



## 関東甲信越ブロックのHIV医療体制整備 —北関東甲信越ブロックにおけるエイズ治療の拠点病院体制の これまでの評価と今後のあり方—

分担研究者 茂呂 寛  
新潟大学医歯学総合病院 准教授

### 研究要旨

関東甲信越ブロック内の治療拠点病院を対象としたアンケート調査の結果、首都圏、特に東京都への症例の集中が、一般感染者と薬害被害者の双方で確認された。北関東甲信越地区では症例数が限られるため、一例ごとに比較的余裕をもって対応可能である反面、症例検討会などを通して診療経験を共有する取り組みが必要となる。薬害被害者におけるC型肝炎の治療成功例は、調査対象期間で81.8%から96.4%に改善した。長期療養に伴う課題として、肝がん発症のリスクを含めフォローアップが必要であり、その他にも歯科診療、腎機能のフォローアップ、生活習慣病のコントロール、メンタルヘルスの管理、整形外科領域とリハビリテーションの充実、悪性疾患のスクリーニング、などへの対応が求められている。ブロック内での診療水準の均てん化を達成するうえで、各種会議、講演会の開催を進め、前述の課題について共有化を進めていくことが重要である。さらにこうした場を人材の確保と育成に結び付けると共に、現在の医療体制の原点である薬害エイズ事件の再認識、診療体制の維持と発展を図る。長期療養時代を見据え、医療従事者に加えて一般層に向けた情報発信により、HIV感染症をスムーズに受け入れられるような社会の成熟化に取り組んでいく必要がある。

#### A. 研究目的

関東・甲信越ブロック内において、HIV/AIDS診療に必要とされる基礎的な知識の普及を図り、医療水準の向上に結び付ける。さらに、医療機関同士の連携を強めると共に、長期療養時代を見据え、拠点病院以外における症例の受け入れ体制を整備する。

#### B. 研究方法

##### 1) HIV/エイズ症例の動向と診療実態の把握

関東・甲信越ブロック内におけるHIV/エイズ診療の実情を把握する目的で、エイズ治療拠点病院を対象にアンケート調査を実施した。調査期間は平成28年10月1日から令和元年9月30日までの3年間とし、1年毎に調査を行った結果を合算および比較検討した。調査項目としてはHIV感染者/エイズ患者の受診状況について、受診者数（HIV感染者及びエ

イズ患者実数）、新規受診者数、血液製剤由来患者数、性別、病期、C型肝炎合併の患者数と治療の状況を設定した。

##### 2) HIV/エイズ診療体制の均てん化への取り組み

中核拠点病院連絡協議会、医療従事者を対象とした講演会、研修会、検討会を開催し、人的交流と共に経験と知識の共有を図った。さらに、各都県で中核拠点病院を中心にHIV診療水準の向上を目的とした啓発及び教育活動を進めた。

##### 3) HIV 基礎知識の啓発活動

一般層を対象とし、HIV感染症に関する最新知識の普及と早期発見に向けたスクリーニング検査の促進を目的に、各自治体との協力の下で、地域毎の特性を活かした啓発活動を行った。

**(倫理面への配慮)**

アンケート調査の実施、臨床研究、講演会や検討会での症例提示にあたり、匿名化を徹底するなど、個人情報の保護に十分な配慮を行った。

**C. 研究結果****1) HIV/エイズ症例の動向と診療実態**

アンケートの回答率は平成29年85.5%、平成30年92.7%、令和元年84.4%と、80%以上を維持していた。アンケートで回答が得られた範囲において、令和元年時点でブロック全体での全受診者数は11,533例、新規受診者数は1008例、ブロック内における薬害被害者は263例であった。薬害被害者のうち、C型肝炎の合併は令和元年の調査で83.3%と見積もられているが、うち肝炎の治療成功率は平成29年度時点の81.8%に対し、令和元年には96.4%に達していた。

**2) 会議・講習会・研修会の開催状況**

毎年12月に関東・甲信越ブロック都県・エイズ治療拠点病院等連絡会議を開催した。参加対象はエイズ拠点病院長（管理・運営責任者）及び診療責任者、エイズ診療に積極的に取り組んでいる医療機関の関係者、都県衛生主管部（局）長及びエイズ対策担当者で、開催地を東京都内とすることで、各県からの参加の利便性を図った。毎回、最新の話題、厚生労働省からの情報提供、ブロック内の現状、患者の要望という内容で、ブロック内における課題の共有を進めた。

また、毎年7月に関東甲信越 HIV 感染症連携会議を新潟市内で開催し、ACC から講師を招く形で最新の話題に触れるとともに、原告団の方々にも講演をいただき、当事者から直接お話を伺い救済医療の原点を確認する機会を設けた。

