

## 原 著

## エイズ治療拠点病院における HIV 感染妊婦の分娩受け入れ体制の変遷

杉野 祐子<sup>1)</sup>, 定月みゆき<sup>2)</sup>, 蓮尾 泰之<sup>3)</sup>, 林 公一<sup>4)</sup>, 中西 豊<sup>5)</sup>,  
五味淵秀人<sup>6)</sup>, 中西美紗緒<sup>2)</sup>, 中野 真希<sup>7)</sup>, 田中 瑞恵<sup>8)</sup>, 山田 里佳<sup>9)</sup>,  
大津 洋<sup>10)</sup>, 吉野 直人<sup>11)</sup>, 杉浦 敦<sup>12)</sup>, 喜多 恒和<sup>13)</sup>

国立国際医療研究センター病院<sup>1)</sup> エイズ治療・研究開発センター,<sup>2)</sup> 同 産婦人科,  
<sup>3)</sup> 九州医療センター産婦人科,<sup>4)</sup> 関門医療センター産婦人科,<sup>5)</sup> 名古屋医療センター産婦人科,  
<sup>6)</sup> 吉田産婦人科小児科医院,<sup>7)</sup> 横浜市立市民病院,<sup>8)</sup> 国立国際医療研究センター小児科,  
<sup>9)</sup> 海南病院産婦人科,<sup>10)</sup> 国立国際医療研究センター臨床研究センター,  
<sup>11)</sup> 岩手医科大学医学部微生物学講座感染症学・免疫学分野,  
奈良県総合医療センター<sup>12)</sup> 産婦人科,<sup>13)</sup> 同 周産期母子医療センター

**目的:** HIV 感染妊婦の分娩に関する医療体制の変遷をまとめ、今後の診療体制の整備について検討した。

**方法:** 2018 年に総合周産期母子医療センター 108 施設、地域周産期母子医療センター 298 施設、エイズ治療拠点病院 382 施設（重複あり）の計 558 施設に HIV 感染妊婦の診療体制に関する調査を行い、2008 年と 2014 年の調査結果と比較した。

**結果:** 271 施設から回答があり、受け入れ可能は 113 施設で、いずれも過去に受け入れ経験があった。過去 2 回の調査と比較して受け入れ可能と回答した施設割合が 65% から 60% に減少していた。受け入れ不可は 139 施設あり、その理由は、「近隣に受け入れ可能な病院があるので自施設で行う必要がない」が 94 施設、「HIV 感染妊婦の管理に対する知識・経験不足」が 65 施設、「マンパワー不足」は、産科医 51 施設、助産師 39 施設、感染症科医 29 施設、小児科医 25 施設の順で多かった。受け入れできない施設の近隣施設への紹介率は全体で 70% から 46% と減少した。

**考察:** 全国で HIV 感染妊婦の受け入れ可能な施設は確保されているが、年々受け入れ可能な施設が減少しており、また受け入れ可能な施設に偏りが生じていた。HIV 感染妊婦の診療体制整備には、受け入れ可能な施設の把握、HIV 感染妊婦に関する継続的な知識の普及、地域の診療体制に沿ったマンパワーの確保などの取り組みが今後も必要である。

**キーワード:** HIV 感染妊婦の分娩、診療体制、HIV 感染妊娠の受け入れ施設

日本エイズ学会誌 25: 84-91, 2023

## 序 文

日本の HIV 母子感染に関する実態調査は、1998 年度厚生省「HIV 感染症の疫学に関する研究」班の母子感染に関する疫学研究グループ<sup>1)</sup> で実施しており、112 例の妊娠と 84 例の分娩が報告されている。その後も継続的に調査が実施され、最新の調査「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」班（研究代表者：喜多恒和）の分担研究「HIV 感染妊婦に関する臨床情報の集積と解析およびデータベースの更新」<sup>2)</sup> では、2019 年末時点で HIV 感染妊婦報告総数は 1,106 例、出生児数は 774 例となり、HIV 感染妊婦からの分娩は一定数が毎年報告されている。また、日本で適切な

HIV 母子感染予防策を講じるため、2000 年に「HIV 母子感染予防対策マニュアル」<sup>3)</sup>、2018 年に「HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン」<sup>4)</sup> の初版が刊行された。このように知識の普及と啓発活動を実施したことにより 2000 年以降日本において HIV 母子感染対策を行った分娩では、HIV 母子感染の報告はされていない<sup>2)</sup>。

一方、HIV 感染妊婦の受け入れ体制については 2008 年に蓮尾ら<sup>5)</sup> が全国規模の調査（以下、第 1 回）を実施し、エイズ治療拠点病院のうち 134 施設が受け入れ可能としていたが、医療圏を越えた母体搬送や特定の施設に出産が集中しているなどの課題を指摘している。また、2014 年に第 2 回目の調査（以下、第 2 回）が実施され、受け入れ施設は 148 施設まで増加したが、一定地域に受け入れ施設が集中していることはいぜんとして解消されず、エイズ治療拠点病院医療体制整備の中で母子感染対策の機能が果たせていない課題を指摘している<sup>6)</sup>。

今回、2018 年に第 3 回目（以下、第 3 回）となる HIV 感染妊婦に対する診療体制の現状調査を実施したので報告

著者連絡先：杉野祐子（〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1 国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター

2022 年 6 月 27 日受付；2023 年 3 月 3 日受理

する。また、第1回、第2回からの日本におけるHIV感染妊婦の受け入れ体制に関する変遷をまとめ、今後の診療体制の整備について検討した。

## 方 法

2018年に全国の総合周産期母子医療センター108施設、地域周産期母子医療センター298施設またはエイズ治療拠点病院382施設（重複あり）の計558施設を対象としたアンケートを郵送調査で行った。質問項目は、第1回、第2回の「HIV感染妊婦に対する受け入れ施設および地域連携に関する全国調査」<sup>5,6)</sup>の調査票を基に、診療体制の現状

ならびに産科・小児科・感染症科の診療の可否とその理由について作成した。今回は、受け入れていない施設の理由については、「HIV感染妊婦の管理に対する知識・経験不足」と各職種別に「マンパワー不足」の項目を作成した。さらに、都道府県の実態が把握できるように回答には施設名と記入者名を依頼した（表1）。

倫理的配慮については、国立研究開発法人国立国際医療研究センター倫理委員会で承認された（承認番号：NCGM-G-003093-00）。

表1 HIV感染妊婦の診療体制に関するアンケート Ver.1.2

質問1	2017年の総分娩件数（概数でも結構です）をお答え下さい。（            ）件
質問2	総合・地域周産母子医療センター設定の有無をお答え下さい（該当箇所にレ点）。 <input type="checkbox"/> 総合周産期母子医療センター <input type="checkbox"/> 地域周産期母子医療センター <input type="checkbox"/> 設定なし
質問3	エイズ拠点病院設定の有無についてお答え下さい（該当箇所にレ点）。 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
質問4	NICU加算されている病床の有無をお答え下さい（該当箇所にレ点）。 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
質問5	貴院では現在HIV感染妊婦の分娩を受け入れていますか（該当箇所にレ点）。 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし ありとお答え頂いた方は質問6にお答え下さい。 なしとお答え頂いた方は質問7にお進み下さい。
質問6	貴院でのHIV感染妊婦の受け入れ体制についてお答え下さい（該当箇所にレ点）。 1) これまでの受け入れ経験についてお答え下さい。 <input type="checkbox"/> 1例以下 <input type="checkbox"/> 2~4例 <input type="checkbox"/> 5例以上 2) 受け入れる際の条件についてお答え下さい（複数回答可能）。 <input type="checkbox"/> 全ての週数で受け入れ可能である <input type="checkbox"/> 在胎（                                    ）週以上、推定体重（                                    ）g以上 <input type="checkbox"/> その他（                                    ） 質問8にお進み下さい。
質問7-1	現在HIV感染妊婦を受け入れていないとお答え頂いた方は以下の質問にお答え下さい（該当箇所にレ点）。 <input type="checkbox"/> 過去に経験はあるが現在は不可能である（1. 1例以下 2. 2~4例 3. 5例以上） <input type="checkbox"/> これまで経験はないが今後受け入れを検討する。 <input type="checkbox"/> 積極的には受け入れない。
質問7-2	現在受け入れていない理由についてお答え下さい（該当箇所にレ点、複数回答可）。 <input type="checkbox"/> 産科医のマンパワー不足 <input type="checkbox"/> 助産師、看護スタッフのマンパワー不足 <input type="checkbox"/> 小児科の協力が得られない <input type="checkbox"/> 感染症科の協力が得られない <input type="checkbox"/> HIV感染妊婦の管理に対する知識・経験不足 <input type="checkbox"/> 針刺し事故に対する薬剤供給など病院の体制が整っていない <input type="checkbox"/> 近隣に受け入れ可能な病院があるため自施設で行う必要がない（紹介先：                                    ） <input type="checkbox"/> その他（                                    ）

