



HIV感染症の医療体制の整備に関する研究（23HB2001）

研究代表者 潟永 博之

国立健康危機管理研究機構国立国際医療センター
エイズ治療・研究開発センター センター長

研究分担者 豊嶋 崇徳¹、今村 淳治²、茂呂 寛³、照屋 勝治⁴
今橋 真弓⁵、渡邊 珠代⁶、渡邊 大⁷、藤井 輝久⁸、
南 留美⁹、大金 美和¹⁰、矢倉 裕輝¹¹、三嶋 一輝¹²、
小田 知生¹³

¹北海道大学 大学院医学研究院内科系部門
内科学分野血液内科学教室 教授

²独立行政法人国立病院機構仙台医療センター
感染症内科 医長

³新潟大学医歯学総合病院 感染管理部 准教授

⁴国立健康危機管理研究機構国立国際医療センター
エイズ治療・研究開発センター 臨床研究開発部長 ACC治療科長

⁵独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 臨床研究センター
感染・免疫研究部 部長

⁶石川県立中央病院 免疫感染症科 診療部長

⁷独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター
エイズ先端医療研究部 エイズ先端医療研究部長

⁸広島大学病院 輸血部 診療教授 輸血部長・エイズ医療対策室長

⁹独立行政法人国立病院機構九州医療センター
AIDS/HIV 総合治療センター 部長

¹⁰国立健康危機管理研究機構国立国際医療センター
エイズ治療・研究開発センター 患者支援調整職

¹¹独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センター
エイズ先端医療研究部 HIV感染制御研究室長

¹²福井大学医学部附属病院 医療支援課 総括医療ソーシャルワーカー

¹³独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター 歯科口腔外科 医長

研究要旨

我が国における HIV/AIDS 診療体制の維持・発展を目的に、各ブロックで連携強化に向けた連絡会議を実施し、次世代育成と診療体制の恒久化を図るための研修を継続して行った。AIDS 患者の高齢化に伴い長期療養時代を迎え、従来の職域を超えた協働が求められることから、看護職・臨床心理士・ソーシャルワーカーなど多職種連携をテーマとした研修も充実させた。一方で、自立支援医療の適応施設拡大の難しさや長期療養施設の確保、スタッフ不足など地域ごとの課題も明らかになっている。新規診断例が速やかに専門医療へつながるよう、G-MIS を用いて拠点病院の診療情報を収集し、「拠点病院診療案内」を更新・公開した。さらに、透析医療の提供促進に向けて日本透析医会と共同でガイドラインを改訂し、歯科医療ではガイドブックの増刷や提供体制の調査を行い、ネットワークの拡充を図った。保険薬局薬剤師を含む HIV 感染症薬物療法認定薬剤師の取得促進等を通じて HIV 医療における薬剤師についても研究班会議を通じて知識の均てん化や服薬支援の強化を確認し、認定薬剤師取得の促進に取り組んだ。これらの取り組みは、血友病薬害被害者への救済医療を支える基盤としても重要な役割を担っている。

A. 研究目的

本研究班においては HIV 感染者及び AIDS 患者に対する診療を維持・発展させることを目的として、協働シンポジウムや各ブロックの連絡会議・研修等を通じて異なる医療職種間の連携を図り、エイズ診療体制の整備・連携推進を行い、次世代の育成、診療体制の恒久化に努める。

B. 研究方法

各ブロックの拠点病院や中核拠点病院、関連医療機関との連携強化を促進する目的で、連絡会議や研修会、アンケート調査を実施した。診療情報収集は従来の調査票方式を廃し、G-MIS を用いて「拠点病院診療案内」を作成・改訂、同ホームページもアップデートをして公開した。また、HIV 感染の早期発見や受け入れ体制拡充のため出張研修を継続し、行政と協力して透析・歯科・福祉分野を含む診療ネットワークの拡大を進めた。