さらに毎年1月には、高崎市内で北関東・甲信越 HIV 感染症症例検討会を開催し、各県・各施設から症例を持ち寄り臨床経験を共有するとともに、特別講演としてその時点での重点課題（HIV 関連神経認知障害、重粒子線治療など）に対する理解を深める機会とした。

その他、看護師、カウンセラー、ソーシャルワーカーの各職種においては、職種別の連絡会議を企画・運営し、実務担当者による情報共有を進めた。

**3) 地域における活動**

新潟県内の拠点病院以外の医療機関を対象に、希望があった施設に医師、コーディネーターナースが

出向く形で、出張研修を年間7～10施設を対象に行った。

**D. 考察**

アンケート調査の結果、多数の施設にご協力をいただき全体の症例数および各医療機関における診療の状況を把握することができた。個別の都県ごとの症例数の比較では、一般感染者および薬害被害者の双方で症例数について、東京都への一極集中が改めて確認された。一方、首都圏ではアンケートの回答率が比較的低い傾向がみられ、症例数が多い施設ほど自施設内の集計が現場への負担となっている可能性が考えられた。アンケート調査はブロック内の現状を把握するうえで根幹となる手段であるが、未回答の施設をいかに減らしていくか、また欠損値をどのように扱っていくかが課題であり、多忙な医療現場に負担とならないよう、質問項目の整理やアンケートの送付時期、締め切りまでの期間、Webの活用、未回答施設への呼びかけなど、より確実なデータの把握に向けた取り組みが必要と考えられた。

北関東・甲信越地区での回答率は100%であり、現在の状況を概ね正確に反映したデータが得られた。これらの地域では100-300例程度の通院症例数に分布しており、新規症例数も各県30例未満と、累積症例数はゆるやかな増加を認めていた。薬害被害者数は5県で26例となり、各県が平均5例ずつ対応しているイメージとなる。症例数が限られるため、一例ごとに比較的余裕をもって対応可能である反面、医療者側で診療経験が不足する懸念がある。このため、症例検討会などを通して経験を共有する取り組みが必要と考えられた。

薬害被害者の状況については、重点課題であるC型肝炎の治療が進んでいる様子が確認された。引き続き、ブロック内の網羅的な状況把握に努めると共に、肝移植や重粒子線治療などの先進治療を、必要な際にオプションとして選択できるよう、症例検討会などの企画でこれらの話題を取り上げることによって、周知徹底を図る方針とした。

その他の長期療養に伴う課題として、歯科診療体制と透析医療体制の確立、生活習慣病のコントロール、メンタルヘルスの管理、整形外科領域とリハビリテーションの充実、悪性疾患のスクリーニング、などへの対応が求められている。歯科診療と透析医療の体制については都県毎の医療事情に基づいた対応がとられているが、対応可能な医療機関の裾野を拡げていくうえで、曝露時予防対策が不可欠であ

り、行政との連携を含めた拡充が望まれる。

拠点病院に限定されず、診療の裾野を広げていくうえでは、HIV感染症を無理なく受け入れられるような社会の成熟が望まれ、医療従事者だけでなく一般層も対象とした啓発活動に継続して取り組んでいく必要がある。

## E. 結論

HIV診療が急速な進歩を遂げる一方で、長期療養に伴い新たな課題が顕在化してきており、ブロック内の活動としては常に最新の情報を更新しながら、課題の把握と対応に継続して取り組んでいく姿勢が求められる。また、診療体制を維持、発展させていくためには、人材の確保と育成が不可欠であり、若い世代が研鑽を積める場として、各種会合の企画を進めていく必要がある。さらに、HIV診療を担う人材が世代交代を進める中で、原告団及び当事者団体の方々から、直接お話いただく機会を設け、救済医療の原点を再確認する機会を確保していく。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

#### 欧文

- 1) Plasma and saliva concentrations of abacavir, tenofovir, darunavir, and raltegravir in HIV-1-infected patients. Yamada E, Takagi R, Tanabe Y, Fujiwara H, Hasegawa N, Kato S. *Int J Clin Pharmacol Ther*. 2017 Jul;55(7):567-570.
- 2) A-DROP system for prognostication of NHCAP inpatients. Koizumi T, Tsukada H, Ito K, Shibata S, Hokari S, Tetsuka T, Aoki N, Moro H, Tanabe Y, Kikuchi T. *J Infect Chemother*. 2017 Aug;23(8):523-530.
- 3) Transfer of in vitro-expanded naïve T cells after lymphodepletion enhances antitumor immunity through the induction of polyclonal antitumor effector T cells. Tanaka T, Watanabe S, Takahashi M, Sato K, Saida Y, Baba J, Arita M, Sato M, Ohtsubo A, Shoji S, Nozaki K, Ichikawa K, Kondo R, Aoki N, Ohshima Y, Sakagami T, Abe T, Moro H, Koya T, Tanaka J, Kagamu H, Yoshizawa H, Kikuchi T. *PLoS One*. 2017 Aug 30;12(8):e0183976.
- 4) Clinical significance of interferon- $\gamma$  neutralizing autoantibodies against disseminated nontuberculous

