

Hayashi M, HoshimotoK, KomineF, Ohkura T, <u>Inaba N.</u>	Macrophage colony-stimulating factor levels in amniotic fluid before and after the onset of labor do not differ in normal pregnancies.	Am J Reprod Immunol	51(5)	329-35	
Oishi A, Ohmichi M, Takahashi K, Takahashi T, Mori-Abe A, Kawagoe J, Otsu R, Mochizuki Y, <u>Inaba N</u> , Kurachi H.	Medroxyprogesterone acetate attenuates estrogen-induced nitric oxide production in human umbilical vein endothelial cells.	Biochem Biophys Res Commun.	324(1)	193-98	2004
Inaba F, Kawamata H, Teramoto T, FukasawaI, <u>Inaba N</u> , Fujimori T.	PTEN and p53 abnormalities are indicative and predictive factors for endometrial carcinoma.	Oncol Rep.	13(1)	17-24	2004
<u>喜多恒和</u>	遠隔転移の取り扱い	産科と婦人科	65(9)	1189-93	2004
<u>喜多恒和</u> 、高野政志 工藤一弥、菊地義公	卵巣癌の組織型と化学療法	産婦人科の実際	53(1)	41-46	2004
Chin KV Selvanayagam ZE Vittal R, <u>Kita T</u> Kudoh K, Yang CS Wong YF, Cheung TH Yeo W, Chung TKH Lin Y, Liao J Shih JW, Yap SF Lin AW	Application of Expression Genomics in Drug Development and Genomic Medicine	Drug Development Reserch	62	124-33	2004
Takano M, Fujii K, <u>Kita T</u> , Kikuchi Y, Uchida K.	Amplicon profiling reveals cytoplasmic overexpression of MUC1 protein as an indicator of resistance to platinum-based chemotherapy in patients with ovarian cancer.	Oncology Reports	12	1177-82	2004

<u>Kita T</u> , Kikuchi Y, Takano M, Suzuki M, Oowada M, Konno R, Yamamoto K, Inoue H, Seto H, Yamamoto T, Shimizu K.	The effect of single weekly paclitaxel in heavily pretreated patients with recurrent or persistent advanced ovarian cancer.	Gynecologic Oncology	92	813-88	2004
Hachisuga T, Saito T, Kigawa J, Ohwada M, Yamazawa K, Yasue A, Iwasaka T, Sugiyama T, <u>Kita T</u> , Nagai N.	Clinicopathologic study of 56 patients with endometrial cancer during or after adjuvant tamoxifen use for their breast cancers.	Gynecologic Oncology	95	139-44	2004
Yamamoto K, Oogi S, Inoue H, Kudoh K, <u>Kita T</u> , Kikuchi Y	Chronic administration of single weekly paclitaxel in heavily pretreated ovarian cancer patients.	Curr Med Chem	11	425-428	2004
<u>Kita T</u> , Goydos J, Reitman E, Ravatn R, Lin Y, Shih WC, Kikuchi Y, Chin KV	Extracellular cAMP-dependent protein kinase (ECPKA) in melanoma.	Cancer Letters	208	187-91	2004
Selvanayagam ZE, Cheung TH, Wei N, Vittal R, Lo KW, Yeo W, <u>Kita T</u> , Ravatn R, Chung TK, Wong YF, Chin KV.	Prediction of chemotherapeutic response in ovarian cancer with DNA microarray expression profiling.	Cancer Genet Cytogenet	154	63-66	2004
<u>外川正生</u>	わが国の母子感染による HIV/AIDSの現状	IASR	25(7)	171-73	2004
高橋尚美、明城光三 <u>和田裕一</u>	B型肝炎陽性妊婦の胎児・新生児管理はどうするか？	周産期医学	34	254-260	2004
高橋尚美、明城光三 <u>和田裕一</u>	C型肝炎要請妊婦の胎児・新生児管理はどうするか？	周産期医学	34	256-257	2004
<u>和田裕一</u> 高橋尚美、明城光三	HIVの胎児への感染予防はどうするか？	周産期医学	34	258-260	2004
<u>和田裕一</u> 、高橋尚美	血清検査-HIV-1抗体、HIV抗体	周産期医学	34(5)	593-596	2004
<u>和田裕一</u>	妊婦HIV抗体スクリーニングについて	ペリネイタルケア	23(4)	82-86	2004

Abe Y, Ito K Okamura C, Niikura H Terada Y, Murakami T Takano T, Oazawa N Nagai H, Wada Y Uehara S, Watanabe T Tanigawara S Wagastuma S, Yoshida Y, Igarashi T Suzuki M, Nakagawa K Okamura K, Yaegashi N	Cervical Cytologic Examination During Physical Checkup of Pregnant Women: Cervical Cancer Screening in Women Under the Age of Thirty	Tohoku J. Exp Med	204	221-228	2004
塚原優己、和田裕一 吉野直人、喜多恒和 稲葉憲之、戸谷良造	わが国における妊婦HIV抗体検査の実施状況—依然続く地域較差—	産婦人科の実際	53(10)	1521-28	2004
塚原優己	性感染症の最近の動向	日本産科婦人科学会誌	56(9)	517-520	2004
蓮尾泰之、和田裕一 林 公一、稲葉淳一 明城光三、吉野直人 松田秀雄、谷口晴紀 北村勝彦、外川正生 塚原優己、喜多恒和 戸谷良造、稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染の疫学的研究(1) 妊婦 HIVスクリーニング検査の実施率	第22回日本産婦人科感染症研究会学術講演会記録集		73-75	2004
塚原優己、喜多恒和 阿部史郎、佐久本薫 高野政志、松田秀雄 箕浦茂樹、吉野直人 谷口晴紀、蓮尾泰之 北村勝彦、和田裕一 外川正生、戸谷良造 稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染の疫学的研究(2) HIV感染妊婦の発生動向	第22回日本産婦人科感染症研究会学術講演会記録集		76-81	2004
松田秀雄、喜多恒和 阿部史郎、佐久本薫 高野政志、箕浦茂樹 吉野直人、谷口晴紀 蓮尾泰之、北村勝彦 和田裕一、戸川正生 塚原優己、戸谷良造 稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染の疫学的研究(3) 妊娠中に投与された抗HIV薬の効果	第22回日本産婦人科感染症研究会学術講演会記録集		82-83	2004