<倫理面への配慮>

本研究班の研究活動では、患者個人のプライバシーの保護・人権擁護は最優先される。本研究班における臨床研究に、ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理審査、人を対象とする医学系研究に関する倫理審査が必要である場合、当該施設において適宜これを受けて実施する。患者の同意については、

文書同意や拒否機会を設け患者の自己決定権を尊重する。情報公開など、研究の手法により適切な方法を用いる。症例報告や事例検討においては、個人を特定できないようにする。

C. 研究結果

各ブロックにおいて医療機関の連携を図るため、中核拠点病院・拠点病院と行政機関を対象とした連絡会議が開催された。研修等に関しては、拠点病院を対象とした複数回の研修会、出張研修等が開催された。ほとんどのブロックで対面と web を併用したハイブリッド形式で行われていた。

北海道ブロックでは拠点病院を対象として研修会や出張研修を複数回行った。東北ブロックではハイブリッド研修会やオンライン会議に加え、歯科紹介の調整を行い、医科は紹介業者を利用して HIV 陽性者の紹介を行った。北関東甲信越ブロックではアンケート調査の実施、北関東甲信越 HIV 感染者包括支援連携の枠組みで個々の症例ごとに病態の把握を図った。首都圏ブロックでは中核拠点病院多職種・行政連絡会議を開催、e-learning の実施、高齢化に伴う介護・看取りについて千葉県での取り組みを共有し課題の共有を行い、世代医師育成のための ACC 実地研修に若手医師を受け入れた。北陸ブロックでは北陸 HIV 臨床談話会や職種別 HIV/

AIDS 連絡・研修会を開催、専門外来研修や出前研修などの各種研修を行った。医療従事者同士の情報交換を目的に、通院中のHIV陽性者の状況についてのアンケート調査、各種研修、卓上カレンダーを用いた情報提供を行った。東海ブロックでは多職種合同HIV研修会を対面で関係構築を行った。他院の医師が研修を行った。近畿ブロックでは患者向けパンフレットを改訂し、支援団体の情報を改めた。医師実地研修は外来診療に重点を置き研修を行い緩和ケア病棟での受け入れについてWEB調査を実施した。中四国ブロックでは、職種別研修会を開催した。介護・福祉施設への受け入れ促進のためのビデオ動画を作成、県内の全施設に配付を行った。県と協力して年1回施設向けの講演会を中四国9県で行うこととした。診療体制の恒久化として、広島県エイズ対策推進指針作成に協力し、県内における検査の普及・早期診断のための施策を行った。連絡協議会で情報共有を図った。薬害被害者の救済として、前年に引き続き薬害被害者宅への訪問や、入院による健診を行った。九州ブロックでは、研修会、診療ネットワーク会議、シンポジウム、看護研修会・ソーシャルワーク研修会、カウンセラー連絡会議を開催した。次世代育成のため、各職種対象のHIV/AIDS基礎研修および、実地応用研修を看護師向けで行った。地域連携のため職員を対象とした研修・セミナーを行った。またHIV診断啓発のための資料改訂を行った。各地域の課題の把握のため鹿児島県内の拠点病院・協力病院を訪問した。看護支援体制調査ではHIVコーディネーターナースの役割の明確化と看護体制整備のため、薬害原告と会議し、調査票を作成した。

全国エイズ治療拠点病院367施設（ACC除く）の看護管理者、HIV担当看護師、HIV診療医師に看護体制調査を実施した。看護師対象の「成果発表シンポジウムin関東甲信越」を開催、「全国のHIV診療に携わる看護職と心理職の相互交流セミナー」と、「HIV感染症患者の療養支援に関するNsとMSWの協同シンポジウム」を行い、心理職とMSWの協働シンポジウム「エイズ治療中核拠点病院における先駆的連携活動の実際」も行った。各ブロックにおけるアンケート等でも課題とし指摘されているHIV感染者に対する透析医療の促進のため、日本透析医学会と共同でガイドラインを改訂した。HIV感染症に関わる薬剤師の連携では、研究班会議をハイブリッド環境下で実施し、保険薬局薬剤師を含むHIV感染症薬物療法認定薬剤師の取得促進等を通

