

HIV 感染妊婦報告数(例)

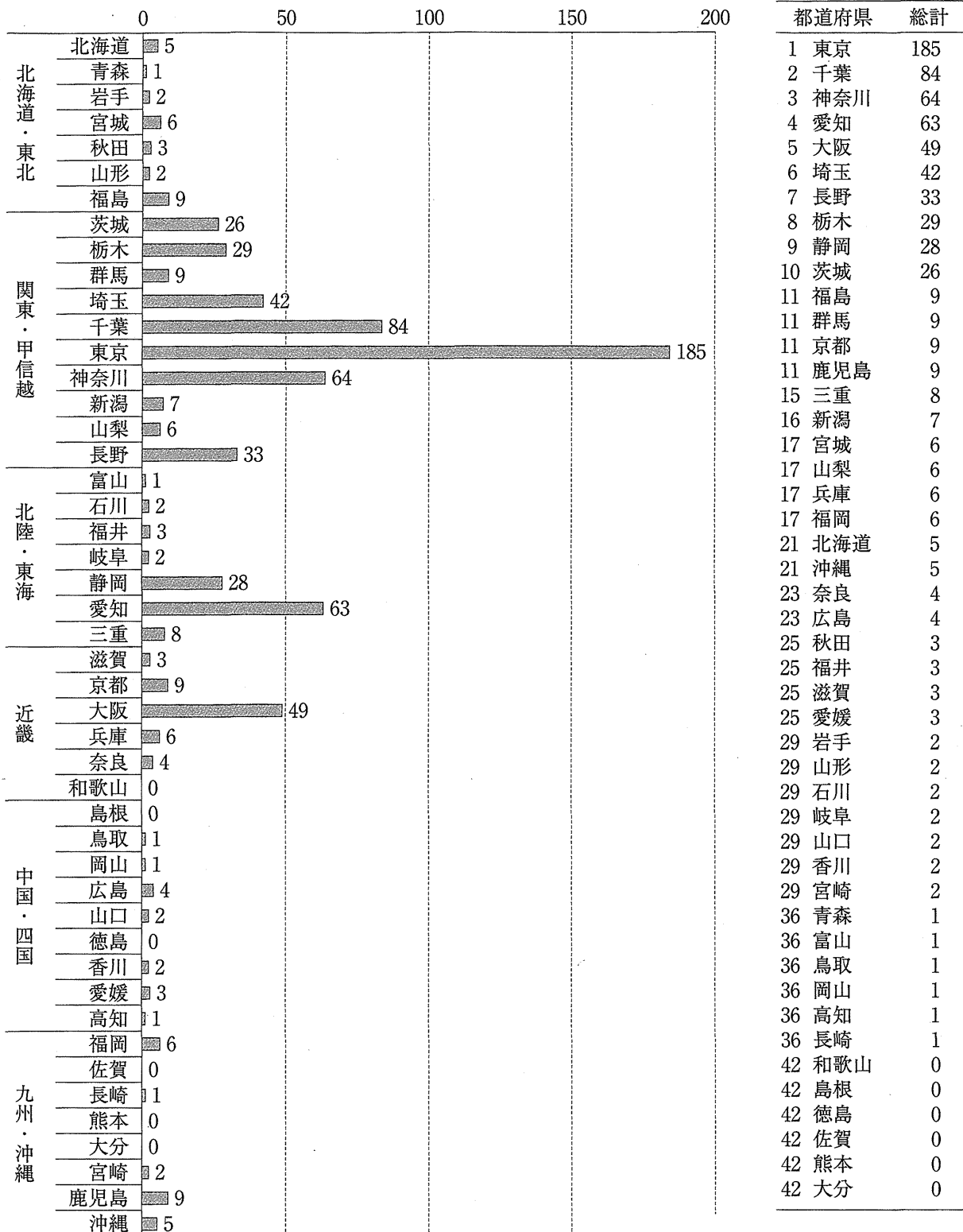


図1 HIV 感染妊娠の報告—都道府県別分布(728例)(文献¹⁾より引用)

は最も少ない中国・四国1.21の10倍以上となっている。HIV 感染妊婦の国籍については、2000年以前はタイが最も多かったが、それ以降は日本国籍が最も多く全体で280例(38.5%)

となっている。

妊娠転帰の年次別変動を図2に示す。人工妊娠中絶や転帰不明などを除く分娩例は1995年以降毎年20-30例であったが、2009年以降は

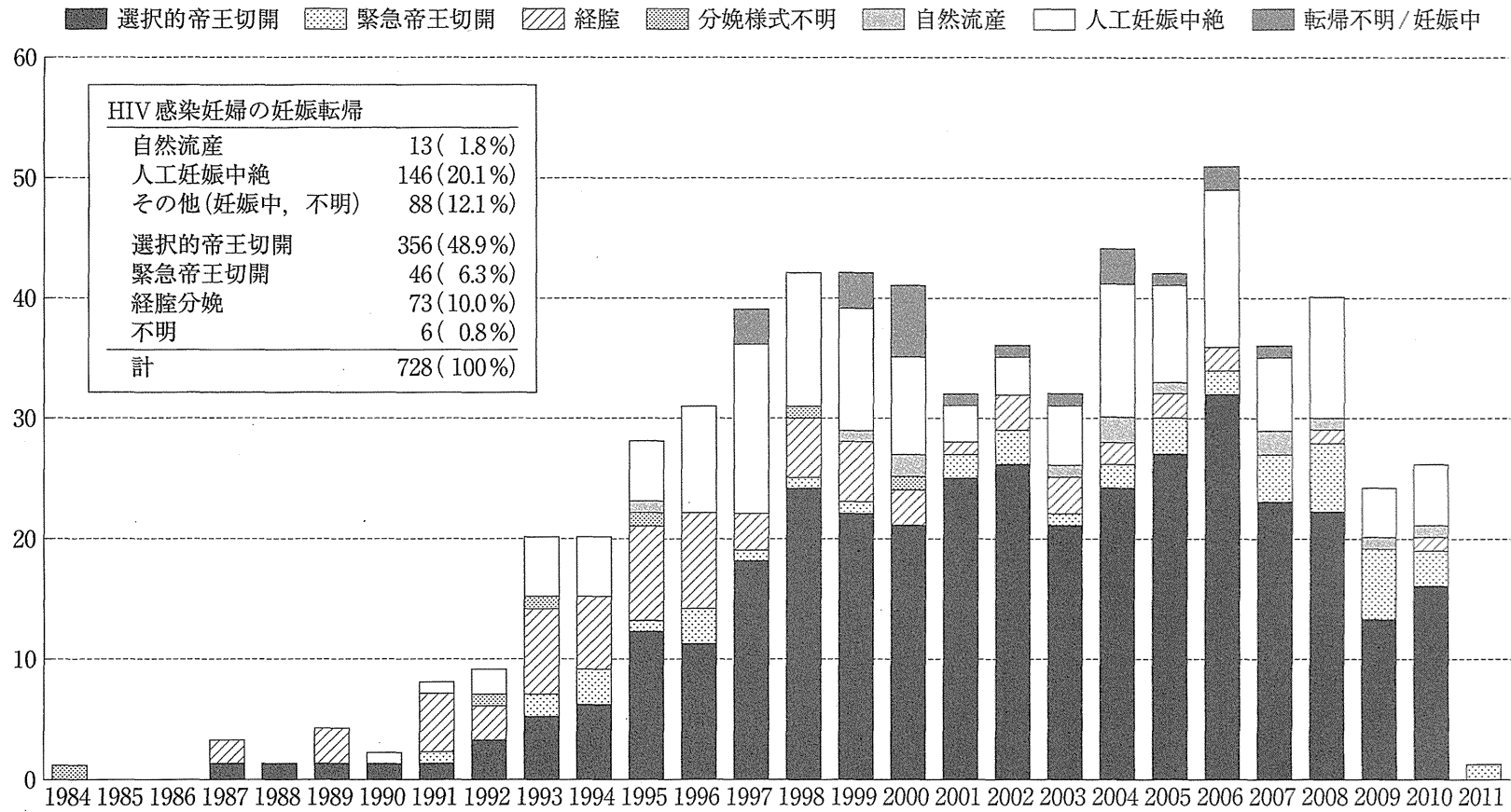


図2 年次別 HIV 感染妊婦の把握数と妊娠の転帰(文献¹⁾より引用)