塚原優己、喜多恒和 戸谷良造、稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染 の疫学的研究(4) 母子感染例の感染経緯と予後	第22回日本産 婦人科感染症研 究会学術講演会 記録集		84-87	2004
北村勝彦、長縄 聡 早川 智、吉野直人 服部里佳、西川正能 谷口晴紀、蓮尾泰之 外川正生、和田裕一 塚原優己、喜多恒和 戸谷良造、稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染 の疫学的研究(5) 感染妊婦におけるHIV subtype の検討	第22回日本産婦 人科感染症研究 会学術講演会記 録集		88-92	2004
谷口 晴紀	国際エイズ学会(バンコク) に出席して1	れんけい	16		2004
谷口 晴紀	国際エイズ学会(バンコク) に出席して1	れんけい	17		2005
林 公一	妊婦のHIV抗体検査の実態につ いて	チャイルドヘルス	395(5)	63-67	2004
村林千穂、早川 智 千島史尚、山本樹生	漿液性上皮性卵巣腫瘍におけ るCyclooxygenase-2 (COX-2)発現の予後ならびに他 の腫瘍生物学的マーカー発現 との相関について	日大医学雑誌	63 (7,8)	367-75	2004
早川 智	妊婦におけるウイルス垂直感 染の制御	日大医学雑誌	63 (7,8)	326-34	2004
Murabayashi C Hayakawa S, Shimizu K Yamamoto T, Sheikh A Nemoto N	Increased Prevalence of High Risk HPV in Patients with Sexually Transmitted Diseases	日大医学雑誌	63(9)	413-17	2004
Chen WC, Hayakawa S, Shimizu K, Chien CT, Lai MK	Catechins prevents substance P-induced hyperactive bladder in rats via the downregulation of ICAM and ROS.	Neurosci Lett	367	213-17	2004

Ohta Y, <u>Hayakawa S</u> , Karasaki-Suzuki M, Sugita K, Komine S, Chishima F, Hatta Y, Horie T, Seo N, Sheikh A, Nemoto N, Yamamoto T.	Granulocyte colony-stimulating factor suppresses autologous tumor killing activity of the peripheral blood lymphocytes in the patients with ovarian carcinoma.	Am J Reprod Immunol	52	81-87	2004
Chen WC, <u>Hayakawa S</u> , Yamamoto T, Su HC, Liu IM, Cheng JT.	Mediation of beta-endorphin by the isoflavone puerarin to lower plasma glucose in streptozotocin-induced diabetic rats.	Planta Med	70	113-16	2004
Chen WC, <u>Hayakawa S</u> , Yamamoto T, Huang LW, Liu IM, Cheng JT.	The plasma glucose lowering action of tetrandrine in streptozotocin-induced diabetic rats.	J Pharm Pharmacol.	56	643-48	2004
<u>Yoshino N</u> , Lu FX, Fujihashi K, Hagiwara Y, Kataoka K, Lu D, Hirst L, Honda M, van Ginkel FW, Takeda Y, Miller CJ, Kiyono H, McGhee JR.	A novel adjuvant for mucosal immunity to HIV-1 gp120 in nonhuman primates.	J Immunology	173	6850-57	2004
Dohi T, Fujihashi K, Koga T, Etani Y, <u>Yoshino N</u> , Kawamura YI, McGhee JR.	CD4+CD45RBhi interleukin-4 defective T cells elicit antral gastritis and duodenitis.	Am J Pathology	165(4)	1257- 68	2004
Someya K, Cecilia D, Ami Y, Nakasone T, Matsuo K, Burda S, Yamamoto H, <u>Yoshino N</u> Kaizu M, Ando S, Okuda K, Zolla-Pazner S, Yamazaki S, Yamamoto N, Honda M.	Vaccination of rhesus macaques with recombinant Mycobacterium bovis bacillus Calmette-Guerin Env V3 elicits neutralizing antibody-mediated protection against simian-human immunodeficiency virus with a homologous but not a heterologous V3 motif.	J of Virology	79(3)	1452- 62	2005

<p>源河いくみ、 吉田邦仁子 岡 慎一、伊藤俊広 佐藤 功、片倉道夫 間宮均人、渡邊清司 上平朝子、白阪琢磨 山本政弘、宮村知也</p>	<p>わが国のHIV/AIDS患者に 合併する寄生虫症</p>	<p>日本臨床寄生虫 学会誌</p>	<p>15(1)</p>	<p>95-98</p>	<p>2004</p>
<p>源河いくみ</p>	<p>救急に関する新興・再興感染症 その他の感染症 HIV治療のコンセプト</p>	<p>Emergency</p>	<p>17(9)</p>	<p>54-57</p>	<p>2004</p>

平成16年度 厚生労働科学研究費補助金  
エイズ対策研究事業  
(H15-エイズ-007)

---

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

---

平成16年度  
刊行物

平成17年3月

主任研究者 稲葉 憲之  
(獨協医科大学産科婦人科学教室)

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ワクチン接種法ーHBV母子感染予防における出生時ワクチン接種法ー	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ー卵管留水腫摘出の有用性ー	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