mycobacterial disease. Aoki A, Sakagami T, Yoshizawa K, Shima K, Toyama M, Tanabe Y, Moro H, Aoki N, Watanabe S, Koya T, Hasegawa T, Morimoto K, Kurashima A, Hoshino Y, Trapnell BC, Kikuchi T. *Clin Infect Dis*. 2017 Nov 8.

- 5) Ikeno R, Yamada E, Yamazaki S, Ueda T, Nagata M, Takagi R, Kato S: Factors contributing to salivary human immunodeficiency virus type 1 levels measured by a Poisson distributionbased PCR method. *J Int Med Res*, 2017. doi: 10.1177/0300060517728652. [Epub ahead of print]
- 6) Increased presepsin levels are associated with the severity of fungal bloodstream infections. Yuuki Bamba, Hiroshi Moro, Nobumasa Aoki, Takeshi Koizumi, Yasuyoshi Ohshima, Satoshi Watanabe, Takuro Sakagami, Toshiyuki Koya, Toshinori Takada, Toshiaki Kikuchi. *PLoS One*. 2018 13(10): e0206089.
- 7) Bamba Y, Moro H, Aoki N, Koizumi T, Ohshima Y, Watanabe S, Sakagami T, Koya T, Takada T, Kikuchi T. Multiplex cytokine analysis in Mycobacterium avium complex lung disease: relationship between CXCL10 and poor prognostic factors *BMC Infect Dis*. 2019 19 263
- 8) Shibata S, Kikuchi T. Pneumocystis pneumonia in HIV-1-infected patients. *Respir Investig*. 2019 57 3 213-219

#### 和文

- 1) 山田瑛子、北村厚、永井孝宏、児玉泰光、高木律男. 北関東甲信越地区在住の一般人1,092人におけるエイズ/HIVに関する意識調査. *新潟歯学会誌* 47(1) : 11-16, 2017.
- 2) HIV感染症患者のメンタルヘルスとそのスクリーニングに関する考察. 早津正博、古谷野淳子、川口玲、石塚さゆり、青木信将、茂呂寛、田邊嘉也. *日本エイズ学会雑誌* 20(1): 53-69, 2018.
- 3) 佐藤瑞穂、内山正子、青木美栄子、坂上亜希子、津畑千佳子、茂呂寛、田邊嘉也、菊地利明. 当院における Ventilator-Associated Events (VAE) サーベイランスと旧定義 Ventilator-Associated Pneumonia (VAP) サーベイランスとの比較検討. *日本環境感染学会誌* 2019 34 3 162-168
- 4) 番場祐基、茂呂寛、永野啓、袴田真理子、島津翔、尾方英至、小泉健、張仁美、青木信将、林正周、佐藤瑞穂、坂上亜希子、小屋俊之、菊地利明. 深在性真菌症診断における国内3種の(1→3)  $\beta$ -D-グルカン測定試薬の比較. *感染症学雑誌* 2019 93 4 500-506