## 結 果

送付数 558 施設のうち、11 施設からは受取人該当者なしで返送され、288 施設から回答を得ることができた（回収率 51.6%）。また、産科診療を実施していない 17 施設を除外した 271 施設（有効回答率 48.5%）について解析対象とした。271 施設の概要は、エイズ治療診療拠点病院 176 施設、総合周産期母子医療センター 74 施設、地域周産期母子医療センター 163 施設、NICU 加算の病床有りは 209 施設であった（表 2）。

HIV 感染妊婦の分娩受け入れが可能な施設は 113 施設あり、そのうち 108 施設はエイズ治療拠点病院であった。周産期管理では、107 施設は周産期母子医療センター、101 施設は NICU があった。すべての施設で過去の受け入れ経験があり、受け入れ人数は 1 例のみが 64 施設であった。また、受け入れの条件では、「すべての週数」が 38 施設、条件付きでは、「在胎 25~35 週以上」が 32 施設、「推定体重 1,500 g 以上」が 10 施設であった。ブロック別では、関東・甲信越ブロックに受け入れ可能が 38 施設、そのうち 14 施設では 5 例以上の経験があった。一方、北陸では受け入れ可能は 2 施設のみであり、地域によるばらつきがみられた（表 3）。

表 2 送付数と回答数、回答施設の概要（ブロック別）

ブロック名	北海道	東北	関東・甲信越	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州・沖縄	不明	合計 (%)
送付施設数 (内訳)	42	61	170	22	59	80	70	54		558
拠点病院	19	42	123	14	48	44	60	32		382
拠点以外の周産期 母子医療センター	23	19	47	8	11	36	10	22		176
有効回答数 (%) (内訳)	15 (35.7)	20 (32.8)	88 (51.8)	8 (36.4)	25 (42.4)	42 (52.5)	36 (51.4)	25 (46.3)	12	271 (48.5)
エイズ治療拠点病院	10 (52.6)	14 (33.3)	60 (48.7)	5 (35.7)	16 (33.3)	24 (54.5)	29 (48.3)	15 (46.9)	3	176 (45.2)
総合/地域周産期 母子医療センター	13	18	77	7	21	37	30	25	9	237 (87.5)
NICU 加算あり	9	11	71	4	22	34	27	24	7	209

表 3 HIV 感染妊婦の分娩受け入れ可能施設の概要と条件（ブロック別）

ブロック名	北海道 (N=15)	東北 (N=20)	関東・甲信越 (N=88)	北陸 (N=8)	東海 (N=25)	近畿 (N=42)	中国・四国 (N=36)	九州・沖縄 (N=25)	不明 (N=12)	合計 (N=271)
分娩受け入れ可能 (%)	7 (46.7)	8 (40.0)	38 (43.1)	2 (25.0)	11 (44.0)	14 (33.3)	17 (47.2)	12 (48.0)	4 (33.3)	113 (41.7)
(再掲) 拠点病院 (%)	7 (70.0)	8 (40.0)	34 (56.7)	2 (40.0)	11 (68.8)	14 (58.3)	17 (58.6)	12 (80.0)	3 (100)	108 (61.3)
周産期母子医療センター										
総合	1	3	17	1	3	8	6	8	2	49
地域	6	5	20	1	5	6	10	4	1	58
設定なし	0	0	1	0	3	0	1	0	1	6
NICU 加算あり	7	7	35	2	8	12	15	12	3	101
過去受け入れ患者数										
1 例	5	7	13	2	5	11	12	6	3	64
2~4 例	2	1	11	0	3	3	5	5	0	30
5 例以上	0	0	14	0	3	0	0	1	1	19
受け入れ条件										
条件つき	1	2	14	0	5	5	4	4	2	38
すべての週数	5	7	23	2	5	9	14	8	2	75

HIV 感染妊婦を受け入れ不可は 133 施設、「過去に経験はあるが現在は不可能」が 6 施設、「今後受け入れを検討する」が 18 施設であった。

受け入れ不可の理由は、「近隣に受け入れ可能な病院があるので自施設で行う必要がない」が 94 施設、「HIV 感染妊婦の管理に対する知識・経験不足」が 65 施設、マンパワーは産科医、助産師、感染症科医、小児科医の順で不足していると回答していた（表 4）。

次に、第 1 回～第 3 回の調査結果をブロック別で比較するために、ブロックが確認できない 12 施設を除外し集計を行った。

回答率は、第 1 回 55.1%、第 2 回 57.1%であったが、第

3 回は 45.2%まで低下した。HIV 感染妊婦の受け入れが可能と回答した施設の割合は、第 1 回の 65.7%から第 3 回は 60.7%まで減少し、ブロック別では北海道、関東・甲信越、近畿、中国・四国が減少していた。また、受け入れしていない施設が近隣に紹介している割合もすべてのブロックで減少しており、中国・四国ブロックでは第 2 回の 70.0%から第 3 回の 25.0%にまで減少していた（表 5）。

## 考 察

現在、日本では HIV 感染妊婦の分娩受け入れ可能と回答した施設は 113 施設あり、そのうち 108 施設はエイズ治療拠点病院かつ周産期母子医療センターであった。第 1 回

表 4 分娩受け入れなし施設の今後の受け入れ体制とその理由（ブロック別）

ブロック名	北海道 (N=15)	東北 (N=20)	関東・甲信越 (N=88)	北陸 (N=8)	東海 (N=25)	近畿 (N=42)	中国・四国 (N=36)	九州・沖縄 (N=25)	不明 (N=12)	合計 (N=271)
受け入れ体制										
現在は不可	0	0	3	0	2	1	0	0	0	6
受け入れない	7	8	40	6	12	25	15	12	8	133
検討する	1	3	7	0	0	2	4	1	0	18
回答なし	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
受け入れない理由										
近隣施設に紹介	6	8	25	3	7	20	8	11	6	94
知識・経験不足	5	3	20	2	8	11	8	5	3	65
産科医マンパワー	5	4	15	2	5	6	9	3	2	51
助産師マンパワー	3	2	13	1	5	7	5	1	2	39
感染症科マンパワー	2	1	9	1	2	7	4	3		29
小児科マンパワー	2	2	8	0	2	5	4	1	1	25
針刺し事故	1	1	11	3	3	6	2	2	1	27

表 5 第 1～3 回のエイズ治療拠点病院の HIV 感染妊婦の受け入れ状況と紹介率の推移（ブロック別）

上段：第 1 回 中段：第 2 回 下段：第 3 回*	ブロック名								合計/拠点病院 総数 (%)
	北海道	東北	関東・甲信越	北陸	東海	近畿	中国・四国	九州	
有効回答数	7	23	58	9	30	19	37	21	204/370 (55.1)
	11	26	51	10	37	32	31	21	219/383 (57.1)
	10	14	60	5	16	24	29	15	173/382 (45.2)
受け入れ可能 (%)	5 (71.4)	14 (60.9)	40 (69.0)	6 (66.7)	17 (56.7)	13 (68.4)	23 (62.2)	16 (76.2)	134 (65.7)
	8 (72.7)	14 (53.8)	41 (80.4)	7 (70.0)	19 (51.4)	22 (68.8)	21 (67.7)	12 (76.2)	148 (67.5)
	7 (70.0)	8 (57.1)	34 (56.7)	2 (40.0)	11 (68.8)	14 (58.3)	17 (58.6)	12 (80.0)	105 (60.7) * 不明 3 施設を除く
近隣紹介 (%)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2 (66.7)	9 (75.0)	6 (60.0)	3 (100)	13 (72.2)	7 (70.0)	7 (70.0)	3 (60.0)	50 (70.4)
	2 (66.7)	4 (66.7)	10 (38.5)	1 (33.3)	3 (60.0)	6 (60.0)	3 (25.0)	2 (66.7)	31 (45.6)



から第3回までの約10年間でみると、関東・甲信越に多く存在する偏りはあるが、全ブロックで一定数の施設が受け入れ可能と分かった。

第3回の調査では、過去の2回と比較して回収率は低下したものの、喜多ら<sup>2)</sup>の調査でこれまでのエイズ治療拠点病院の分娩取扱いは135施設であり、出産経験のある施設から回答を得たため、日本のHIV感染妊婦の受け入れ可能な施設の現状を把握できたと考える。

ブロック別で受け入れ可能と回答した施設は、HIV感染妊婦報告数<sup>2)</sup>が多い東京、神奈川が所在する関東・甲信越ブロックが多く、5年で1例のみ報告された北陸ブロックが少ない結果となり、HIV陽性者の報告数<sup>2)</sup>の偏在と同じような結果となった。厚生労働省による通知<sup>7,8)</sup>で、ブロック拠点病院や中核拠点病院では全科対応できる医療体制の整備が勧められているが、過去の調査から周産期管理の医療体制が十分とはいえない状況が続いている。さらに、切迫早産等の緊急時に対応できる受け入れ先の整備が必要であるが、過去の調査で受け入れ先が多い関東・甲信越ブロックや東海ブロックでもHIV感染が判明してから分娩までの時間的猶予がない場合においても対応可能な施設が確保されていない課題を指摘している<sup>9)</sup>。この理由としてHIV母子感染対策のために、生後6~12時間以内に新生児へジドブシンシロップの投与を開始することや母体の血中HIV-RNA量が抑制されていない場合には母体へのジドブシン点滴が必要となるが、薬剤が本邦未承認薬であるため同意書の取得や厚生労働省エイズ治療薬研究班<sup>10)</sup>から薬剤入手する手続きが必要なため抗HIV薬のアクセスに手間がかかるなどの課題があげられる。このような課題を解決して受け入れ可能な施設を確保するためには、地域内の診療体制の把握や施設内のマンパワーの確保だけでなく、エイズ治療拠点病院、自治体、周産期関連団体、医薬品関連等を含めたステークホルダーによる方策を検討する必要がある。

一方、受け入れ不可の理由の多くは近隣の受け入れ可能施設に紹介しており、第2回の調査からついで高い割合で紹介を行っていた。しかし、妊娠報告数は1997年頃から30~40件/年で推移しているにもかかわらず、本調査ですべてのブロックで紹介率が低下していた。理由として、吉野ら<sup>11)</sup>の報告では妊娠する前からHIV感染が判明している出産も増えていること、2015~2019年の妊娠報告は37.5%が第二子以降であり<sup>2)</sup>、第二子目は第一子目と同じ施設で出産するため、出産計画を立てたときから分娩可能な施設を候補として通院していると考えられる<sup>12,13)</sup>。

以上のような結果を踏まえ、初回のHIVスクリーニング検査で陽性が判明した場合やHIV感染者が妊娠を希望した場合に、近隣の受け入れ可能な施設へスムーズな紹介

ができるように、HIV感染妊婦の受け入れ可能な施設をホームページで公開した<sup>14)</sup>。一部の施設の情報を公開することができたが、研究班での持続的な情報把握と公開には限界がある。また各施設の受け入れ体制も変化するため、各都道府県と日本産婦人科学会を始めとした関連機関と連携を行い、受け入れできる施設の最新情報が把握できるシステムの整備を進めていくことが必要である。

第1回、第2回の調査では、受け入れていない施設の課題について「産科医のマンパワー不足あるいは知識・技術不足など」と知識や技術とマンパワーについて合わせて質問を行っていたが、本調査では「HIV感染妊婦の管理に対する知識・経験不足」と職種ごとに「マンパワー不足」の項目を作成し理由を尋ねた。その結果、知識や経験不足を理由とする施設が多い結果となり、HIV感染症妊婦の管理が課題になっていることが明らかになった。最近のHIV感染症妊婦の周産期管理は、抗HIV薬の推奨が相互作用や副作用の少ない薬剤に変更されていることや1日1回で服薬管理が簡便となった薬剤が主流となり、悪阻などで内服困難になる妊婦も少なく治療継続がしやすくなっている。また、妊娠前の血中HIV-RNA量が抑制された状態であれば分娩中のジドブシン静脈投与も不要となり出産時の母体管理が以前より簡易となっている。さらに、U=Uにより医療従事者の体液・血液曝露による感染リスクもほぼなくなり、HIV感染妊婦の周産期管理が通常の母体管理と同じように扱うことができるようになってきている。このような最新情報を取り入れ、HIV母子感染予防対策マニュアル<sup>3,15)</sup>やHIV感染妊娠に関する診療ガイドライン<sup>4)</sup>の作成と更新により啓発活動を行っているが、最新の知識の普及には至っていないことが明らかとなった。また、周産期管理には小児科医、HIV感染症医、麻酔科医、助産師、病棟、手術室など複数の部署との連携や針刺し事故等の血液曝露に対応できる医療安全チームなどが関与するため、多方面においても最新の情報提供を行い、知識の普及を行っていく必要がある。

知識の普及として今回の調査結果で受け入れ可能と回答した施設は、過去に1例のみの受け入れ経験を基に受け入れ体制が整備されていた。このような結果から受け入れを検討すると回答した18施設に対しては、マニュアルやガイドラインの紹介だけでなく、研修会の開催や経験のある施設が診療サポートを行うことで1例目の受け入れが可能となれば、今後の受け入れ可能施設の拡充につながると考える。

今回の調査は過去の回収率と比べ低下しており、ブロック別の回収数も経年的な変動があったことからHIV感染妊婦の診療体制の変遷を検討する指標として喜多ら<sup>2)</sup>が行っている調査結果も参考にした。

HIV 感染妊娠の報告数は 2006 年の 52 例をピークに 2013 年までは約 40 例/年で推移し、2014 年に 49 例までいったん増加するが、その後はやや減少傾向となっている。一方、分娩数は、過去 10 年間は平均 30 例/年で推移しており、分娩場所はエイズ治療拠点病院が 135 施設、そのうち関東・甲信越ブロックに 64 施設と集中していた。一方、分娩報告がない地域が 5 県存在した。このように年次による HIV 感染妊娠の報告数の変動や HIV 感染妊婦の診療に携わる機会の少ないまたは、携わったことのない地域が存在していた。このような背景を考慮して調査結果の変遷について検討した。

東北ブロックは、第 1 回調査以前の HIV 感染妊娠報告数が累計 26 例であったが、調査開始後の 10 年間では 4 例しかなかった。北陸ブロックは、2018 年までの過去 30 年間で HIV 感染妊娠報告数の累計が 12 例であり、過去 10 年間では 8 例であった。そのうち 6 例は石川県からの報告であった。富山県からの報告数はゼロであった。このような HIV 感染妊娠の報告数が少ないブロックは、調査の回数を重ねるたびに回答数が減少し、受け入れ可能率も低下していた。

九州ブロックでは、毎年 HIV 感染妊娠が 2~4 例報告されていた。回答数は第 3 回で減少したが、受け入れ可能と回答した施設数は 2 回目と同じであったが割合は増加しており、受け入れない施設からの回答が減少したと考えた。

関東・甲信越ブロックは HIV 感染妊娠の報告数が多い地域であるが、第 3 回では受け入れ可能率の低下がみられた。HIV 感染妊娠報告数をブロック内の都県で見ると東京都や神奈川県に集中しており、それ以外の県では年々減少傾向となっていた。また、3 回目の調査で受け入れ可能と回答した施設は過去の受け入れ数 2 例以上が 74%、5 例以上が 41% と高いことが明らかとなり、HIV 感染妊婦の報告される地域や受け入れ可能と回答する施設が集約化されている傾向がみられた。東海ブロックも同様の傾向であった。

近畿ブロックや中国・四国ブロックでは回答数や受け入れ可能率の変化が類似していた。しかし、受け入れ不可の施設が近隣施設に紹介している割合をみると中国・四国ブロックでかなり減少していた。この違いを HIV 感染妊娠報告数で見ると、2 ブロックの HIV 妊娠報告数は平均して推移しているが近畿ブロックでは大阪府に報告数が集中しており、中国・四国ブロックでは毎年報告される県が異なっていた。よって、近畿ブロックでは関東・甲信越ブロックと同様に一定の地域や施設に診療が集中化されることで紹介施設率の変動は少ないが、中国・四国ブロックでは HIV 感染妊娠がどこで報告されるか予測困難である特性から受け入れ可能な施設は確保されていたが、調査時点

で受け入れ不可の施設が紹介する施設を確保していないことが示唆された。

北海道ブロックは回答数や受け入れ可能な施設の割合、近隣紹介率もほぼ一定で推移していた。HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究の報告では、北海道で HIV 診療を行っている施設は 15 施設のみであるため、約半分の施設が HIV 感染妊娠の診療体制を確保しており、維持していることが明らかとなった。