Hayashi M, Hoshimoto K, Komine F, Ohkura T, <u>Inaba N.</u>	Macrophage colony-stimulating factor levels in amniotic fluid before and after the onset of labor do not differ in normal pregnancies.	Am J Reprod Immunol	51(5)	329-35	
Oishi A, Ohmichi M, Takahashi K, Takahashi T, Mori-Abe A, Kawagoe J, Otsu R, Mochizuki Y, <u>Inaba N</u> , Kurachi H.	Medroxyprogesterone acetate attenuates estrogen-induced nitric oxide production in human umbilical vein endothelial cells.	Biochem Biophys Res Commun.	324(1)	193-98	2004
Inaba F, Kawamata H, Teramoto T, Fukasawa I, <u>Inaba N</u> , Fujimori T.	PTEN and p53 abnormalities are indicative and predictive factors for endometrial carcinoma.	Oncol Rep.	13(1)	17-24	2004
<u>喜多恒和</u>	遠隔転移の取り扱い	産科と婦人科	65(9)	1189-93	2004
<u>喜多恒和</u> 、高野政志 工藤一弥、菊地義公	卵巣癌の組織型と化学療法	産婦人科の実際	53(1)	41-46	2004
Chin KV Selvanayagam ZE Vittal R, <u>Kita T</u> Kudoh K, Yang CS Wong YF, Cheung TH Yeo W, Chung TKH Lin Y, Liao J Shih JW, Yap SF Lin AW	Application of Expression Genomics in Drug Development and Genomic Medicine	Drug Development Reserch	62	124-33	2004
Takano M, Fujii K, <u>Kita T</u> , Kikuchi Y, Uchida K.	Amplicon profiling reveals cytoplasmic overexpression of MUC1 protein as an indicator of resistance to platinum-based chemotherapy in patients with ovarian cancer.	Oncology Reports	12	1177-82	2004

<u>Kita T</u> , Kikuchi Y, Takano M, Suzuki M, Oowada M, Konno R, Yamamoto K, Inoue H, Seto H, Yamamoto T, Shimizu K.	The effect of single weekly paclitaxel in heavily pretreated patients with recurrent or persistent advanced ovarian cancer.	Gynecologic Oncology	92	813-88	2004
Hachisuga T, Saito T, Kigawa J, Ohwada M, Yamazawa K, Yasue A, Iwasaka T, Sugiyama T <u>Kita T</u> , Nagai N.	Clinicopathologic study of 56 patients with endometrial cancer during or after adjuvant tamoxifen use for their breast cancers.	Gynecologic Oncology	95	139-44	2004
Yamamoto K, Oogi S, Inoue H, Kudoh K, <u>Kita T</u> , Kikuchi Y	Chronic administration of single weekly paclitaxel in heavily pretreated ovarian cancer patients.	Curr Med Chem	11	425-428	2004
<u>Kita T</u> , Goydos J, Reitman E, Ravatn R, Lin Y, Shih WC, Kikuchi Y, Chin KV	Extracellular cAMP-dependent protein kinase (ECPKA) in melanoma.	Cancer Letters	208	187-91	2004
Selvanayagam ZE, Cheung TH, Wei N, Vittal R, Lo KW, Yeo W, <u>Kita T</u> , Ravatn R, Chung TK, Wong YF, Chin KV.	Prediction of chemotherapeutic response in ovarian cancer with DNA microarray expression profiling.	Cancer Genet Cytogenet	154	63-66	2004
<u>外川正生</u>	わが国の母子感染による HIV/AIDSの現状	IASR	25(7)	171-73	2004
高橋尚美、明城光三 <u>和田裕一</u>	B型肝炎陽性妊婦の胎児・新生児管理はどうするか？	周産期医学	34	254-260	2004
高橋尚美、明城光三 <u>和田裕一</u>	C型肝炎要請妊婦の胎児・新生児管理はどうするか？	周産期医学	34	256-257	2004
<u>和田裕一</u> 高橋尚美、明城光三	HIVの胎児への感染予防はどうするか？	周産期医学	34	258-260	2004
<u>和田裕一</u> 、高橋尚美	血清検査-HTLV-1抗体、HIV抗体	周産期医学	34(5)	593-596	2004
<u>和田裕一</u>	妊婦HIV抗体スクリーニングについて	ペリネイタルケア	23(4)	82-86	2004

Abe Y, Ito K Okamura C, Niikura H Terada Y, Murakami T Takano T, Oazawa N Nagai H, <u>Wada Y</u> Uehara S, Watanabe T Tanigawara S Wagastuma S, Yoshida Y, Igarashi T Suzuki M, Nakagawa K Okamura K, Yaegashi N	Cervical Cytologic Examination During Physical Checkup of Pregnant Women: Cervical Cancer Screening in Women Under the Age of Thirty	Tohoku J. Exp Med	204	221-228	2004
<u>塚原優己</u> 、和田裕一 吉野直人、喜多恒和 稲葉憲之、戸谷良造	わが国における妊婦HIV抗体検 査の実施状況－依然 続く地域較差－	産婦人科の実際	53(10)	1521-28	2004
<u>塚原優己</u>	性感染症の最近の動向	日本産科婦人科 学会誌	56(9)	517-520	2004
蓮尾泰之、和田裕一 林 公一、稲葉淳一 明城光三、吉野直人 松田秀雄、谷口晴紀 北村勝彦、外川正生 <u>塚原優己</u> 、喜多恒和 戸谷良造、稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染の疫 学的研究（1）妊婦 HIVスクリーニング検査の実施 率	第22回日本産婦 人科感染症研究 会学術講演会記 録集		73-75	2004
<u>塚原優己</u> 、喜多恒和 阿部史郎、佐久本薫 高野政志、松田秀雄 箕浦茂樹、吉野直人 谷口晴紀、蓮尾泰之 北村勝彦、和田裕一 外川正生、戸谷良造 稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染の疫 学的研究（2） HIV感染妊婦の発生動向	第22回日本産婦 人科感染症研究 会学術講演会記 録集		76-81	2004
松田秀雄、喜多恒和 阿部史郎、佐久本薫 高野政志、箕浦茂樹 吉野直人、谷口晴紀 蓮尾泰之、北村勝彦 和田裕一、戸川正生 <u>塚原優己</u> 、戸谷良造 稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染の疫 学的研究（3） 妊娠中に投与された抗HIV薬の 効果	第22回日本産婦 人科感染症研究 会学術講演会記 録集		82-83	2004

塚原優己、喜多恒和 戸谷良造、稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染 の疫学的研究(4) 母子感染例の感染経緯と予後	第22回日本産 婦人科感染症研 究会学術講演会 記録集		84-87	2004
北村勝彦、長縄 聡 早川 智、吉野直人 服部里佳、西川正能 谷口晴紀、蓮尾泰之 外川正生、和田裕一 塚原優己、喜多恒和 戸谷良造、稲葉憲之	本邦におけるHIV母子感染 の疫学的研究(5) 感染妊婦におけるHIV subtype の検討	第22回日本産婦 人科感染症研 究会学術講演会記 録集		88-92	2004
谷口 晴紀	国際エイズ学会(バンコク) に出席して1	れんけい	16		2004
谷口 晴紀	国際エイズ学会(バンコク) に出席して1	れんけい	17		2005
林 公一	妊婦のHIV抗体検査の実態につ いて	チャイルドヘルス	395(5)	63-67	2004
村林千穂、早川 智 千島史尚、山本樹生	漿液性上皮性卵巣腫瘍におけ るCyclooxygenase-2 (COX-2)発現の予後ならびに他 の腫瘍生物学的マーカー発現 との相関について	日大医学雑誌	63 (7, 8)	367-75	2004
早川 智	妊婦におけるウイルス垂直感 染の制御	日大医学雑誌	63 (7, 8)	326-34	2004
Murabayashi C Hayakawa S, Shimizu K Yamamoto T, Sheikh A Nemoto N	Increased Prevalence of High Risk HPV in Patients with Sexually Transmitted Diseases	日大医学雑誌	63(9)	413-17	2004
Chen WC, Hayakawa S, Shimizu K, Chien CT, Lai MK	Catechins prevents substance P-induced hyperactive bladder in rats via the downregulation of ICAM and ROS.	Neurosci Lett	367	213-17	2004

Ohta Y, <u>Hayakawa S</u> , Karasaki-Suzuki M, Sugita K, Komine S, Chishima F, Hatta Y, Horie T, Seo N, Sheikh A, Nemoto N, Yamamoto T.	Granulocyte colony-stimulating factor suppresses autologous tumor killing activity of the peripheral blood lymphocytes in the patients with ovarian carcinoma.	Am J Reprod Immunol	52	81-87	2004
Chen WC, <u>Hayakawa S</u> , Yamamoto T, Su HC, Liu IM, Cheng JT.	Mediation of beta-endorphin by the isoflavone puerarin to lower plasma glucose in streptozotocin-induced diabetic rats.	Planta Med	70	113-16	2004
Chen WC, <u>Hayakawa S</u> , Yamamoto T, Huang LW, Liu IM, Cheng JT.	The plasma glucose lowering action of tetrandrine in streptozotocin-induced diabetic rats.	J Pharm Pharmacol.	56	643-48	2004
<u>Yoshino N</u> , Lu FX, Fujihashi K, Hagiwara Y, Kataoka K, Lu D, Hirst L, Honda M, van Ginkel FW, Takeda Y, Miller CJ, Kiyono H, McGhee JR.	A novel adjuvant for mucosal immunity to HIV-1 gp120 in nonhuman primates.	J Immunology	173	6850-57	2004
Dohi T, Fujihashi K, Koga T, Etani Y, <u>Yoshino N</u> , Kawamura YI, McGhee JR.	CD4+CD45RB <sup>hi</sup> interleukin-4 defective T cells elicit antral gastritis and duodenitis.	Am J Pathology	165(4)	1257- 68	2004
Someya K, Cecilia D, Ami Y, Nakasone T, Matsuo K, Burda S, Yamamoto H, <u>Yoshino N</u> Kaizu M, Ando S, Okuda K, Zolla-Pazner S, Yamazaki S, Yamamoto N, Honda M.	Vaccination of rhesus macaques with recombinant Mycobacterium bovis bacillus Calmette-Guerin Env V3 elicits neutralizing antibody-mediated protection against simian-human immunodeficiency virus with a homologous but not a heterologous V3 motif.	J of Virology	79(3)	1452- 62	2005

<p>源河いくみ、 吉田邦仁子 岡 慎一、伊藤俊広 佐藤 功、片倉道夫 間宮均人、渡邊清司 上平朝子、白阪琢磨 山本政弘、宮村知也</p>	<p>わが国のHIV/AIDS患者に 合併する寄生虫症</p>	<p>日本臨床寄生虫 学会誌</p>	<p>15(1)</p>	<p>95-98</p>	<p>2004</p>
<p>源河いくみ</p>	<p>救急に関する新興・再興感染症 その他の感染症 HIV治療のコンセプト</p>	<p>Emergency</p>	<p>17(9)</p>	<p>54-57</p>	<p>2004</p>

# 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

—HBV垂直感染の自然史と新生児の免疫応答能に基づいて—

獨協医科大学 教授 稀葉 憲之  
獨協医科大学 講師 大島 教子

我々は、B型肝炎ウイルス(HBV)の母児垂直感染の自然史と新生児の免疫応答に基づき、経済的、省力的、かつバイオハザードの少ないHBV垂直感染予防法(Inaba法)を開発し1982年に報告した。この予防法を施行した症例は既に多数集積されており、その成績を紹介すると共に、国(旧厚生省)の推奨により1986年から行われている予防法との比較を行った。