じてHIV医療における薬剤師の均てん化に努めること、薬剤師間の連携ならびに服薬支援を強化すべく務めることになった。歯科診療では、HIV感染者に対する歯科診療の促進活動報告会を開催した。HIV陽性者の歯科医療体制の改善が遅延している地域に対して、オンラインでの会議により対応を促した。その結果、全国的に歯科医療ネットワーク構築等がなされた都道府県を増やすことができた。また啓発活動に用いる冊子を増刷し、歯科診療における具体的標準予防策の啓発ツール（動画等）制作に着手した。都道府県歯科医師会対象にHIV陽性者に対する歯科診療の提供体制について調査し取り纏めた。

D. 考察

HIV/AIDS診療における以前からの問題として、診療拒否や利用制限は依然として存在し、拠点病院だけでなく潜在的受け入れ施設への出張研修も重要である。管理者と現場責任者が連携し、拒否問題に組織的に対応する体制づくりが求められる。担当スタッフの不足や育成については、若手医師や新任スタッフに学会参加や院外研修の機会を提供し、継続的に支援する必要がある。患者の高齢化に伴い大都市圏から地域への逆紹介が増えており、多職種・地域連携の強化が不可欠であるが、拠点病院の空白地域や自立支援医療の複数登録の困難さが障壁となっている。HIV感染者受け入れ促進には正しい知識の普及が効果的であり、新規患者減少の中で研修会を通じた医療従事者の理解促進がより重要となる。オンライン研修は利便性が高い一方で双方向性に乏しく、可能な限り対面を重視すべきであるため、対面の活用も増加している。紹介が進まない場合には人的ネットワークを活用し、直接訪問して関係構築を図る取り組みも必要である。患者の高齢化が進む中、ブロック内での情報共有や相談しやすい環境づくりも求められる。職種連携を目的としたシンポジウムや交流セミナーは、課題解決策の習得に一定の効果があり、支援体制の強化やタスクシフトにも寄与すると期待される。薬剤師については、認定薬剤師の均てん化や教育体制、連携環境の整備が課題である。各ブロックから、高齢患者の長期療養・介護施設での受け入れ困難例や、他科入院時の告知・薬剤管理の問題が報告されている。地域完結型医療の実現には、他領域とのネットワーク構築やHIV診療医の偏在解消が急務である。対面研修の再開は地域全体で診療を支える関係づくりに寄与し、次世代

育成にもつながっている。介護・福祉施設の受け入れは依然不十分で、緩和ケア病棟でも受け入れ困難が示されており、継続的な情報発信と理解が必要である。患者向け資材は多職種研修でも活用され、啓発と体制整備には研修と資材開発の継続が重要である。コーディネーターナースは役割が十分認識されず、院外調整を担う体制が整っていない点が課題である。多職種協働を促す研修は、生活支援や地域基盤づくりに向けた実践につながる効果が示されており、今後の発展が期待される。

E. 結論

HIV/AIDS医療体制整備のために、Webやハイブリッドによる研修会や行政との連携を通じて、HIV感染症の診療水準の向上に一定の成果が得られたと考えられる。連携を強化しながら診療体制を堅持し、引き続きHIV診療における地域連携を担う人材の育成を行っていく必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Yamasaki L, Akiyama Y, Ueno K, Hoshino Y, Nagi M, Nakayama N, Abe M, Miyazaki Y, Gatanaga H, Watanabe K. Progressive Severe Hemophagocytic Syndrome due to Disseminated Histoplasmosis in a Patient with HIV-1 Infection. *Internal Medicine* 64 : 1113-1118, 2025
- 2) Nguyen HT, Chikata T, Zhang Y, Van Tran G, Gatanaga H, Oka S, Takiguchi M. Role of HLA-B*58 : 01-Restricted CD8+ T Cells in HIV-1 Subtype AE Infection. *Journal of Infectious Diseases* 231 : 175-185, 2025
- 3) Tsuchiya K, Tran HT, Kawashima A, Watanabe K, Hamada A, Oka S, Gatanaga H. High plasma concentration of tenofovir alafenamide in people living with HIV with ABCB1 genetic variants. *Journal of Infection and Chemotherapy* 31 : 102541, 2025
- 4) Ando N, Mizushima D, Takano M, Mitobe M, Kobayashi K, Kubota H, Miyake H, Suzuki J, Sadamasu K, Aoki T, Watanabe K, Oka S, Gatanaga H. Prolonged sitafloxacin and doxycycline combination regimen for treating infections by highly resistant *Mycoplasma genitalium*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 80 : 247-253, 2025
- 5) Kitamura H, Ando N, Mizushima D, Shiojiri D, Nakamoto T, Takano M, Gatanaga H. Electrocautery ablation therapy for anal intraepithelial carcinoma with high-resolution anoscopy. *Journal of Infection and Chemotherapy* 31 : 102608, 2025
- 6) Rockstroh JK, Paredes R, Cahn P, Molina JM, Sokhela SM, Hineostroza F, Kassim S, Cunningham D, Ghosn J, Bogner JR, Gatanaga H, Asante-Appiah E, Zhang Y, Nwoke U, Klopfer SO, Eves K, Squires K, Correll T, Fox MC, Pisculli ML. Doravirine/islitravir (100/0.75 mg) once-daily compared to bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide as initial HIV-1 treatment : 48-week results from a phase 3, randomized, controlled, double-blind, non-inferiority trial. *Clinical Infectious Diseases* 81 : 322-332, 2025
- 7) Nakano K, Kawashima A, Nakamoto T, Nakamichi K, Kuwata R, Abe S, Inoue E, Ando N, Uemura H, Mizushima D, Aoki T, Teruya K, Gatanaga H. Early diagnosis of progressive multifocal leukoencephalopathy in untreated HIV infection via ultrasensitive PCR testing for JC virus : A case report. *IDCases* 40 : e02229, 2025
- 8) Adachi E, Yokomaku Y, Watanabe D, Gatanaga H, Oka S, Shirasaka T, Wakatabe R, Chamay N, Sutton K, Sutherland-Phillips D, Urbaityte R, D'Amico R, van Wyk J. Efficacy and safety of switching to long-acting cabotegravir + rilpivirine versus continuing bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide in Japanese participants : 12-month results from the phase 3b randomized SOLAR trial. *Journal of Infection and Chemotherapy* 31,102734, 2025
- 9) Abe S, Mizushima D, Ando N, Kawashima A, Uemura H, Shibata S, Moro H, Kikuchi T, Gatanaga H, Oka S, Shiojiri D. Doxycycline pre-exposure prophylaxis prevents sexually