## 2. 学会発表

- 1) 菌血症・敗血症の急性期における鉄代謝～鉄調節因子 Hcpidin25の動態をふまえて. 番場祐基、茂呂寛、小泉健、青木信将、林正周、坂上拓郎、小屋俊之、田邊嘉也、菊地利明. 第91回日本感染症学会総会・学術講演会、東京 2017.04
- 2) 抗IFN- $\gamma$ 自己抗体陽性播種性非結核性抗酸菌症の臨床表現型. 青木亜美、坂上拓郎、吉澤和孝、島賢治郎、青木信将、茂呂寛、田邊嘉也、小屋俊之、長谷川隆志、菊地利明. 第57回日本呼吸器学会学術講演会、東京 2017.04
- 3) 肺MAC症におけるサイトカインの網羅的解析. 番場祐基、茂呂寛、青木信将、朝川勝明、林正周、大嶋康義、渡部聡、坂上拓郎、阿部徹哉、小屋俊之、高田俊範、菊地利明. 第57回日本呼吸器学会学術講演会、東京 2017.04
- 4) 真菌血流感染症における敗血症バイオマーカー Presepsinの挙動とその有用性. 番場祐基、茂呂寛、里方真理子、尾方英至、小泉健、青木信将、林正周、坂上拓郎、小屋俊之、菊地利明. 第66回日本感染症学会東日本地方学術集会、東京 2017.10
- 5) 高齢者肺炎入院症例のADL低下の原因の検討. 小泉健、近幸吉、里方真理子、尾方英至、番場祐基、張仁美、青木信将、津畑千佳子、佐藤瑞穂、坂上亜希子、茂呂寛、井口清太郎、田邊嘉也、長谷川隆志、鈴木榮一、菊地利明. 第66回日本感染症学会東日本地方学術集会、東京 2017.10
- 6) 外部機関との連携によるHIV陽性者就労支援. 蔵田裕、田邊嘉也、川口玲、古谷野淳子、中川雄真、茂呂寛. 第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京 2017.11
- 7) 抗レトロウイルス療法の時代における呼吸器疾患の合併に関するシステマティックレビュー. 茂呂寛、坂上亜希子、佐藤瑞穂、川口玲、成田綾香、蔵田裕、中川雄真、古谷野淳子、田邊嘉也、菊地利明. 第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京 2017.11
- 8) 北関東甲信越地域在住の一般住民におけるエイズ/HIVに対する意識調査結果. 山田瑛子、高木律男. 第31回日本エイズ学会学術集会・総会、東京 2017.11
- 9)  $\beta$ -D-グルカン検査の院内導入が診療に及ぼす影響～抗真菌剤の使用状況から. 茂呂寛、坂上亜希子、佐藤瑞穂、津畑千佳子、草間文子、磯辺浩和、青木美栄子、内山正子、菊地利明. 第33回日本環境感染学会総会・学術集会、東京 2018.02
- 10) The hepcidin-25 and iron kinetics during the acute phase of systemic infection. Hiroshi Moro, Yuuki Bamba, Kei Nagano, Takeshi Koizumi, Nobumasa Aoki, Yasuyoshi Ohshima, Satoshi Watanabe, Toshiyuki Koya, Toshinori Takada, Toshiaki Kikuchi IDWeek 2018, San Francisco, 2018,10
- 11) 深在性真菌症における各 $\beta$ -D-グルカン測定試薬の比較. 番場祐基、茂呂寛、里方真理子、尾方英至、小泉健、青木信将、林正周、坂上拓郎、小屋俊之、菊地利明. 第92回日本感染症学会総会・学術講演会、岡山 2018.05
- 12) 臨床検体を用いた血中(1-3)- $\beta$ -D-グルカン測定キット国内外4種類の比較検討. 永野啓、番場祐基、茂呂寛、袴田真理子、尾方英至、高津翔、小泉健、青木信将、小屋俊之、菊地利明. 第67回日本感染症学会東日本地方学術集会、東京 2018.10
- 13) HIV感染症が判明する前に口腔症状の見られた症例の検討. 永井孝宏、児玉泰光、黒川亮、山田瑛子、川口玲、茂呂寛、高木律男. 第32回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪 2018.12
- 14) HIV感染症患者の睡眠障害: 多角的視点からの検討. 中川雄真、茂呂寛、村松芳幸、川口玲、野田順子、石田順子、井越由美枝、三枝祐美、菊地利明. 第32回日本エイズ学会学術集会・総会、大阪 2018.12
- 15) Yuuki Bamba, Hiroshi Moro, Kei Nagano, Nobumasa Aoki, Takeshi Koizumi, Yasuyoshi Ohshima, Satoshi Watanabe, Toshiyuki Koya, Toshinori Takada and Toshiaki Kikuchi. Comparison of the new Wako beta-D-glucan measurement kit and the four conventional kits for the diagnosis of the invasive fungal infections. ECCMID2019 Amsterdam 2019.04
- 16) 茂呂寛、番場祐基、永野啓、小泉健、青木信将、菊地利明. 血液感染症における鉄制御因子 Lipocalin2の動態について. 第93回日本感染症学会総会・学術講演会 名古屋国際会議場 2019.04 一般演題
- 17) 番場祐基、茂呂寛、永野啓、小泉健、大嶋康義、菊地利明. 肺MAC症の経過における鉄代謝の動態について. 第94回日本結核病学会総会 大分 2019.06 一般演題
- 18) 永野啓、青木信将、茂呂寛、番場祐基、袴田真理子、尾方英至、柴田怜、小泉健、菊地利明. 呼吸器感染症における黄色ブドウ球菌の毒素発現について. 第68回日本感染症学会東日本地方学術集会 仙台 2019.10 一般演題
- 19) 中川雄真、川口玲、内山正子、井越由美枝、野田順子、三枝祐美、茂呂寛. 医療従事者のHIV感染者受け入れへの不安 - HIV出張研修アンケートからの検討-. 第33回日本エイズ学会 熊本 2019.11 一般演題

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし