとしての支援にとどまっている可能性が考えられたため、女性感染者の妊娠前に助産師がかかわり支援することができるようなガイドが必要である。

④「感染予防」を行うことは、同時に「避妊」を行うことであり、且つ「妊娠」を計画的に進めることに関連する。そのため、「感染予防」「避妊」「妊娠」に関する指導/相談の 3 項目は切り離せない。しかし、「結果 1」で「感染予

防」の指導/相談の実施率が多かったこと、また「結果 3」の情報提供では、母子感染予防に関することが多かったことから、HIV 感染症に重きが置かれていると考えられ、リプロダクティブヘルスとの関連から女性特有の問題が発展すること、また、事前に話し合い検討する必要があるという認識が不足していると考えられた。

⑤看護職が妊娠(挙児希望)に関する指導/相談時に情報提供すべきこととして、母子感染やその予防に関することに集中し、その他に関する割合が低いことから、女性感染者の妊娠(挙児希望)に関するトータルケアの不足が懸念された。そのため、看護職が知識の普及と実践に向けた教材として活用できる女性感染者の性行動や挙児希望への支援に関してガイドとなるものが必要である。

5. 結論

母子感染予防マニュアルには、「母子感染予防」という観点からだけではなく、リプロダクティブヘルスを重視した「女性特有の問題」にも焦点をあて、女性感染者の性行動や挙児希望への支援に対する解説を行う必要があると示唆された。

6. 文献

- 1) The International Perinatal HIV Group: N Eng J Med, 340; 977-987, 1999.
- 2) 村上未知子ら: 女性 HIV 感染者のかかえる多様な問題の把握とその援助に関する研究, 2000 年度財団法人東京女性財団民間活動支援助成対象研究.
- 3) エイズ動向委員会: 平成 14 年エイズ発生動向年報資料.

正常妊婦および HIV 感染母児における α -defensin 発現の推移について

主任研究者： 稲葉 憲之 獨協医科大学産科婦人科学教室教授

研究協力者： 岡崎 隆行 獨協医科大学産科婦人科学教室

太田 順子 獨協医科大学産科婦人科学教室

池田 綾子 獨協医科大学産科婦人科学教室

庄田亜紀子 獨協医科大学産科婦人科学教室

西川 正能 獨協医科大学産科婦人科学教室

大島 教子 獨協医科大学産科婦人科学教室

渡辺 博 獨協医科大学産科婦人科学教室

背景

α -defensin は、一般に「抗菌ペプチド」と呼ばれているアルカリ性蛋白で、29-30 個のアミノ酸 (分子量約 3700) から成り 3 個の S-S 結合を有しており、好中球のアズール顆粒から放出されて、細菌膜を破壊する。また、 α -defensin の抗 HIV 作用に関しては以下の如く報告されている。

- [1]Nakashima, H., N. Yamamoto, et al. (1993). "Defensins inhibit HIV replication in vitro." *Aids* †7(8): †1129.
- [2]Monell, C. R. and M. Strand (1994). "Structural and functional similarities between synthetic HIV gp41 peptides and defensins." *Clin Immunol Immunopathol* †71(3): †315-24.
- [3]Prohaszka, Z., K. Nemet, et al. (1997). "Defensins purified from human granulocytes bind C1q and activate the classical complement pathway like the transmembrane glycoprotein gp41 of HIV-1." *Mol Immunol* †34(11): †809-16.
- [4]Cole, A. M. and R. I. Lehrer (2003). "Minidefensins: antimicrobial peptides with activity against HIV-1." *Curr Pharm Des* †9(18): †1463-73.
- [5]Mackewicz, C. E., J. Yuan, et al. (2003). "alpha-Defensins can have anti-HIV activity but are not CD8 cell anti-HIV factors." *Aids* †17(14): †F23-32.
- [6]Guo, C. J., N. Tan, et al. (2004). "Alpha-defensins inhibit HIV infection of macrophages through upregulation of CC-chemokines." *Aids* †18(8): †1217-8.
- [7]Jotwani, R., M. Muthukuru, et al. (2004). "Increase in HIV receptors/co-receptors/alpha-defensins in inflamed human gingiva." *J Dent*

Res † 83(5): † 371-7.

- [8]Tanabe, H., A. J. Ouellette, et al. (2004). "Differential effects on human immunodeficiency virus type 1 replication by alpha-defensins with comparable bactericidal activities." J Virol † 78(21): † 11622-31.
- [9]Wang, W., S. M. Owen, et al. (2004). "Activity of alpha- and theta-defensins against primary isolates of HIV-1." J Immunol † 173(1): † 515-20.
- [10]Wu, Z., F. Cocchi, et al. (2005). "Human neutrophil alpha-defensin 4 inhibits HIV-1 infection in vitro." FEBS Lett † 579(1): † 162-6.