## 新生児はHBVに対し十分な免疫応答を示す

Inaba法では、出生24時間以内に抗HBsヒト免疫グロブリン(HBIG)注射と遺伝子組換え型B型肝炎ワクチン(HBRV)の1回目(V0)の接種を行い、生後1ヵ月(V1)と3ヵ月(V3)にHBRV追加接種を行う。一方、旧厚生省が推奨する予防法では、出生24時間以内に1回目のHBIG注射を行い、生後2ヵ月で2回目のHBIG注射と1回目のHBRV接種、3ヵ月および5ヵ月にHBRV追加接種を行う(図1)。

まずHBV垂直感染の自然史に関する我々の成績を述べる。InabaらはHBVキャリアの日本人女性から生まれた216例の児を定期的に追跡し、HBV垂直感染の自然経過を調べた。その結果、HBe抗原陽性の母親から生まれた児の73%が生後4ヵ月までにキャリア状態となり、うち3.5%は子宮内感染であった。一方、HBe抗原陰性の母親から生まれた児でキャリア状態となった例はなかった。この追跡調査では、26例が自然能動免疫を獲得して生後11ヵ月までにHBs抗体陽性となった。その約半数は生後4ヵ月までにHBs抗体陽性となっていたことから、新生児は主として産道感染に限られた1回だけのHBV被曝に対して十分な免疫応答を示すことが明らかになった(Evidence①)。

Evidence①は、HBV感染のない母親(HBs抗原・抗体共に陰性)から生まれた25名の児に出生24時間以内、生後1ヵ月および3ヵ月にHBRV接種を行った検討でも確認された。3回のHBRV接種で92%がHBs抗体陽性となったが、そのほとんどは生後1ヵ月までの2回の接種(V0、V1)で陽性に転じていた(図2)(Evidence②)。残り1名(8%)は成人でもみられるnon-responderと考えられ、また2回目の追加接種(V3)では単にHBs抗体価が上昇したのみであった。すなわち、2回のワクチン接種(V0、V1)で新生児のHBs抗体産生率はマキシマムに達し、HBRVの2回目の追加接種(V3)は省略できる可能性が示唆された。

また、HBe抗原陽性のキャリア女性から生まれた56例の出

生児に血漿製剤であるHBIGのみを3ヵ月および4ヵ月ごとに1年間投与し、比較検討した。その結果、児のキャリア化を予防するには最低でも3ヵ月間隔でHBIG注射を行う必要があることが示された(Evidence③)。

## Inaba法は通院、HBIG注射、臨床検査の回数が少ない

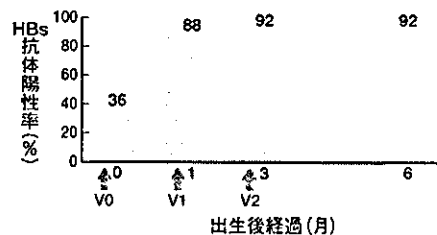
我々は、これら3つのエビデンスに基づいて1982年からInaba法を行っており、HBV垂直感染予防に関して旧厚生省の推奨する予防法と同等の満足すべき結果を得ている。Inaba法では通院回数、HBIG注射、臨床検査の回数が少なく(表1)、医療費の節約、医療従事者および患者双方の省力、さらには血漿製剤であるHBIGによる予期せぬバイオハザードの低減化につながるものである。米国疾病予防センター(CDC)が1988年に発表した推奨プロトコル(図1)でも強く支持されており、我が国でもそろそろ見直しの時期にきているのではなかろうか。なお、本法に関しては、2004年3月にカンクーン(メキシコ)で開催される第11回国際感染症学会シンポジウムにおいて発表される予定である。

図1 HBV垂直感染予防の各プロトコール

	出生時	1ヵ月	2ヵ月	3ヵ月	5ヵ月	6ヵ月	12ヵ月
Inaba法	HBIG <sup>1</sup> V0	V1		V3 <sup>*</sup> (O)			(O)
旧厚生省法	HBIG <sup>1</sup>		HBIG <sup>2</sup> V2	V3	V5		
CDC法	HBIG <sup>1</sup> V0	V1				V6	O

CDC: 米国疾病予防センター  
Vm: HBRV接種時期(0=出生24時間内、1、2、3、5、6=月) \*省略可

図2 ワクチン接種の累積効果



Vm: HBRV接種時期(0=出生24時間内、1、2=月)

表1 Inaba法と旧厚生省法の比較

	n	キャリア状態	能動免疫獲得	副反応	通院	HBIG注射	臨床検査
Inaba法	135	3.0%	95.6%*	1.7%	3	1	1
旧厚生省法	237	3.8%	95.7%**	1.8%	5	2	3

\*: ノンレスポonder 2例 \*\*: ノンレスポonder 1例 NS(p=0.05) 2プロトコル間

原 著

## HIV キャリア妊婦および出生した児に対する周産期管理

—HIV キャリア妊婦より出生した新生児例を経験して—

獨協医科大学 小児科学 (血液)

今高 城治 杉田 憲一 江口 光興

獨協医科大学 小児科学 (内分泌)

鈴木 宏

獨協医科大学 産科婦人科学

太田 順子 渡辺 博 稲葉 憲之

**要 旨** 獨協医科大学総合周産期母子医療センターで経験したHIVキャリア妊婦の妊娠、分娩、および出生した児の新生児期、乳児期の経過について報告し、当院におけるHIV母子感染予防対策の管理指針について検討した。本例の周産期管理では、AIDS-Clinical-Trial-Group-076のプロトコルを参考とし、妊娠27週から母体にジドブジン400 mg/dayを投与した。分娩形式は選択的帝王切開とし、Level P4の感染対策管理のもと、妊娠35週5日に施行した。出生した児に対しては臍カテーテルよりガンマグロブリン製剤200 mg/kg × 1回、およびジドブジンシロップ8 mg/kg分4を6週間投与した。児は生後1歳時にPA法によるHIV抗体検査を施行して陰性であり、母子感染は予防しえた。

近い将来、当院においてHIVキャリア妊婦を周産期管理する件数は増加する可能性がある。HIV患者に対する突然の事態にも対応可能な体制を維持し続けることは、栃木県内におけるHIV患者診療拠点病院である本学の重要な役割である。HIV陽性妊娠の周産期管理においては、HIVキャリア妊婦を早期に発見し、NICUをはじめ各科専門家と協力して計画的な管理を励行することが重要である。

**Key Words** : HIV, 妊娠, 分娩, 帝王切開, 母子感染

### 緒 言

獨協医科大学病院は栃木県内におけるhuman immunodeficiency virus (以下：HIV) 感染患者に対する診療拠点病院の一つである。これまでにHIV感染者およびAIDS患者に対する内科的、外科的治療を施行した経験がある。今回当院総合周産期母子医療センターで、他施設より2名の無症候性HIVキャリア妊婦の紹介を受けた<sup>1)</sup>。うち1名のHIVキャリア妊婦に対して、院内でプロジェクトチームを編成し、妊娠、分娩、新生児期、乳児期にわたり計画的に周産期管理を施行した。本例の経験を報告し、今回我々が検討し実施したHIV陽性妊婦

に対する管理方法について具体案を提示する。

### 症 例

症例は31歳のタイ国籍の母親、および娩出した児である。父親は29歳の日本人である。母親は21歳のときにタイで前夫との間に正常分娩で男児を娩出している。男児は現在10歳になるが健康である。前夫はその後失踪しており現在の詳細は不明である。母親は来日後、現在の夫と5年間の交際を経て入籍している。最終月経から4ヶ月後に前医産婦人科を受診し、妊娠が判明した。その後妊娠初期検査を受けたところHIV抗体陽性であることが判明し、母親はHIVキャリアであると診断された。HIV感染の時期および感染の経路については不明であった。前医より妊娠18週に当院あての紹介状を手渡されたが当院産婦人科外来を受診したのは妊娠26週の時であった。父親は前医より紹介状を渡されたものの、事態にどのように対処したらよいかかわからず、夫婦で

平成16年5月20日受付, 平成16年7月7日受理  
別刷請求先: 今高城治 (geo@dokkyomed.ac.jp)

〒321-0293 栃木県下都賀郡壬生町北小林880  
獨協医科大学 小児科学 (血液)





図1 HIVキャリア妊婦の帝王切開術および児の処置

A：手術室およびスタッフ B：娩出した児の沐浴 C：児の蘇生処置 D：胎盤の処置

A	B
C	D

2ヶ月間悩んだ末に当院を受診したという。

初診時の母体は妊娠中毒症や切迫早産の所見は認めず、胎児の発育は在胎週数相当であった。母の血液検査では、一般項目に異常は認めなかった。免疫学的検査では、CD4陽性Tリンパ球数 203/ $\mu$ l（成人正常値：500/ $\mu$ l以上）と低下し、血漿中HIV-RNA量は3,000 copies/ml（RT-PCR法による正常値：400 copies/ml未満）と上昇しておりHIV無症候性キャリアの状態であった。父の末梢血HIV抗体検査は陰性であった。

母体の管理と児の分娩を円滑に進めるため、我々は関連部門各者の協力を得てプロジェクトチームを設定した。HIV妊婦の管理、分娩およびその後の新生児の管理に関する定期的なカンファレンスを開催し、対応方法を検討した。また、代表者数名はHIVキャリア妊婦の分娩について都立大塚病院を訪問し、実際の対応に関しての訓練、実施指導を受けた。あらかじめ必要な使用機材やデバイス製品を確保、整備し、使用後の処理法についても検討した。関連スタッフは針刺しやメスによる職務上の事故に対する勉強会を開催した。さらに、本症例に関するプライバシーの保護を全スタッフに徹底した。

妊娠27週より両親にinformed consentを得た後に、ジドブジン（略名AZT 別名アジドチミジン；レトロビ

ル<sup>®</sup>；以下AZT）400 mg/dayの経口投与を妊娠27週から開始した。児の出産の方法についてはあらかじめ急な事態にも想定できるよう、妊娠36週前後の選択的予定帝王切開術を施行する方針とし、以下のような点に注意することとした。

- ・手術環境は院内で最も広い手術室を使用する。
- ・手術室の壁および床全面を感染対策扱いとし、スタッフ以外の入室を禁じ、壁および床一面には血液の付着を予防するためにビニール布を覆った。
- ・麻酔は腰椎麻酔法を選択する。手術にあたっては、事故防止のため刃のついた器具やメスは極力用いず、電気メスを使用する。
- ・術者およびスタッフ一同はすべてアイマスクを顔面に装着し、足先まで完全防備の服装とする。靴はつま先に硬質剤を用い、落下による針刺し事故の対策とする。

以上のような対策をふまえて、スタッフ一同は実際の帝王切開を想定したシミュレーションを繰り返し施行した。

在胎35週5日、予定帝王切開術を施行した（図1）。手術に伴う出血量は500 mlであった。出生した児は、2480 gの男児で、Apgar scoreは1分値9点、5分値10点