- transmitted infections without affecting vaginal bacterial flora in female sex workers. *JAC Antimicrobial Resistance* 7,dlaf054, 2025
- 10) Kawashima A, Yanagawa Y, Chikata T, Shimogawara R, Mizushima D, Tsuchiya K, Yagita K, Gatanaga H, Watanabe K. Optimization of TaqMan-based quantitative PCR diagnosis for *Entamoeba histolytica* using droplet digital PCR. *PLoS Neglected Tropical Diseases* 19 : e0012935, 2025
 - 11) Abe S, Nakamoto T, Aoki T, Teruya K, Gatanaga H. HIV-associated multicentric Castleman disease with Kaposi sarcoma : A case report with 120-week follow-up of HHV-8 after remission. *Journal of Infection and Chemotherapy* 31 : 10286, 2025
 - 12) Hasegawa K, Kawashima A, Kuwata R, Shimogawara R, Sasaki M, Yanagawa Y, Nakamoto T, Aoki T, Yagita K, Watanabe K, Teruya K, Gatanaga H. Intrathoracic rupture of amebic liver abscess : a case report and literature review. *Tropical Medicine and Health* 53 : 136, 2025
 - 13) Adachi E, Yokomaku Y, Watanabe D, Gatanaga H, Oka S, Shirasaka T, D'Amico R, Sutton K, Sutherland-Phillips D, Roberts J, Thornhill J, Murungi A, Brown K. Month 12 outcomes of switching to long-acting cabotegravir + rilpivirine with an oral lead-in versus continuing bicitegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide in the Phase 3b randomized SOLAR study. *Journal of Infection and Chemotherapy* 31 : 102834, 2025
 - 14) Nagai R, Gatanaga H, Uemura H, Ogata M, Kubota S, Yamamoto M, Hara H, Oka S, Hiroi Y. Coronary artery stenosis in Japanese hemophiliacs living with HIV-1 progressed dramatically over two years. *Global Health and Medicine* 7,384-390, 2025
 - 15) Chikata T, Kuroki K, Kuse N, Kliszczak AE, Paes W, Tomioka N, Parker R, Aflalo A, Akahoshi T, Zhang Y, Yamashita R, Sakata R, Kusaka H, Watanabe Y, Nicastri A, Matsubara H, Ose T, Kita S, Oka S, Gatanaga H, Lin Z, Ternette N, Borrow P, Maenaka K, Takiguchi M. Molecular basis for selection and inhibition of HIV-1 escape virus by T cells and KIR2DL2+NK cells. *Nature Communications* 16 : 9796, 2025
 - 16) Nguyen HT, Chikata T, Kuse N, Zhang Y, Pham DTN, Do NT, Nguyen TC, Lung NB, Bui HTM, Gatanaga H, Van Tran G, Nguyen BT, Van Nguyen D, Giang LM, Oka S, Takiguchi M. HIV-1-specific CD8+ T cells with different abilities to recognize HIV-1-infected cells in HIV-1-exposed seronegative individuals. *PNAS Nexus* 4,pgaf336, 2025
 - 17) Ikebukuro S, Tanaka M, Kaneko M, Date M, Tanaka S, Wakabayashi H, Murase M, Ninomiya N, Kamiya T, Ogawa M, Shiojiri D, Shirato N, Sekiguchi Y, Sekizawa A, Nakatsuka M, Gatanaga H, Mizuno K. Induced lactation in a transgender woman : case report. *International Breastfeeding Journal* 19 : 66, 2024
 - 18) Mitobe M, Kubota H, Kobayashi K, Miyake H, Takano M, Mizushima D, Gatanaga H, Oka S, Suzuki J, Sadamasu K. Clustering of Polymorphic Membrane Protein E Clade in *Chlamydia trachomatis* Lineages from Men Who Have Sex with Men. *Emerging Infectious Diseases* 30 : 2183-2187, 2024
 - 19) Mizushima D, Gatanaga H, Oka S. Advances in HIV management and challenges in Japan : Current situation of pre-exposure prophylaxis in Tokyo. *Global Health and Medicine* 6 : 304-309, 2024
 - 20) Hayashida T, Tsuchiya K, Oka S, Gatanaga H. Identification of new circulating recombinant form of HIV-1 CRF139_02B in Japan, and search for the origin. *Global Health and Medicine* 6 : 345-351, 2024
 - 21) Chikanishi MM, Tanuma J, Ishii K, Sakata M, Arai N, Noguchi T, Komatsu K, Ito K, Mizoue T, Kubota K, Watadani T, Gatanaga H, Oka S. Patient-specific brain fluorodeoxyglucose positron emission tomography can detect the first effects of combination antiretroviral therapy in patient with HIV infection. *Global Health and Medicine* 6 : 420-426, 2024
 - 22) Ikebukuro S, Shiojiri D, Gatanaga H. Sexual health care barriers and HIV/STI prevention

- for transgender people in Japan. *Global Health and Medicine* 6 : 352-356, 2024
- 23) Ikebukuro, S., Shiojiri, D., Gatanaga, H. Sexual health care barriers and HIV/STI prevention for transgender people in Japan. *Glob. Health. Med.* 6, 352-356, 2024.
- 24) Hayashida, T., Tsuchiya, K., Oka, S., Gatanaga, H. Identification of new circulating recombinant form of HIV-1 CRF139_02B in Japan, and search of the origin. *Glob. Health. Med.* 6, 345-351. 2024.
- 25) Mitobe, M., Kubota, H., Kobayashi, K., Miyake, H., Takano, M., Mizushima, D., Gatanaga, H., Oka, S., Suzuki, J., Sadamasu, K. Clustering of polymorphic membrane protein E clade in *Chlamydia trachomatis* lineages from men who have sex with men. *Emerg. Infect. Dis.* 30, 2183-2187, 2024.
- 26) Ikebukuro, S., Tanaka, M., Kaneko, M., Date, M., Tanaka, S., Wakabayashi, H., Murase, M., Ninomiya, N., Kamiya, T., Ogawa, M., Shiojiri, D., Shirano, N., Sekiguchi, Y., Sekizawa, A., Nakatsuka, M., Gatanaga, H., Mizono, K. Induced lactation in a transgender woman : case report. *Int. Breastfeed. J.* 19, 66, 2024.
- 27) Harada, K., Piao, Y., Rubino, A., Lee, K., Mezzio, D., Taguchi, N., Tanikawa, T., Gatanaga, H. Prevalence and clinical characteristics of people with HIV limited treatment options in Japan : a Japanese claims data analysis. *J. Infect. Chemother.* 30, 1266-1273, 2024.
- 28) Nagai, R., Ogata, M., Kubota, S., Yamamoto, M., Uemura, H., Tanuma, J., Gatanaga, H., Hara, H., Oka, S., Hiroi, Y. Coronary artery stenosis in Japanese people living with HIV-1 with or without haemophilia. *Glob. Health. Med.* 6, 124-131, 2024.
- 29) Kimura, K., Tanuma, J., Kimura, M., Imamura, J., Yanase, M., Ieiri, I., Kurosaki, M., Watanabe, T., Endo, T., Yotsuyanagi, H., Gatanaga, H. Safety and tolerability of OP-724 in patients with haemophilia and liver cirrhosis due to HIV/HCV coinfection : an investigator-initiated, open-label, non-randomised, single-centre, phase I study. *BMJ Open Gastroenterol.* 11, e001341, 2024.
- 30) Mizushima D, Shintani Y, Takano M, Shiojiri D, Ando N, Aoki T, Watanabe K, Nakamoto T, Gatanaga H, Oka S. Prevalence of asymptomatic Mpox among men who have sex with men, Japan, January-March 2023. *Emerg Infect Dis.* 2023 Sep;29 (9) : 1872-1876.
- 31) Mizushima D, Takano M, Aoki T, Ando N, Uemura H, Yanagawa Y, Watanabe K, Gatanaga H, Kikuchi Y, Oka S. Effect of tenofovir-based HIV pre-exposure prophylaxis against HBV infection in men who have sex with men. *Hepatology.* 2023 Jun 1;77 (6) : 2084-2092.
- 32) Otani M, Shiino T, Hachiya A, Gatanaga H, Watanabe D, Minami R, Nishizawa M, Teshima T, Yoshida S, Ito T, Hayashida T, Koga M, Nagashima M, Sadamasu K, Kondo M, Kato S, Uno S, Taniguchi T, Igari H, Samukawa S, Nakajima H, Yoshino Y, Horiba M, Moro H, Watanabe T, Imahashi M, Yokomaku Y, Mori H, Fujii T, Takada K, Nakamura A, Nakamura H, Tateyama M, Matsushita S, Yoshimura K, Sugiura W, Matano T, Kikuchi T; Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. Association of demographics, HCV co-infection, HIV-1 subtypes and genetic clustering with late HIV diagnosis : a retrospective analysis from the Japanese Drug Resistance HIV-1 Surveillance Network. *J Int AIDS Soc.* 2023 May;26 (5) : e26086.

H. 知的所有権の出願・取得状況（予定を含む） なし