このようにブロック単位で HIV 感染妊娠の受け入れ状況の変遷をみたが、ブロック内でも報告数の変動や地域特性があり、その影響を加味した検討が必要であるため今後は県レベルの情報を踏まえた調査をする必要がある。

これまで HIV 感染妊婦の診療体制に関するアンケートを総合・周産期母子医療センターとエイズ治療拠点病院に対して行ってきたが、今回の調査では回答数が低下したため、過去の調査と比較することに限界があった。また、HIV 感染妊娠の数も年々減少しているためアンケート調査による実態把握やその変化を捉えることが今後も困難になるのではないかと危惧される。そのため、今後は、全数調査ではなく、各地域で周産期医療の診療体制や患者数などを考慮しながらより実態を把握できるような調査方法の仕組みを作ることが重要である。

今回、HIV 感染妊婦に対する診療体制について過去 10 年の調査を振り返った。現在日本の HIV 感染妊婦の受け入れ施設は 113 施設あり、過去に受け入れ経験のある施設が受け入れ施設として対応していた。しかし、受け入れ施設の減少とともに偏在化や集約化されているため、引き続き受け入れ可能な施設の把握、HIV 感染妊婦に関する継続的な知識の普及、地域の診療体制に沿ったマンパワーの確保などの取り組みが必要である。

## 謝辞

本調査にご協力いただきました全国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、エイズ治療拠点病院の皆様にご心より感謝申し上げます。なお、この調査は、平成 30 年~令和 2 年度「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」(研究代表者:喜多恒和)の「HIV 感染妊婦の分娩様式を中心とした診療体制の整備と均てん化」(研究分担者:定月みゆき)の一環として実施した。

**利益相反:**本研究において利益相反に相当する事項はない。

## 文 献

1) 厚生省「HIV 感染症の疫学に関する研究」班の母子

- 感染に関する疫学研究グループ（グループ長：戸谷良造）：平成 10 年度 HIV 母子感染全国調査研究報告書（全国調査集計局：吉野直人編），1998.
- 2) 厚生労働科学研究費補助金エイズ対策研究事業「HIV 感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」（研究代表者：喜多恒和）：HIV 母子感染全国調査研究報告書 令和 2 年度（全国調査集計局：吉野直人編），NCID：BB04313723，2020.
  - 3) 厚生省「HIV 感染症の疫学に関する研究」班の母子感染に関する疫学研究グループ 編：平成 11 年度母子感染予防対策マニュアル，2000.
  - 4) HIV 感染妊娠に関する診療ガイドライン. <http://hivboshi.org/manual/index.html> (2022 年 4 月 14 日閲覧)
  - 5) 蓮尾泰之，明城光三，和田裕一，吉野直人，林公一，喜多恒和，塚原優己，外川正生，稲葉憲之：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. 医療 66：49-54，2012.
  - 6) 蓮尾泰之，明城光三，和田裕一，鈴木智子，大沢昌二，林公一，五味潤秀人，塚原優己：HIV 感染妊婦に対する受け入れ施設および地域連携体制に関する全国調査. 日本エイズ学会誌 17：167-173，2015.
  - 7) エイズ治療の中核拠点病院の整備について（通知）：健発第 0331001 号. 平成 18 年 3 月 31 日.
  - 8) エイズ治療の地方ブロック拠点病院の整備について（通知）：健医発第 678 号. 平成 9 年 4 月 25 日.
  - 9) 平成 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（研究代表者：塚原優己）. 平成 26 年度総括・分担研究報告書.
  - 10) 厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業国内未承認エイズ治療薬等を用いた HIV 感染症治療薬及び HIV 感染症至適治療法の開発に係る応用研究. <https://labo-med.tokyo-med.ac.jp/aidsdrugmhlw/portal> (2022 年 12 月 3 日閲覧)
  - 11) 厚生労働科学研究費補助金エイズ研究対策事業「HIV 感染妊娠に関する全国疫学調査と診療ガイドラインの策定ならびに診療体制の確立」（研究代表者：喜多恒和）：HIV 母子感染全国調査研究報告書. 平成 27 年度（全国調査集計局：吉野直人 編），NCID：BB04313723，2016.
  - 12) 熊澤詔子，東真規子，稲葉智子，中西豊：当院における HIV 感染妊娠 51 例の臨床的検討. 東海産科婦人科学会雑誌 57：129-136，2021.
  - 13) 杉野祐子，定月みゆき，谷口紅，鈴木ひとみ，池田和子，大金美和，中西美紗緒，菊池嘉，岡慎一：国立国際医療研究センター（NCGM）における挙児希望 HIV 感染女性の妊娠方法. 日本性感染症学会誌 31：79-84，2020.
  - 14) HIV 感染妊婦の分娩受け入れ施設. <http://hivboshi.org/facilityinformation/index.html> (2022 年 4 月 14 日閲覧)
  - 15) HIV 母子感染予防対策マニュアル第 9 版. <http://hivboshi.org/manual/index.html> (2022 年 4 月 14 日閲覧)
  - 16) 平成 27-28 年度 厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業 HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究. [https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2018/182121/201819023A\\_upload/201819023A0012.pdf](https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2018/182121/201819023A_upload/201819023A0012.pdf) (2022 年 12 月 3 日閲覧)



## Changes in the Medical Care System for Delivering HIV-Infected Pregnant Women at Regional AIDS Centers in Japan

Yuko SUGINO<sup>1)</sup>, Miyuki TEIGETSU<sup>2)</sup>, Yasuyuki HASUO<sup>3)</sup>, Koichi HAYASHI<sup>4)</sup>, Yutaka NAKANISHI<sup>5)</sup>, Hideto GOMIBUCHI<sup>6)</sup>, Misao NAKANISHI<sup>2)</sup>, Maki NAKANO<sup>7)</sup>, Mizue TANAKA<sup>8)</sup>, Rika YAMADA<sup>9)</sup>, Hiroshi OTSU<sup>10)</sup>, Naoto YOSHINO<sup>11)</sup>, Atsushi SUGIURA<sup>12)</sup> and Tsunekazu KITA<sup>13)</sup>

<sup>1)</sup> Department of AIDS Clinical Center, and <sup>2)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine,

<sup>3)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, National Hospital Organization Kyushu Medical Center,

<sup>4)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Kanmon Medical Center,

<sup>5)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, National Hospital Organization Nagoya Medical Center,

<sup>6)</sup> Obstetrics and Gynecology, and Pediatrics Yosida Clinic,

<sup>7)</sup> Department of Nursing, Yokohama Municipal Citizen's Hospital,

<sup>8)</sup> Department of Pediatrics, Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine,

<sup>9)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Kainan Hospital,

<sup>10)</sup> Department of Center for Clinical Sciences, Center Hospital of the National Center for Global Health and Medicine,

<sup>11)</sup> Division of Infectious Diseases and Immunology, Department of Microbiology, School of Medicine, Iwate Medical University,

<sup>12)</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, and <sup>13)</sup> Perinatal Medical Center,

Nara Prefecture General Medical Center

**Objective** : This study aimed to demonstrate the transitions in the medical system for delivering human immunodeficiency virus (HIV)-infected pregnant women.

**Methods** : In 2018, 558 hospitals were surveyed based on their medical care systems for HIV-infected pregnant women, and the results were compared with those of 2008 and 2014 surveys.

**Results** : Among the 271 hospitals that responded, only 113 accepted HIV-infected pregnant women, which when compared with the previous two surveys, reduced in percentage from 65 to 60%. Moreover, the remaining hospitals (139) that could not accept them gave the following reasons : "There is a hospital nearby that can accept them" at 94 hospitals; "Insufficient knowledge and experience in managing them" at 65 hospitals. Furthermore, the number of hospitals that responded to shortages of obstetricians, midwives, physicians for infectious disease, and pediatricians were 51, 39, 29, and 25, respectively. The percentage of hospitals that could not accept and refer them to neighboring hospitals decreased from 70 to 46%.

**Conclusions** : Although the number of hospitals accepting HIV-infected pregnant women has been secured nationwide, this number is declining and unevenly distributed. The identification of hospitals that accept HIV-infected pregnant women, the continuous dissemination of knowledge concerning HIV-infected pregnant women, and securing human resources that match the medical system in the community has necessitated the improvement of the medical system.

**Key words** : delivery for HIV-infected women, medical care system, accept HIV-infected pregnant women