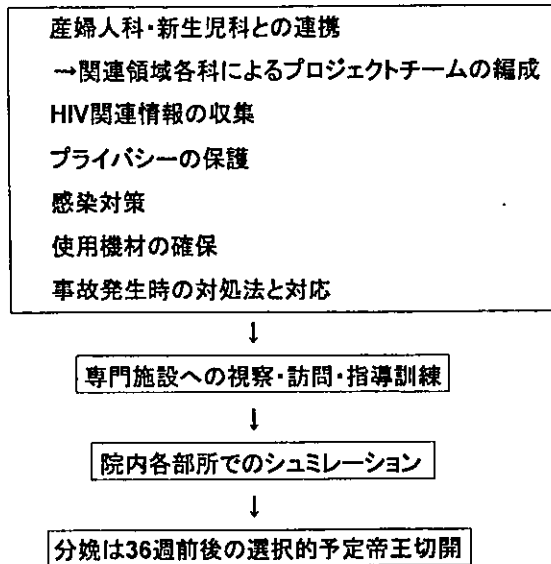


図2 分娩までの経過

であった。外表に奇形は認めなかった。児は手術室にて保温しながら、体表に付着した血液をガーゼにて清拭し、鼻口腔内および胃内の内容物を吸引除去した。臍帯をクリップした後、隣室に2つ用意した0.06%次亜塩素酸ナトリウム(1%ピューラックス<sup>®</sup>)の浴槽により、沐浴を2度施行し再び清拭をした。その後児は新生児病棟の隔離個別室に入院とした。児の入室に際して新生児隔離室は、手術室同様に壁および床にビニールの布を覆った。児の収容については作業の操作性を考慮して閉鎖式クベース型保育器での管理はせず、大きめのインファントウォーマーを用いた。児は耳、鼻、腋窩、肛門を10倍希釈ポピヨノード(イソジン<sup>®</sup>)で洗浄消毒した。両眼には8倍希釈ポリビニルアルコールヨウ素(PA・ヨード<sup>®</sup>)の点眼を施行した。また、胃管を用いて生理食塩水により胃内を洗浄した。さらにネラトンカテーテルにて直腸内を洗腸した。患児の採血および薬剤の投与に際しては、サーフロー針や注射針は一切用いず、臍静脈より臍カテーテルを挿入し、経カテーテル的に施行した。

患児の入院時血液および臍帯血の検査所見では、血漿中HIV-1 RNA量は400 copies/ml未満と陰性であった。母子感染予防のための治療として、臍カテーテルよりガンマグロブリン製剤(献血ヴェノグロベニン-IH<sup>®</sup>)200 mg/kgを1回点滴にて静脈内投与し、12時間後に胃管よりAZTシロップ2 mg/kgを6時間ごとに1日4回、注入にて投与した。児は生後6時間頃より多呼吸が出現した。新生児一過性多呼吸と診断して酸素ボックスより酸素投与を施行して観察したところ、翌日に呼吸状態は改善した。経母乳感染を予防するため、両親の同意を得て母乳栄養保育は禁止とした。吸啜が十分であることを確

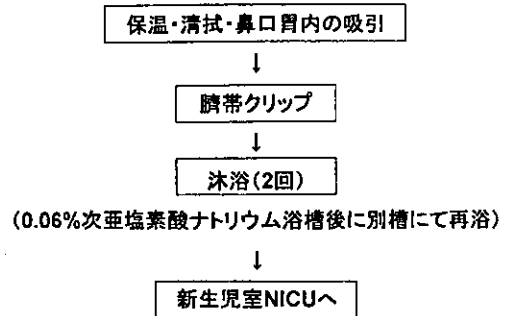


図3 手術室における管理手順

認し、第3病日よりAZTシロップおよび人工乳の経口投与を開始した。母の治療は、出産後よりAZT、ザルシタピン(略名ddC;ハイビット<sup>®</sup>)、インジナビル(略名IDV;クリキシバン<sup>®</sup>)による三者併用のカクテル療法を開始した。児は日齢10でNICUを退室し、以後は母児同室とした。日齢13、特に問題なく母子ともに退院となった。その後児はAZTによる治療を6週間継続し、治療終了となった。母親はカクテル療法による治療を継続している。分娩より1年後の血液検査では、母子ともに臨床症状はなく、児の血漿中HIV-RNA量は400 copies/ml未満で、PA法によるHIV抗体検査は陰性であった。母親の血漿中HIV-RNA量も400 copies/ml未満まで改善していた。

## 考 察

HIV妊娠の周産期管理においては、①母子感染の予防、②針刺しなどの業務上の事故の予防、③分娩後の母子の治療管理、が重要な問題となる。今回我々が施行した分娩までの経過(図2)、手術室(図3)および新生児室(図4)における主な児の管理手順、児に実施した母子感染予防のための治療法(図5)を提示する。この管理方法は過去の報告例、およびAIDS-Clinical-Trial-Group-076のプロトコルを参考として施行した<sup>2,3)</sup>。重要な点としては、1)針やメスを用いずに安全な体制でHIVキャリア母体より児を娩出すること、2)出来るだけ速やかに児に付着する血液を取り除くことで介助者の感染に対するリスクを下げること、3)臍カテーテルおよび胃カテーテルなどを用いて安全かつ確実に血液検査や薬の投与を行うこと、などがある。本例で施行したHIV陽性妊娠における管理方法は、今後当院においてHIV陽性妊婦に遭遇した際のプロトコルとして、参考となりえると思われる。今後はHIVキャリアの周産期管理に対する管理・治療法の進歩を考慮し、時代とともに更なる改良が必要となるであろう。

HIV妊婦の分娩管理について本邦では1988年に第1

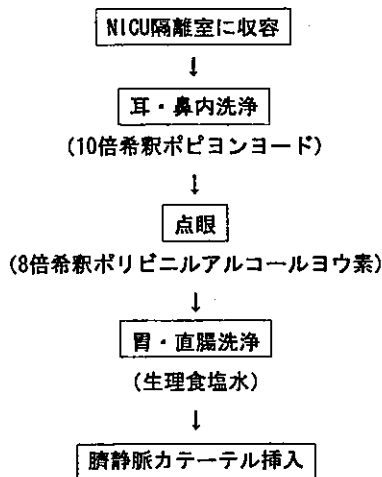


図4 新生児室における管理手順

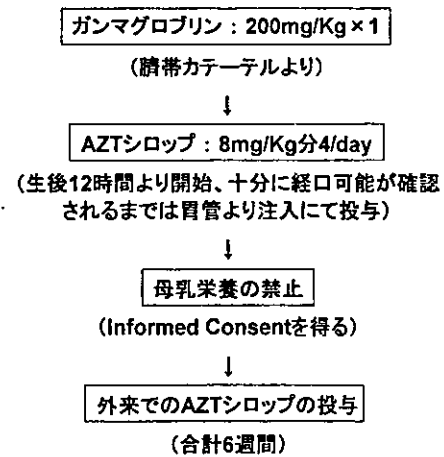


図5 母子感染予防

報<sup>4,5)</sup>が報告されている。以来、HIV感染者の国内統計としては、2003年9月29日から12月28日までの期間に5767件が確認されている。そのうち30例の母子感染例(内16名の児がAIDS患者と確認されている)がエイズサーベイランス委員会より報告されている<sup>6)</sup>。しかし、HIV妊婦よりキャリア化した児が生まれたとしても、HIVを発症しない限り報告の義務はないため、この母子感染例数は推定にすぎない。一方、栃木県内のHIV-1陽性妊婦数の現状は、1994年に県内第1例が報告されて以来、2002年末までに計6例の報告がある<sup>7)</sup>。この6例の母子感染の転帰については不明である。さらに本学産婦人科におけるHIV患者の状況は、1987年以来、外来を受診された妊婦に対してパンフレットを用いたinformed consentを実施し、HIV抗体検査を実施しているが、現在のところ2例の紹介があったのみで、本症例以降にHIV陽性妊婦の分娩経験はない。本例を除く1例は他国での分娩となっている。栃木県内の現状を考慮すると、近い時期に再び当院においてHIVキャリア妊婦を周産期管理する可能性は十分にありえる。

HIV陽性妊娠の母子周産期管理について、我々が当院で実施した手順は図2から図5に示したとおりであるが、同様の管理手順は各施設単位でマニュアル化されている<sup>8-12)</sup>。しかし実際の現場においては、本例のごとくHIVキャリアの診断が確定しているとはいえ、母体の緊急時の分娩対応と児の対処法を想定すると、常に同様の準備を手配できる体制を維持し続けることが大切である。また迅速に対応が出来るようなスタッフの教育やシュミレーション訓練も重要である。産婦人科管理においてHIVキャリア妊婦を早期に発見し、HIV感染者に対応可能な拠点病院に迅速に妊婦を紹介することで、はじめて計画的で円滑な周産期管理を行うことが可能となると思われる。従って、HIV患者における突然の事態にも

対応可能な院内での体制を維持し続けることは、HIV患者診療拠点病院である本学の重要な役割である。今回の我々の経験が参考となることを期待するとともに、今後とも関連部門の更なる連携の必要性を強調しておきたい。

謝 辞 本症例の周産期管理プロジェクトにあたり多大なる御協力をいただきました第二小児科学古川利温教授をはじめ、小児科学(血液)：斉藤郁也先生、寺本チエ先生、田中吾朗先生、小児科学(内分泌)：今高麻理子先生、新田晃久先生、呼吸器アレルギー内科：本島新司先生、血液内科：斉藤憲治先生、産科婦人科学：石川和明先生、田中壮一郎先生、麻酔科：緑川由紀夫先生、看護部：根本京子看護師、佐山静江看護部長、また産婦人科病棟、手術部および総合周産期母子医療センター新生児部門のスタッフの方々、そして本件にご協力くださいましたすべての関係者各位に深謝いたします。

追 記 本症例の要旨は、第84回日本小児科学会栃木県地方会(平成10年7月：壬生)、および第37回栃木県医学会(平成10年6月：宇都宮)にて口演した。

## 文 献

- 1) 渡辺 博, 石川和明, 田中壮一郎, 他：当院で経験したHIV陽性妊娠。栃木県医学会々誌, 28: 31-33, 1998.
- 2) Connor EM, Speling RS, Gelber Retal: Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. N Engl J Med, 331: 1173-1180, 1994.
- 3) The European Collaborative Study: Cearean section and risk of vertical transmission of HIV-1 infection. Lancet,

- 343 : 1464-1467, 1994.
- 4) 相良祐輔 : HIVキャリアの妊娠・分娩・産褥の管理. 産婦人科の実際, 37 : 1901-1908, 1988.
  - 5) 相良祐輔, 久保稜隆彦 : [HIV感染症の臨床] HIVキャリア妊婦の妊娠・分娩管理. エイズジャーナル, 1 : 270-278, 1988.
  - 6) 感染症法に基づくエイズ患者・感染者情報 : [http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/0401/hyo\\_02.htm](http://api-net.jfap.or.jp/mhw/survey/0401/hyo_02.htm)
  - 7) HIV母子感染予防対策マニュアル第3版 平成15年度. 平成15年度厚生労働科学研究費補助金エイズ対策事業, pp 8-11, 2004.
  - 8) 宮沢 豊, 河村寿宏, 小倉陽二, 他 : HIVキャリアの妊娠, 分娩について. 産婦人科の実際, 40 : 435-441, 1991.
  - 9) 宮沢 豊 : HIV母子感染のケア HIVキャリアの妊娠・分娩・産褥の管理. 助産婦雑誌, 48 : 464-468, 1994.
  - 10) 鈴木三郎 : 周産期とAIDS HIVキャリア妊婦の妊娠・分娩管理. Neonatal Care, 10 : 599-604, 1997.
  - 11) 西里真澄, 岩淵華江, 下河原昭子, 他 : HIVキャリア妊婦の分娩における感染防止対策. 環境感染, 15 : 120, 2000.
  - 12) 高野政志, 喜多恒和, 工藤一弥, 他 : HIV感染妊婦自験6例と母児感染についての考察. 埼玉県医学会雑誌, 34 : 333-336, 2000.