表2 分娩様式別母子感染率(産婦人科データベース)(文献¹⁾より引用)

分娩様式	非感染	感染*	母子感染率
選択的帝王切開	264	2	0.75%
緊急帝王切開	32	1	3.03%
経膣分娩	23	7	23.33%
合計	319	10	3.04%

*産婦人科調査からのデータで児の異常により分娩後にHIV感染が判明した症例を除く。

減少傾向にある。分娩様式は2000年以降、選択的帝王切開分娩が7割以上であるが、近年は選択的帝王切開術を予定していた例が産科的理由で緊急手術となった例も増加してきている。HIV感染妊娠の転帰場所は2005-10年において約90%がエイズ治療拠点病院となっている。産婦人科調査からのデータ解析で母子感染率は表2に示すように、選択的帝王切開分娩が266例中2例(0.75%)、緊急帝王切開分娩が33例中1例(3.03%)、経膣分娩が30例中7例(23.33%)であった。

2. 妊婦健診におけるHIV検査

HIVスクリーニング検査実施率は我々研究班が調査を開始した平成11年度では73.2%であったが、検査率の低い地域で研究成果発表会を開催するなどの啓発活動を行った。更に平成21年の通知²⁾においてHIV検査が国で例示する標準的な検査項目となっており、妊婦健診自体も平成23年4月には全市区町村が14回以上助成し、以前と比較すると著明な助成拡大がみられていることもあり、平成23年度には全国平均で99.3%の実施率となっている³⁾。HIVスクリーニング検査では、偽陰性を少なくするため抗原抗体同時検査を行うようになってきているが、現在我が国での罹患率が0.01%程度なので、検査の特異度は十分でも陽性的中率が低くなる。陽性的中率はエイズ治療拠点病院の調査で10.3%であり、一般病院では3.8%と更に低い値であった⁴⁾。スクリーニング検査が陽性であった場合にも確認検査で感染と診断されるの

は少ないことを事前に説明することが重要である。

3. HIV感染が確認された妊婦に対する治療と母子感染予防⁵⁾

確認検査で妊婦のHIV感染が判明し妊娠を継続することを選択した場合、抗HIV薬の投与を開始する。妊婦に対する抗ウイルス療法としては、PACTG 076のAZT単独療法が最初になされた治療であった⁶⁾。現在は薬剤耐性の観点よりHIV感染妊婦に対してもHAARTがなされているが、母子感染予防を行うにあたってはPACTGに沿った治療が基本であり、AZTを含んだ組み合わせが推奨される。推奨される薬剤はNRTI(核酸系逆転写酵素阻害剤)としてAZTやラミブジン(3TC)、NNRTI(非核酸系逆転写酵素阻害剤)としてネビラピン(NVP)、PI(プロテアーゼ阻害剤)としてロピナビル/リトナビル(LPV/RTV)が挙げられるが、我が国では現在AZT、3TC、LPV/RTVの組み合わせが多い。抗ウイルス薬を内服しているHIV感染者が妊娠した場合、器官形成期であっても継続するが、この期間のエファビレンツの使用は避ける。今回妊娠で初めて抗ウイルス薬を開始する場合は14週頃を目処に開始する。

分娩は陣痛発来前の選択的帝王切開術が望ましい。諸外国からはウイルス量が少ない場合は経膣分娩でも母子感染率は変わらないという報告もある⁷⁾が、我が国では疾患が希少であることに加え、帝王切開術にかかわる合併症や費用がさほど多くないこともあり、当面は選択的帝王切開術が適切と思われる。破水や陣痛発来は母子感染のリスクとなるため、帝王切開術の時期としては現時点では妊娠37週が推奨されている。PACTGに沿って分娩前に点滴用AZTを投与し、出生した児にはAZTシロップを6週間投与するが、これらの薬剤はいずれも国内未承認薬であり、エイズ治療薬研究班[<http://labo-med.tokyo-med.ac.jp/aidsdrugmhw/mokuji.htm>]より入手する必要があるため、緊急時対応のために症例数の多い施設にはあらかじめ備蓄しておくなどの対策が是

非とも必要である。

4. HIV陽性妊娠の診療体制

エイズ診療のためエイズ治療拠点病院が全国に設定されているが、これらすべての施設がHIV感染妊婦の診療まで想定されていない。2008年に行った当研究班のアンケート調査では、回答があった産科標榜施設203施設のうち、HIV感染妊婦をすべて受け入れるとの回答は105施設(51.7%)のみであり、逆に条件にかかわらず受け入れしないと回答した施設が69施設(34.0%)存在した⁹⁾。

更に近年、産科や小児科(新生児)医師が不在となった診療施設が少なくなく、HIV感染妊婦のようなハイリスク妊婦が早産や合併症を発生した場合の診療連携体制の整備が必要である。症例の多い東京都での総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センター、周産期連携病院に認定されている病院、エイズ拠点病院に対し行ったアンケート調査⁹⁾では、HIV感染妊婦の分娩取り扱い経験があった施設は11施設で、すべて拠点病院であり、取り扱った経験はないが受け入れ可能と回答した14施設を加えた25施設中11施設からはすべての妊娠週数

に対応できるとの回答であった。東京都では全週数への対応が可能な施設が複数存在し、十分な連携体制の構築は容易にできると推察された。しかし、拠点病院31施設中10施設は、産科を標榜しているもののHIV感染妊婦の分娩は受け入れ不可能という回答であった。一方、地域によっては症例数そのものが少ないこともあり、HIV感染妊婦の早産が起こってしまった場合、その対応に苦慮する可能性が考えられる。

おわりに

現在我が国では99%以上の妊婦にHIVスクリーニング検査が行われており、感染者に対しHAART、陣痛発来前の選択的帝王切開術、手術時の母体に対するAZT点滴投与、出生後の児に対する人工栄養とAZT投与を行うことにより、母子感染は1%未満とすることが可能となっている。今後は未受診妊婦など通常の健診体制では対処できない場合への方策、未承認薬の備蓄、HIV感染妊娠が早産となった場合の地域における連携対策の構築などが課題になっていくものと思われる。

■ 文 献

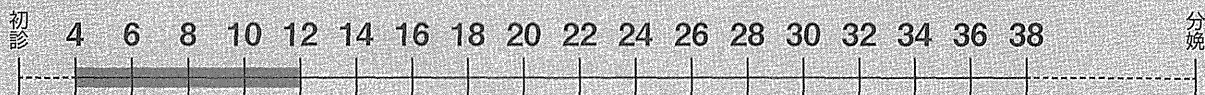
- 1) 喜多恒和：研究分担報告書 HIV感染妊婦とその出生児に関するデータベースの構築およびHIV感染妊婦の疫学的・臨床的情報解析。平成23年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(H21—エイズ—一般-002)平成21-23年度(研究代表者 和田裕一), p47-97, 2012(3月)。
- 2) 妊婦健康診査の実施について。厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長通知。雇児母発第0227001号, 平成21年2月27日。
- 3) 吉野直人：研究分担報告書 妊婦HIV検査実施率およびHIV感染妊婦とその出生児の動向に関する全国調査。平成23年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(H21—エイズ—一般-002)平成21-23年度(研究代表者 和田裕一), p5-30, 2012(3月)。
- 4) 山田里佳ほか：ハイリスク妊婦への情報提供実例集 HIV。周産期医学 39: 14-19, 2009。
- 5) 塚原優己：HIV母子感染予防対策。平成22年度 HIV母子感染予防対策マニュアル第6版(研究分担者 塚原優己), p21-82, 2011。
- 6) Connor EM, et al: Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076 Study Group. N Engl J Med 331(18): 1173-1180, 1994。
- 7) Read JS, et al: Efficacy and safety of cesarean delivery for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1. Cochrane Database Syst Rev (4): CD005479, 2005。
- 8) 蓮尾泰之ほか：Human Immunodeficiency virus(HIV)陽性妊婦への医療側の対応—HIV母子感染予防におけるHIV拠点病院の現状—。IRYO 66: 49-54, 2012。
- 9) 和田裕一：研究分担報告書 HIV感染妊婦の診療体制(地域連携)整備に関する教育・啓発的研究。平成23年度 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業(H21—エイズ—一般-002)平成21-23年度(研究代表者 和田裕一), p137-139, 2012(3月)。

ペリネイタルケア 産科の臨床検査ディクショナリー

THE JAPANESE JOURNAL OF PERINATAL CARE 2014

通巻429号 2014年1月10日発行

MC メディカ出版



11

血液検査 HIV抗体

検査の目的

母子感染予防

現在、ヒト免疫不全ウイルス（human immunodeficiency virus；HIV）感染妊娠例に対して、①妊娠中から抗HIV薬投与、②予定帝王切開分娩、③人工栄養哺育（止乳）、④新生児期の抗HIV薬予防投与、以上4骨子からなる母子感染予防対策を完遂すれば、母子感染はほぼ回避可能である¹⁾。

感染経路と無症状期

HIVは性行為感染症の一つであり、妊婦の誰もが感染の可能性ゼロとはいえない。感染後の経過では、感染直後はほとんど無症状であること、その後長期の無症状期間を経て、いずれさまざまな重篤な症状を呈する後天性免疫不全症候群（acquired immunodeficiency syndrome；AIDS）に移行することが特徴である。

スクリーニング

HIV母子感染回避のためには、無症状である妊娠初期に検査を行い、陽性者に対して妊娠初期からの抗HIV投与をはじめとする対策を講じることが肝要となる。従って、すべての妊婦を対象とした妊娠初期のHIVスクリーニング検査が必要である。

感染母体の治療


現在は、AIDS未発症のHIV感染症の段階で診断できれば、感染妊婦も適切な治療によりAIDS発症を抑えることが可能となっている。

妊婦さんに伝えておきたいことはこれ！

- ・ HIVスクリーニング検査の結果が陽性でも、直ちにHIV感染していることにはなりません。
- ・ 結果が陽性の妊婦さんのうち、95%ほどはHIVに感染していません。



- ・ HIV感染の有無は、確認検査を実施して初めて判明しますので、スクリーニング検査で陽性だった方は、必ず確認検査を受けてください。
- ・ HIV感染でAIDS未発症の段階で診断できれば、適切な管理でAIDS発症を抑えることが可能になっています。

ガイドラインでの推奨 

【CQ610】

- ・ 妊娠初期にHIV検査を行う。(B)
- ・ スクリーニング検査陽性の場合、確認検査は、ウエスタンブロット法とPCR法の両者を同時に実施する。(A)

検査の進め方

実施時期

4～12週（妊娠初期検査として、妊婦全例に行う²⁾）。

検査の進め方

スクリーニング検査と確認検査の2段階検査により、感染の有無を診断する³⁾。

- 1** 原則としてスクリーニング検査には、現時点で最も感度が高いとされているHIV-1, 2抗原・抗体同時測定を用いる（従来行われていたHIV抗体の測定によるスクリーニング検査も可）。
- 2** スクリーニング検査が陽性の場合には確認検査を行い、感染の有無を判定する。確認検査は、HIV-1ウエスタンブロット法（HIV抗体価精密測定）と、HIV-1 PCR法（HIV核酸増幅定量精密検査）の両者を同時に行う。

数値をどう読む？ どう考える？

基準となる値

- ・ HIV抗体：陰性
- ・ HIV抗原：陰性

検査値の解釈と注意点

スクリーニング検査陽性の場合

スクリーニング検査のHIV-1, 2抗原・抗体同時測定で結果が陽性とは、HIV抗原あるいはHIV抗体のいずれかが陽性である可能性があることを意味している。従って、HIV感染診断のためには、HIV抗体の確認検査であるHIV-1ウエスタンブロット法（HIV抗体価精密測定）と、HIV抗原の確認検査であるHIV-1 PCR法（HIV核酸増幅定量精密検査）の両者を同時に行う必要がある³⁾。確認検査が陽性となって初めてHIV感染と診断される。確認検査が陰性の場合、HIV

に感染していないと診断される（スクリーニング検査偽陽性）。

スクリーニング検査偽陽性

現在使われているスクリーニング検査では、1,000検体測定すると2～3検体（0.2～0.3%）程度に偽陽性が生じる。一方、わが国ではHIV感染妊娠が年間30例程度（1万人に1人以下＝0.01%以下）と極めて少ない。このように、妊婦集団におけるHIV感染発生率（0.01%以下）がスクリーニング検査偽陽性発生率（0.2～0.3%）より著しく低率なことが理由で、スクリーニング検査陽性妊婦の中の確認検査陽性例（すなわち感染例）の占める割合（陽性的中率）は、極めて低率となっている。厚労省HIV母子感染研究班の報告によれば、年間分娩数1,000件以上の一般病院・医院43施設を対象とした郵送アンケート調査では、スクリーニング陽性件数26件、確認検査実施数24件、真の陽性者数1人、偽陽性者数25人であり、有病率は0.0034%（1/29,689）、偽陽性率は0.0842%（25/29,688）、陽性的中率は3.8%（1/26）であった⁴⁾。

また、2007年6月29日付厚生労働省健康局疾病対策課長通知「妊婦に対するHIV検査について（通知）」にもあるように、「特にHIVスクリーニング検査における陽性例に対し、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すことのないよう」スクリーニング検査陽性例には、適切な説明とプライバシーの保護に十分配慮することが肝要である。

ビットフォール



スクリーニング検査結果が陽性の場合

ガイドラインでは「『偽陽性が多いので、本検査陽性であっても95%の妊婦は感染していない』と説明する」（推奨レベルA）²⁾と記載されている。結果が陽性であっても、偽陽性を念頭に置き、妊婦に説明することが重要である。

異常を示したら？

「HIV感染の疑いがある場合は、各地域のHIV-AIDS拠点病院に相談する」（ガイドライン推奨レベルC）²⁾

わが国のHIV感染妊娠は年間約30例程度と数少ないため、初めて取り扱う医療者も多いものと思われる。全国各都道府県に、AIDS診療の中核的役割を果たし、AIDSに関する総合的かつ高度な医療を提供する病院（HIV/エイズ診療拠点病院）が整備されている。診療上の疑問などに関しては、各都道府県のHIV/エイズ診

療拠点病院に相談されたい。

また、感染妊婦の了解が得られれば、パートナーにもHIV検査を勧める。

HIV感染症は、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」(感染症法)において、五類感染症(全数把握)と規定されており、診断した医師は7日以内に最寄りの保健所長を通じて都道府県知事に届出を行う。



引用・参考文献



- 1) 平成22年度厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV感染妊婦とその出生児の調査・解析及び診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班。HIV母子感染予防対策マニュアル第6版。2011。
<http://api-net.jfap.or.jp/library/guideLine/boshi/index.html>
(参照2013-09-25)
- 2) 日本産科婦人科学会／日本産婦人科医会編。“CQ610：HIV感染の診断と感染妊婦取り扱い”。産婦人科診療ガイドライン 産科
編2011。東京，日本産科婦人科学会，2011，264-6。
- 3) 日本エイズ学会／日本臨床検査医学会。診療におけるHIV-1/2感染症の診断ガイドライン2008（日本エイズ学会・日本臨床検査医学会標準推奨法）。日本エイズ学会誌。11。2009，70-2。
- 4) 平成16年度厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班。平成16年度総括・分担研究報告書，2005。

国立成育医療研究センター周産期センター産科医長 塚原優己

HIV 感染症

塚原優己 喜多恒和 外川正生 吉野直人 谷口晴記

金原出版株式会社

HIV 感染症

塚原優己*1 喜多恒和*2 外川正生*3 吉野直人*4 谷口晴記*5

現在わが国では母子感染予防対策として、HIV 感染妊婦およびその児に対し、① 妊娠中の抗 HIV 薬投与、② 選択的帝王切開分娩、③ 人工栄養(止乳)、④ 出生児に対する抗 HIV 薬の予防投与が推奨されており、これらすべてを完遂することで HIV 母子感染はほぼ回避可能とされている。残念ながら、何らかの理由で対策が不十分だった例から今なお母子感染が散発的に発生しているのが現状である。対象となる HIV 感染妊娠例の抽出には、妊婦全例を対象とした妊娠初期の HIV スクリーニングが推奨されるが、平成 24 年度の厚労科研 HIV 母子感染に関わる研究班の調査によれば、妊婦 HIV 検査実施率は産婦人科病院で全国平均 99.9%、産婦人科診療所は全国平均 99.5%と、わが国ではほとんどすべての妊婦が HIV スクリーニングを受検している現状にある。

はじめに

現在では HIV 感染症(AIDS 未発症)の段階で診断できれば、適切な治療により AIDS の発症を抑えることができることから、AIDS を発症する前に HIV 感染を早期発見することが重要である。国は、利用者の利便性に配慮した検査・相談事業を強化するとともに、国民の HIV/エイズに対する関心を高め、受検行動に結びつけるよう、普及啓発に努めることが重要であり、また国民に対しては、早期発見が個人においては早期治療、社会においては感染の拡大防止に結びつくので、感染予防に努めるとともに、HIV 検査・相談の機会を積極的に利用するよう呼びかけている。

1. HIV 母子感染の疫学

① 世界全体の流行状況

国連合同エイズ計画(UNAIDS)が発表した『2012 Report on the Global AIDS epidemic』¹⁾によれば、2011 年末現在、世界の HIV 陽性者数は約 3,400 万人(3,140~3,590 万人)と推計される。依然としてサハラ以南のアフリカが最も大きな影響を受けている地域であり、成人の約 20 人に 1 人(4.9%)が HIV 陽性者である。また同地域の HIV 陽性者数は世界の 69%にあたる。南アジア・東南アジア・東アジアの陽性者数は約 500 万人である。世界全体では新規 HIV 感染者は減り続けている。2011 年に新たに HIV に感染した人(成人と子ども)の数は 2001 年に比べ約 20%減少しているが、それでも 2011 年 1 年間で約 250 万人(220~280 万人)が新たに感染していると推計されている。

*1 Yuki Tsukahara 国立成育医療研究センター周産期センター産科(平成 25 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および女性・小児感染者支援に関する研究」研究代表者)

*2 Tsunekazu Kita 奈良県立奈良病院周産期母子医療センター・産婦人科

*3 Masao Togawa 大阪市立総合医療センター小児医療センター小児総合診療科・小児救急科

*4 Naoto Yoshino 岩手医科大学微生物学講座

*5 Haruki Taniguchi 三重県立総合医療センター産婦人科

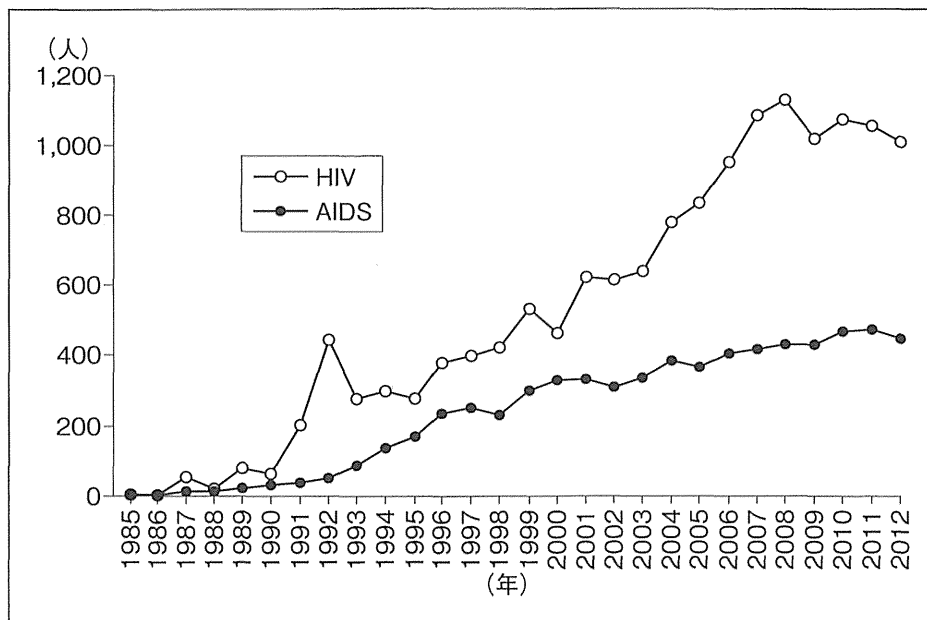


図1 新規 HIV 感染者および AIDS 患者報告数の年次推移 (文献 1 より)

2 わが国の流行状況

厚生労働省(以下、厚労省)エイズ動向委員会平成 24 年エイズ発生動向年報²⁾によれば、平成 24 年の新規 HIV 感染者報告数は 1,002 件、新規 AIDS 患者報告数は 447 件、合計は 1,449 件であり、いずれも昨年より減少している。20 世紀末にかけて右肩上がりが増加していた HIV/AIDS も 2008 年以降は、横ばいとなりつつある(図 1)。しかし、依然として年間 1,500 件程度の新規報告があり、うち約 3 割を新規 AIDS 患者が占める状況が続いている。

また、日本国籍女性の HIV 感染者(累計 808 件)および AIDS 患者(累計 324 件)の動向は、HIV 感染者は 2001 年に 50 件と最多となり、その後はほぼ横ばいで推移し 2012 年は 31 件、AIDS 患者は年間 20 件前後でほぼ横ばいで推移している(図 2)。感染経路は異性間性的接触がほとんどで、また国内における感染が主である。

3 わが国の HIV 感染妊娠の状況

厚労科研の HIV 感染妊娠・小児 HIV 感染の臨床疫学研究班が全国の産婦人科小児科施設を対象として毎年行ってきた調査³⁾では、平成 23 年 12 月末までに妊娠転帰が明らかとなった HIV 感染妊娠は累計 777 例で出生児数は累計

518 児である。平成 23 年は 30 例で平成 20 年以降年間 30~40 例程度が続き、大きな変動はない(図 3)。東京都 188 例、千葉県 86 例、愛知県 72 例、神奈川県 69 例、大阪府 56 例と大都市圏に多い(図 4)。母子感染報告は累計 52 例で、21 世紀に入り激減しており、その報告は年間 0~2 例と散発的である(図 5)。日本では選択的帝王切開分娩が推奨されているが、近年、北米を中心に勧められている妊娠中に抗 HIV 薬によりウイルス量を軽減した上で経膈分娩を行った症例は、新規の報告がなく依然 3 例にとどまっている。

2. わが国のガイドライン：産婦人科診療ガイドライン産科編 2011⁴⁾

以下、各項目について解説する(表 1)⁴⁾。

1 妊娠初期に HIV 検査を行う(B)

わが国では Answer4. に記載された 4 骨子からなる HIV 母子感染医予防対策を完遂すれば、母子感染はほぼ回避可能と考えられている。その 1 つである「妊娠中の抗 HIV 薬投与」の目的は、妊娠中から抗 HIV 薬を投与することで、妊婦血中 HIV ウイルス量を可能な限り減少させ、胎内感染(経胎盤感染)や産道感染のリスクを軽

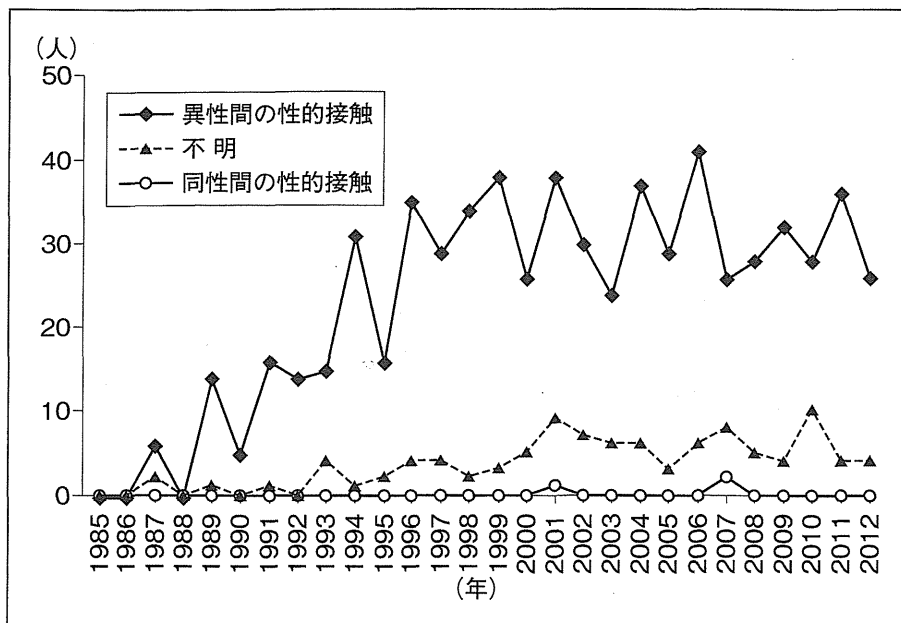


図2 日本国籍女性の新規 HIV 感染者報告数の感染経路別年次推移(静脈薬物使用, 母子感染, その他を除く) (文献1より)

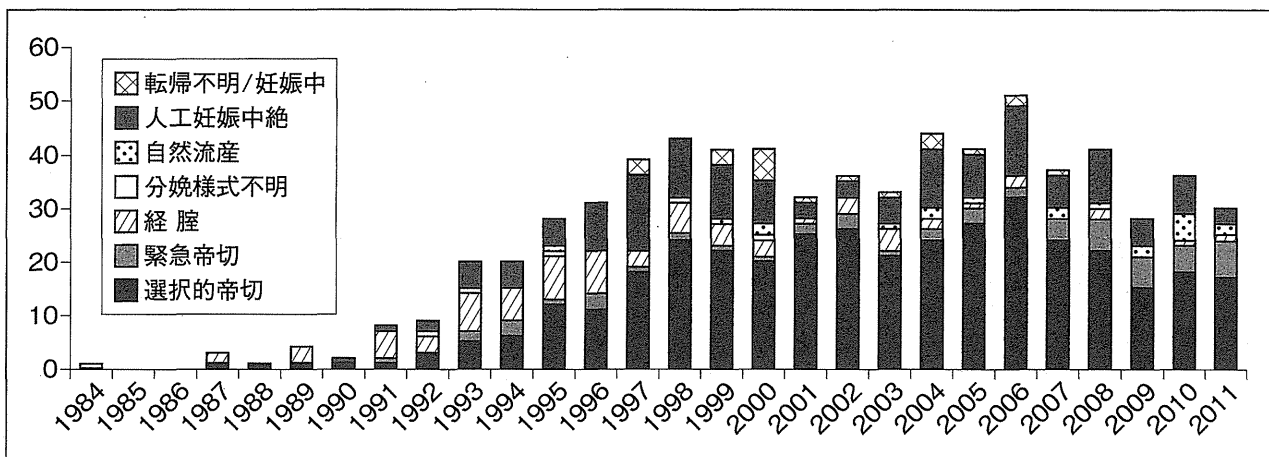


図3 HIV 感染妊娠の妊娠転帰別年次推移 (文献2より)

減することにある。したがって、妊娠の比較的早期(妊娠14週以降)から抗HIV薬の内服を開始し、分娩時まで継続することが望ましく、そのため妊娠初期のHIV検査が求められている。平成21年2月27日付厚労省母子保健課長通知でも、妊娠初期の標準的な医学的検査の例として、梅毒、B型肝炎、C型肝炎などとともにHIV検査も挙げられている。

妊婦HIV検査の全国的な普及に関しては、毎年厚労科研HIV母子感染に関わる研究班によ

る全国調査が行われており、平成24年度の調査³⁾によれば、妊婦HIV検査実施率は産婦人科病院で全国平均99.9%、産婦人科診療所は全国平均99.5%とほとんどの妊婦がHIVスクリーニングを受検している(図6)。

② スクリーニング検査陽性の場合、以下を行う(A)

- (1) 「偽陽性が多いので、本検査陽性であっても95%の妊婦は感染していない」と説明わが国の妊婦集団におけるHIVスクリーニ

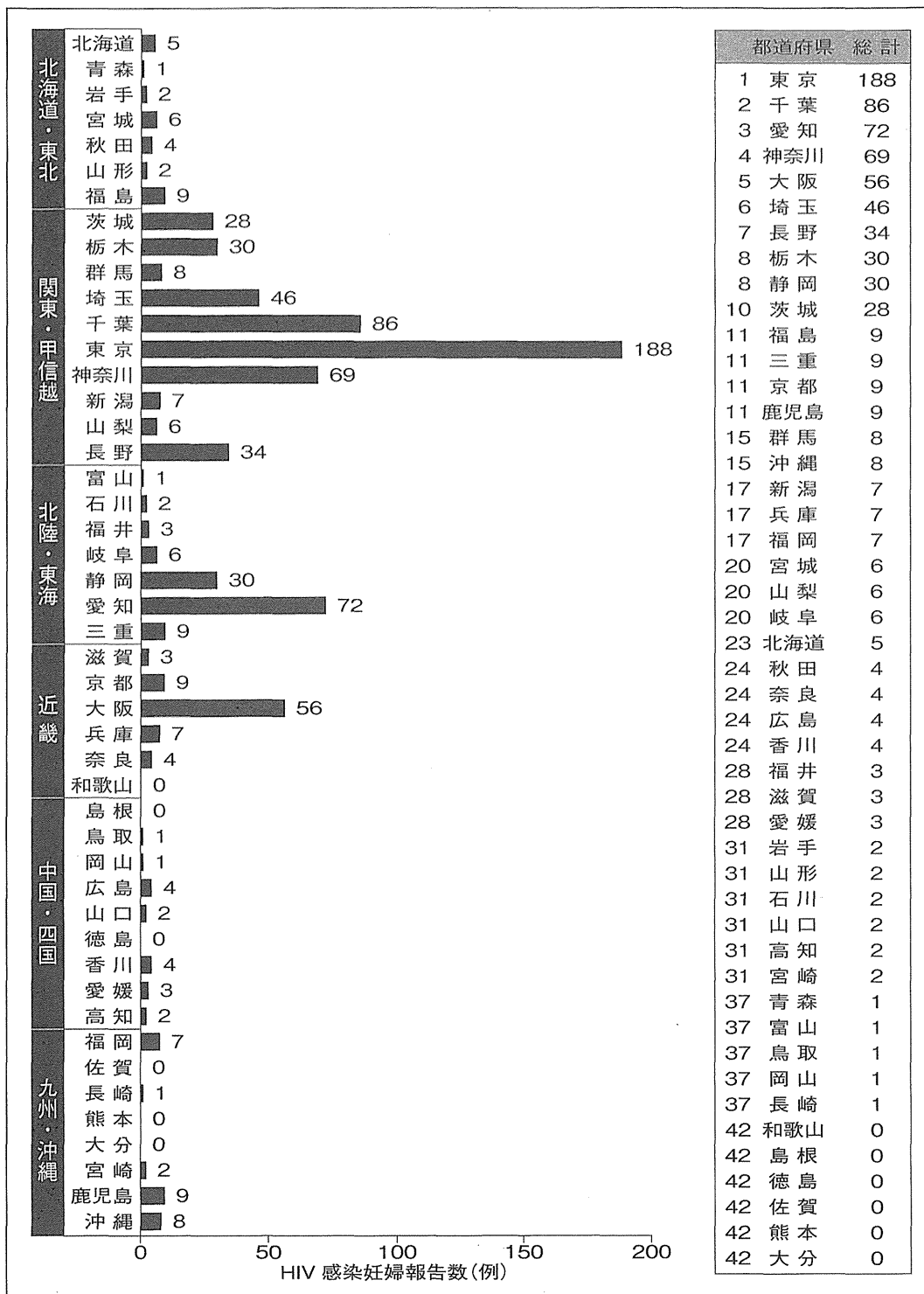


図4 都道府県別 HIV 感染妊娠報告数(累計) (文献2より)

ング検査偽陽性の問題については、厚労省 HIV 母子感染研究班で 2004~2006 年にかけて検討された。

年間分娩数 1,000 件以上の一般病院・医院 43 施設を対象とした郵送アンケート調査⁵⁾では、

スクリーニング陽性件数 26 件、確認検査実施数 24 件、真の陽性者数 1 人、偽陽性者数 25 人であり、有病率は 0.0034% (1/29,689)、偽陽性率は 0.0842% (25/29,688)、陽性的中率は 3.8% (1/26) であった。また現行の抗原抗体同時測定法を用

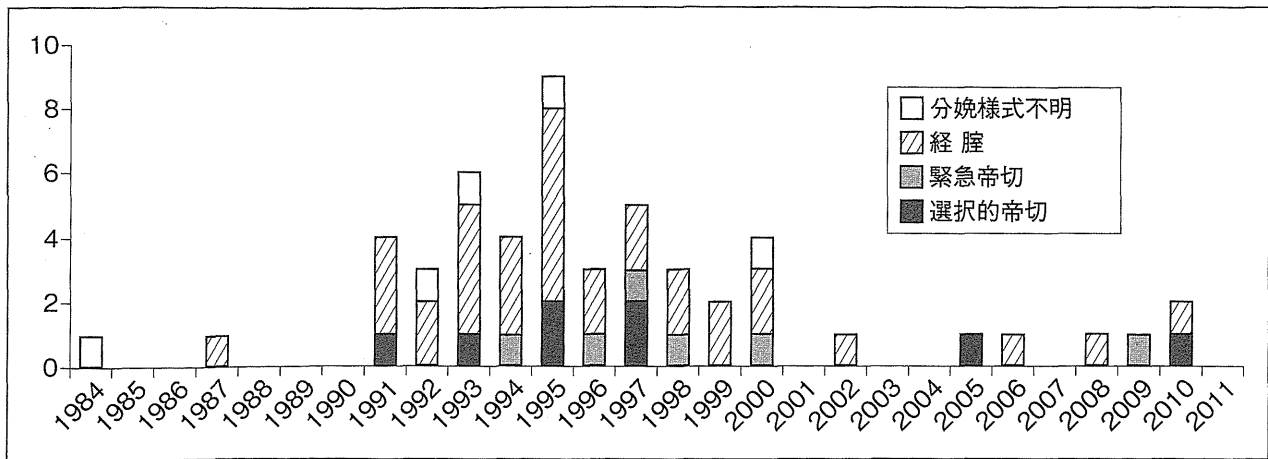


図5 母子感染 52 例の分娩様式別年次推移

(文献 2 より)

表1 産婦人科診療ガイドライン産科編 2011

CQ610 HIV 感染の診断と感染妊婦取り扱いは？
Answer
1. 妊娠初期に HIV 検査を行う。(B)
2. スクリーニング検査陽性の場合、以下を行う。(A) ・「偽陽性が多いので、本検査陽性であっても 95%の妊婦は感染していない」と説明する ・確認検査は、ウェスタンブロット法と PCR 法の両者を同時に実施する。
3. HIV 感染の疑いがある場合は、各地域の HIV-AIDS 拠点病院に相談する。(C)
4. HIV 感染妊婦には母子感染予防を目的に、① 妊娠中の抗 HIV 薬投与、② 選択的帝王切開術、③ 人工栄養、④ 新生児に抗 HIV 薬予防投与のすべてを行う。(B)

(文献 4 より)

いた前方視的研究⁶⁾によれば、6,461 件の妊婦の HIV 検査を実施したところ、27 件がスクリーニング検査で陽性となった。確認検査を行ったところ、1 件が HIV 陽性、26 件が陰性となった。陽性率は 0.02% であり、HIV スクリーニング検査の偽陽性率は 0.40%、陽性的中率は 3.7% であった。

2007 年 6 月 29 日付で以下の厚労省健康局疾病対策課長通知「妊婦に対する HIV 検査について(通知)」が発せられている。

「…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偽陽性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、妊婦の健康などに支障を及ぼしてい

る事例が報告されている。…妊婦に対して HIV 検査を実施する場合は、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、検査前およ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」

HIV に対する一般妊婦の認識も高まり、日常診療における上記のような事例はかなり減少している印象を得ているが、今後もスクリーニング検査陽性例には、適切な説明とプライバシーの保護に十分配慮することが肝要である。

(2) 確認検査は、ウェスタンブロット法と PCR 法の両者を同時に実施

スクリーニング検査には、近年ウィンドウ期

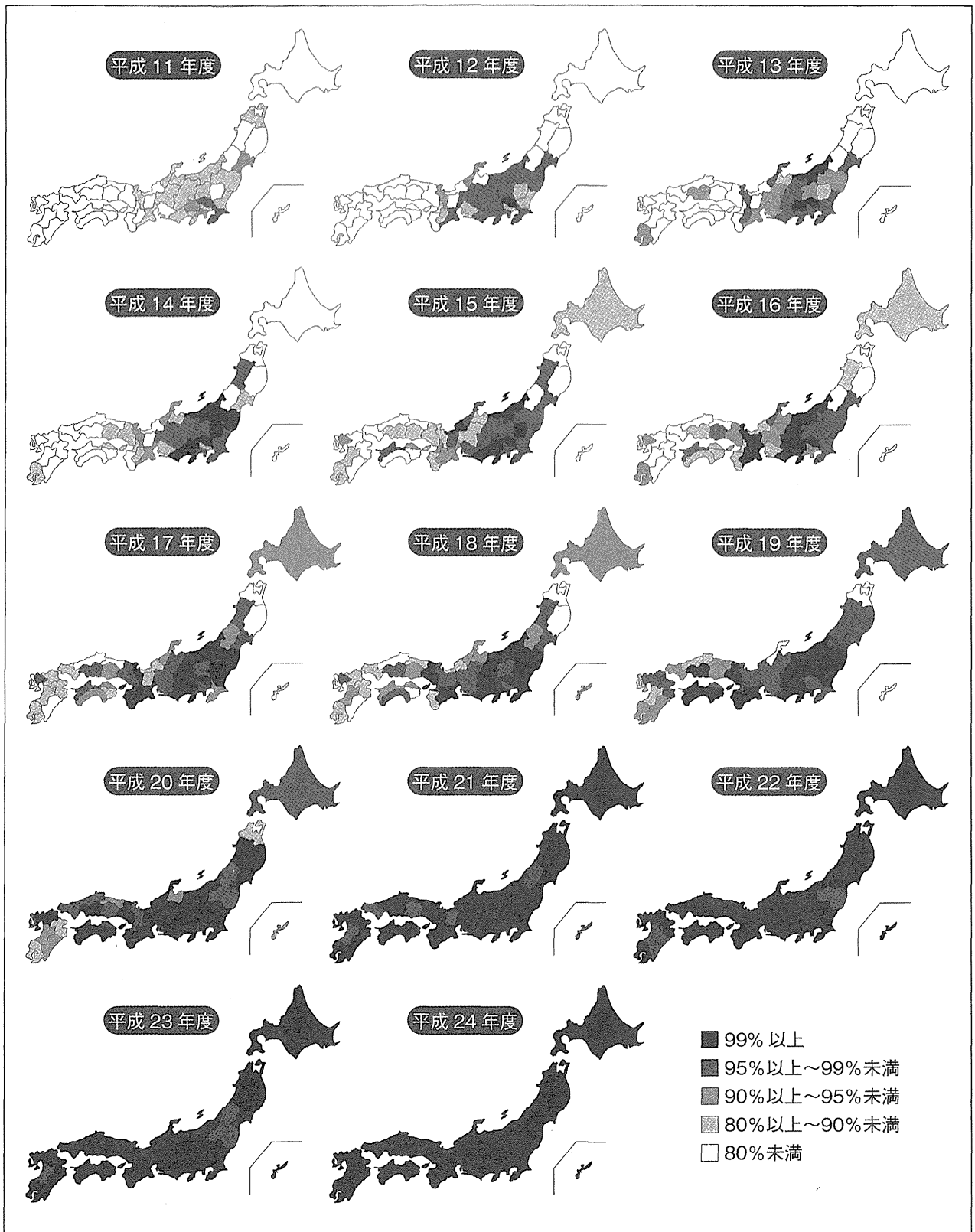


図6 都道府県別妊婦 HIV スクリーニング検査実施率(病院施設)の年次推移

(文献 2 より)

(感染後極早期のため検査結果が陰性となる時期)が最も短い抗原抗体同時測定法(HIV-1 抗原と HIV-1/2 抗体の同時測定系の検査)を用いることが一般的である⁶⁾。本検査法を用いた結果が陽性の場合には、抗原・抗体各々に対する確認検査が必要であり、抗体検査の確認検査である HIV-1 ウェスタンブロット法(HIV 抗体価精密測定)と抗原検査の確認検査である HIV-1PCR 法(HIV 核酸増幅定量精密検査)の両者の確認検査を同時に行う⁶⁾が必要となる。両確認検査法を同時に実施した場合でも、両者ともに保険請求が可能となっている。

③ HIV 感染の疑いがある場合は、各地域の HIV-AIDS 拠点病院に相談する (C)

地域におけるエイズ診療の中核的役割を果たし、エイズに関する総合的かつ高度な医療を提供する病院が、HIV/エイズ診療拠点病院として各都道府県に整備されている。HIV 感染妊娠は年間約 30 例程度と数少ないため、初めて取り扱う医療者も多いものと思われる。診療上の疑問などに関しては、各都道府県の HIV/エイズ診療拠点病院に相談されたい。全国 HIV/エイズ診療拠点病院のリストは、独立行政法人国立国際医療センターエイズ治療・研究開発センターのホームページから入手可能である(<http://www.acc.ncgm.go.jp/fohold/index.html>)。

④ HIV 感染妊婦には母子感染予防を目的に、① 妊娠中の抗 HIV 薬投与、② 選択的帝王切開術、③ 人工栄養、④ 新生児に抗 HIV 薬予防投与のすべてを行う (B)

現時点で、わが国において推奨される母子感染予防対策の骨子は上記 4 項目で、各々の目的は以下のとおりである⁸⁾。

- ① 妊娠中の抗 HIV 薬投与：妊婦血中ウイルス量を減じることで胎内(経胎盤)感染や産道感染を防御する。
- ② 選択的帝王切開分娩：経膈分娩時に付着する多量の母体体液(血液)からの産道感染を回避する。
- ③ 人工栄養(止乳)：母乳中に含まれる HIV による感染を遮断する。

- ④ 出生児に対する抗 HIV 薬の予防投与：分娩時に体内に混入したウイルスを除去し、出生後の母子感染を予防する。

近年欧米を中心に、母体ウイルス量が測定感度未満の例では経膈分娩が勧められている。その背景の 1 つには、帝王切開に伴う有害事象が高率に発生している事情も考えられ、手術が比較的安全に行われているわが国では、ウイルス量のいかにかわらず選択的帝王切開分娩を勧められている。

3. HIV ワクチン・感染予防薬

現在もサハラ以南のアフリカを中心に世界で 3,400 万人の感染者、毎年 250 万人の新規感染者が発生しており、ワクチン開発が急務であるといわれている。これまでに、もちろん現在も、世界各国で HIV 感染の防御や発症防止を目的としたワクチンが研究されてきた。そのなかのいくつかは臨床治験の段階まで進んだが、いまだに臨床応用可能な効果的なワクチンは完成していない。容易に変異をきたすウイルス学的特徴、感染経路が性行為であることなど様々な問題からいまだ実用化には至っていない。

一方で、抗 HIV 薬〔逆転写酵素阻害剤のテノフォビル(商品名：Viread)〕の予防内服が性行為による HIV 感染を 6~7 割減少させることが確認された。国民の何割もが感染しているアフリカの国々にとっては大きな福音となっている。

おわりに

かつては、いずれ AIDS を発症し死につながる不治の感染症と考えられていた HIV 感染も、医学の著しい進歩により現在では、AIDS 未発症の段階で診断できれば適切な治療により AIDS の発症を抑えることができる時代となった。また母子感染に関しては、本稿記載の 4 骨子からなる予防対策を完遂すれば、ほぼ 100% 感染を防ぐことが可能となっている。HIV 感染妊婦に対する具体的な対応については、厚労省研究班より『平成 22 年度 HIV 母子感染予防対策マニュアル 第 6 版』⁸⁾が刊行されている。API-

Net(エイズ予防情報ネット)に全編を掲載している。HIV 感染妊婦診療の際には是非活用いただきたい(<http://api-net.jfap.or.jp/library/guideLine/boshi/index.html>)。

文 献

- 1) Joint United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS) : 2012 Report on the Global AIDS epidemic.
http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_en.pdf
- 2) 厚生労働省エイズ動向委員会:平成24年エイズ発生動向年報,
http://api-net.jfap.or.jp/status/2012/12nenpo/nenpo_menu.htm
- 3) 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および女性・小児感染者支援に関する研究」班:平成24年度総括・分担研究報告書, 2013
- 4) 日本産科婦人科学会/日本産婦人科医会(編集・監修):CQ610 HIV 感染の診断と感染妊婦取り扱いとは?。産婦人科診療ガイドライン産科編 2011, 264-266, 2011
- 5) 平成16年度厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班:平成16年度総括・分担研究報告書, 2005
- 6) 平成17年度厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV 感染妊婦の早期診断と治療および母子感染予防に関する臨床的・疫学的研究」班:平成17年度総括・分担研究報告書, 2006
- 7) 日本エイズ学会/日本臨床検査医学会:診療における HIV-1/2 感染症の診断ガイドライン 2008(日本エイズ学会・日本臨床検査医学会標準推奨法)。日エイズ会誌 11:70-72, 2009
- 8) 平成22年度厚生労働省エイズ対策研究事業「HIV 感染妊婦とその出生児の調査・解析及び診療・支援体制の整備に関する総合的研究」班:HIV 母子感染予防対策マニュアル, 第6版, 2011

性感染症と妊娠

HIV と妊娠

喜多恒和 吉野直人 外川正生 塚原優己

金原出版株式会社

性感染症と妊娠

HIV と妊娠

喜多恒和 *1,*5

吉野直人 *2,*5

外川正生 *3,*5

塚原優己 *4,*5

厚生労働省研究班による報告では、わが国における 2011 年末までの HIV 感染妊娠数の累積は 777 例にのぼり、年間報告数は近年 30 例以上を継続し減少傾向はみられていない。HIV 母子感染予防対策マニュアルの浸透により、HIV 感染の早期診断と治療および選択的帝王切開が広く行われるようになった。その結果、母子感染例は激減してはいるものの、いまだ 2~3 年に 1~2 例が散発的に発生している。抗 HIV 療法の進歩により HIV 感染は慢性疾患となり、今後 HIV 感染妊婦の診療を経験する機会も増すと予測される。本稿では HIV 感染妊婦の診断法、治療法、分娩法、産褥期指導法および母子感染診断法について解説した。医療関係者はもちろん、一般国民においても HIV 感染の概要が正しく理解されれば、妊婦の HIV スクリーニング率 100% と母子感染ゼロを達成することは容易であると考えられる。

はじめに

世界的には HIV 感染者の新規報告数は、2000 年頃の年間 320 万人から 2009 年の 250 万人へと減少傾向にある。しかし 2000 年頃に導入された強力な抗ウイルス療法である HAART によりサハラ以南のアフリカ、カリブ海地域、北アメリカおよび西ヨーロッパの AIDS による死亡者数が減少し、逆に HIV 感染後の生存者数は増加傾向で 3,000 万人に及び、同時に HIV に感染した 15 歳までの子供や孤児も増加している。さらに HIV 感染女性のなかで 15 歳以上の女性が占める割合は世界平均では約 50% と増加中で、西ヨーロッパ・北アメリカの 27% からサハラ以南のアフリカの 60% まで地域差がある。一方、国内在住の HIV 感染者・エイズ患者の 2012 年末累計は 21,422 人で、女性は 2,886 人、13% 程度

である。しかし、わが国の HIV 感染女性のなかで妊娠する可能性の比較的高い 20 歳から 39 歳の占める割合は 55% くらいで、累計約 1,600 人に及ぶ¹⁾。現状は毎年約 500 人の HIV 感染女性が上記の年代に含まれると予測される。そのなかでわれわれの行っている全国調査により毎年約 30 例の HIV 感染妊娠が報告されているので、本稿ではその研究成果を示し、HIV 感染妊婦の取り扱いについて解説する。

1. HIV 感染妊婦の取り扱い

1-1 HIV 感染の診断と妊婦の罹患率

HIV 検査は図 1 に示すように一次検査(スクリーニング検査)と二次検査(確認検査)からなる。現在用いられている HIV-1/2 スクリーニング検査には第 2 世代から第 4 世代までであり、第 2 世代は IgG 抗体を、第 3 世代は IgG 抗体と IgM

*1, *5 Tunekazu Kita *1 奈良県立奈良病院周産期母子医療センター兼産婦人科 *5 平成 24 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」班(研究代表者: 国立成育医療研究センター周産期センター産科 塚原優己)

*2, *5 Naoto Yoshino *2 岩手医科大学微生物学講座感染症学・免疫学分野

*3, *5 Masao Togawa *3 大阪市立総合医療センター

*4, *5 Yuki Tsukahara *4 国立成育医療研究センター周産期センター産科