A. 研究目的

HIV 感染妊婦における母児感染阻止への α -defensin 1-3 の関与を調査することが、本研究の最終目的である。そのために、正常妊婦における α -defensin 発現の妊娠時期の変化に伴う推移の調査、および周産期の感染免疫における役割の検討・HIV 感染母児においての、 α -defensin 発現の検索を行うこととした。

B. 研究方法

1. 正常妊婦（初期・中期・後期・陣発・産褥）と非妊娠健常者からへパリン採血し、

血中 α -defensin 1-3 濃度を sandwich ELISA kit（市販）により当教室で測定する。

2. HIV 陽性妊婦より採血、血中 α defensin 1-3 濃度を sandwich ELISA kit にて測定し、正常妊婦と比較検討する。

C. 研究結果

1. 非妊娠健常者および正常妊婦（初期・中期・後期・陣発・産褥）の内訳を Table1. に示す。

それぞれの群において、年齢に有意差は認めない。

Table 1. Characteristics of study groups

Groups	N	Age
Healthy nonpregnant individuals		29.5 ± 3.9*
Men	11	
Women	10	
Normal pregnancy		
1 st trimester	53	29.6 ± 5.2*
2 nd trimester	43	29.7 ± 4.6*
3 rd trimester	52	30.6 ± 5.1*
In delivery	26	32.1 ± 5.3*
Normal puerperium		
<1 week	37	30.8 ± 6.2*
1 month	18	29.0 ± 5.9*

Data are presented as mean ± standard deviation.

* $P=0.57$ (one-way ANOVA).

2. 各群における血漿中 α -defensin 1-3 濃度を Figure 1. に示す。

陣痛発来群の血漿中 α -defensin 1-3 濃度は他群に比し有意に高値 ($p < .001$) であった。また、産褥1ヶ月群でも血漿中 α -defensin 1-3 濃度は非妊娠健常者群よりも有意に高値 ($p < .05$) であった。

3. HIV 陽性妊婦における血漿中 α -defensin 1-3 濃度と CD4 数および血中 HIV ウイルス量の推移を示す。

HIV 感染妊婦においては、HIV 治療によりウイルス量が減少するとともに血中 α -defensin 1-3 濃度も低下している傾向にあった。本症例は選択的帝王切開にての分娩であったため、陣痛における血中濃度の変化は不明である。

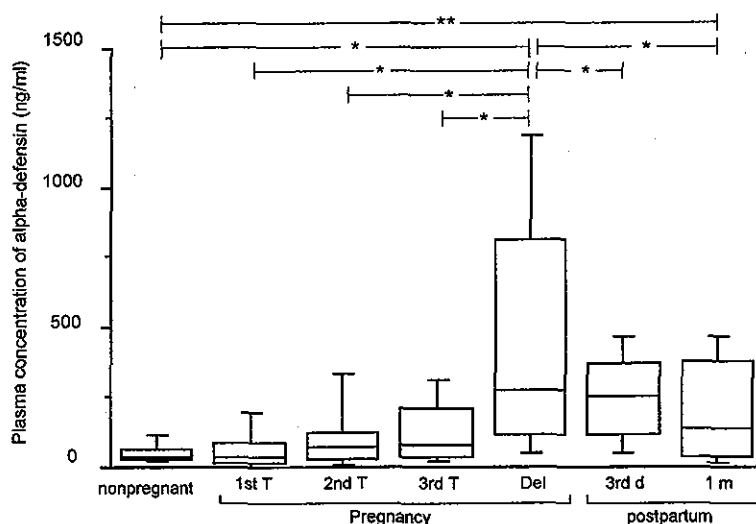
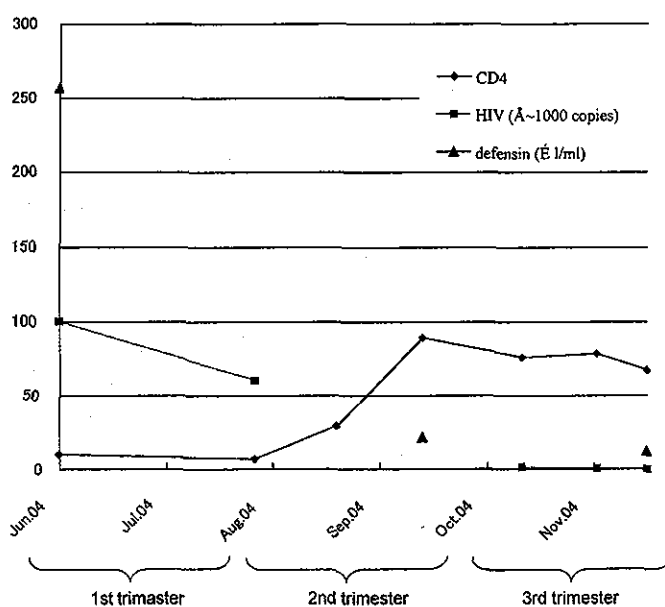


Figure 1. Plasma concentration of alpha-defensin 1-3 in normal pregnancy and puerperium. All samples of each group were measured as nonpregnant healthy individuals (nonpregnant), first trimester of pregnancy (1st T), second trimester of pregnancy (2nd T), third trimester of pregnancy (3rd T), women during delivery (Del), 3 days after delivery (3rd d) and one month after delivery (1m). * $p < .001$, ** $p < .05$, vs Del (Scheffe's F test).



Plasma concentration of alphadefensin in HIV positive pregnant woman.

(There was no significant differences of plasma concentration of alphadefensin between in a HIV positive pregnant woman and in normal pregnant woman.)

D. 考察

妊娠の経過とともに血中 α -defensin 1-3 濃度は増加傾向にあった。また、陣痛発来症例においては、他の群と比し有意に高値であった。しかし、血中 α -defensin 1-3 濃度が感染防御の目的で高値となっている可能性は完全には否定できていないものの、陣痛が様々な炎症性物質を放出させることは判明しており、 α -defensin 1-3 も同様に「陣痛の結果」として高値を示しているだけにすぎない可能性はある。しかし、このような抗菌物質が増加していることは、間接的であれ、分娩前後の細菌感染を阻止していると考えerことは間違いではないと思われる。もし、陣痛によって様々な感染阻止物質が血中に放出されるのであれば、HIV 感染妊婦においても、十分な抗 HIV 治療の下そして十分に血中ウイルス量が抑制されていれば、現在日本では推奨されていない経膈分娩を行うことが可能となる可能性も考えられる。

また、今回 HIV 陽性妊婦の血中 α -defensin 1-3 濃度を 1 例のみ測定できたが、他の正常妊婦と異なり妊娠経過とともに低下傾向にあった。これは、血中のウイルス量と相関している可能性もあり、今後症例数を増やし検討していきたい。

E. 結論

1. 正常妊婦において、血中 α -defensin 1-3 濃度は、妊娠の経過とともに増加傾向にあり、陣痛発来時は有意に高値であった。また、産褥 1 ヶ月においても、非妊娠時と比較し有意に高値を示していた。

2. HIV 感染妊婦においては、ウイルス量が減少するとともに血中 α -defensin 1-3 濃度も低下する傾向にあった。今後、血中 α -defensin 1-3 濃度と血中 HIV 量とに相関がないか調査する必要がある。

研究成果の刊行に関する一覧表

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
稲葉憲之、大島教子	経済的、省力的およびバイオハザードが少ないB型肝炎ウイルス (HBV) 垂直感染予防法	FIGO Report		4	2003
今高城治、杉田憲一 江口光興、鈴木 宏 太田順子、渡辺 博 稲葉憲之	HIVキャリア妊婦および出生した児に対する周産期管理	獨協医学会誌	31(3)	203-208	2004
稲葉憲之、大島教子 西川正能、庄田亜紀子	B型、C型肝炎	産科と婦人科	71	51-55	2004
稲葉憲之、大島教子 西川正能、高見澤裕吉	新生児に対する有効なHBワクチン接種法—HBV母子感染予防における出生時ワクチン接種法—	小児科	45(9)	1547-53	2004
渡辺 博、稲葉憲之	ヘルペスウイルス	臨床婦人科産科	58(1)	61-63	2004
白木和夫、大戸 斉 稲葉憲之、藤澤知雄 田尻 仁、神崎 晋 松井 陽、森島恒雄 戸苺 創、木村昭彦 日野茂男	C型肝炎ウイルスキャリア妊婦とその出生児の管理ならびに指針検討	日本小児科学会雑誌	109(1)	78-79	2004
本間洋子、高橋尚人 松原茂樹、桃井真理子 鈴木 宏、渡辺 博 稲葉憲之	総合周産期母子医療センター開設が地域周産期医療に与えた影響の解析	日本周産期新生児学会誌	40(1)	40-45	2004
北澤正文、中野貴史 河津 剛、星野恵子 野口崇夫、深澤一雄 稲葉憲之	卵管留水腫と体外受精—卵管留水腫摘出の有用性—	日本受精着床学会雑誌	21(1)	112-17	2004
望月善子、渡辺 博 大石 曜、大津礼子 稲葉憲之	当院における10代妊娠の臨床統計	思春期医学	22(3)	404-09	2004
朱 坤、深澤一雄 古野元子、稲葉不知之 山崎龍王、亀森 哲 香坂信明、大島教子 太田順子、稲葉憲之	卵巣癌培養細胞株に対する小柴胡湯の増殖抑制作用	産婦人科漢方研究のあゆみ		90-93	2004