1 北海道ブロックのHIV医療体制整備
ー北海道ブロックのHIV医療体制の整備に関する研究ー

研究分担者　豊嶋 崇徳
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
研究協力者　遠藤 知之
北海道大学病院・血液内科 診療准教授

研究要旨

北海道ブロック内の患者動向や各拠点病院の診療実績、活動状況を分析した。また、北海道ブロック内でのHIV診療に関するWeb研修会の開催等によって、北海道内のHIVの診療水準の向上を図った。2021年の北海道ブロック内の新規HIV感染者数は昨年と同様に少なめに推移していたが、保健所等での検査件数が大幅に減少していることが原因と考えられた。本年度も、COVID-19の感染拡大が続いていたため、研修会はすべてWebを用いたオンライン研修や、講演動画をオンデマンドで配信する形態でおこなった。北海道HIV診療ネットワークは、行政とも連携して徐々に拡大してきているものの、一般医療機関でのHIV感染者の診療拒否はいまだに少なからずみられており、啓発活動の強化が必要と考えられた。今後もコロナ禍に対応しつつ北海道におけるHIV医療体制の整備を進めていく予定である。

A. 研究目的

北海道ブロックのHIV感染症の診療水準の向上およびHIV感染者の早期発見・受け入れ施設の拡大を目的とした。また、コロナ禍における研修・講習の実施手法を構築することを目的とした

B. 研究方法

北海道ブロック内の拠点病院へアンケート調査を行い、患者動向、診療実績、活動状況を分析した。なお、これらの調査は北海道との共同で行った。また、当院における初診時のCD4数、病期、感染判明理由につきコロナ禍以前と比較した。

HIV診療に関する職種別研修会をWeb開催し、各職種における診療水準の向上を図った。また、北海道内の医療関連機関におけるHIV感染症の早期発見・偏見の解消を目的として開催してきた出張研修もWebを通じておこなった。

さらに、行政とも連携して、受け入れ施設拡大を目的とした各診療ネットワーク（歯科・透析・福祉サービス）の充実を図った。

（倫理面への配慮）

アンケート調査や研修会でのデータ解析、症例呈示においては、患者個人が特定されない等の配慮を行った。

C. 研究結果

1. 北海道ブロックの患者動向および検査件数

2021年12月末現在の北海道ブロックにおける新規のHIV/AIDS患者数を図1に、年齢区分別患者数を図2に示す。新規のHIV感染者は19名、AIDS発症者は8名、計27名であった。年齢区分では、全例男性で、30歳代が最も多かった。北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数を図3に示す。2021年の検査件数は1,076件であった。

2. 北海道ブロックの拠点病院および北海道大学病院の診療実績と活動状況

北海道内の各拠点病院のHIV/AIDS患者の診療状況を表1に示す。現在患者がいない施設が5施設あり、HIV/AIDS患者の診療経験が全くない拠点病院

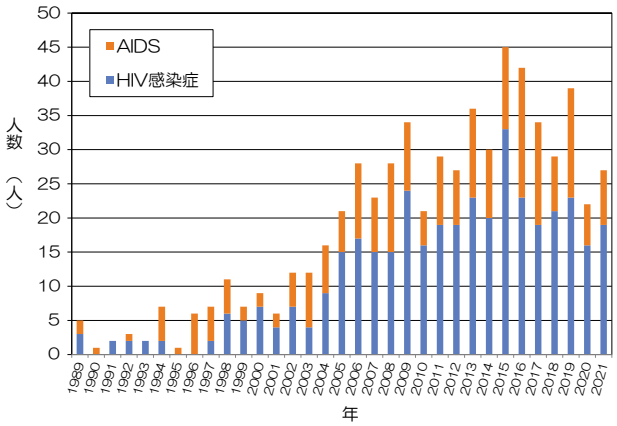

図1　北海道におけるHIV・AIDSの新規患者数

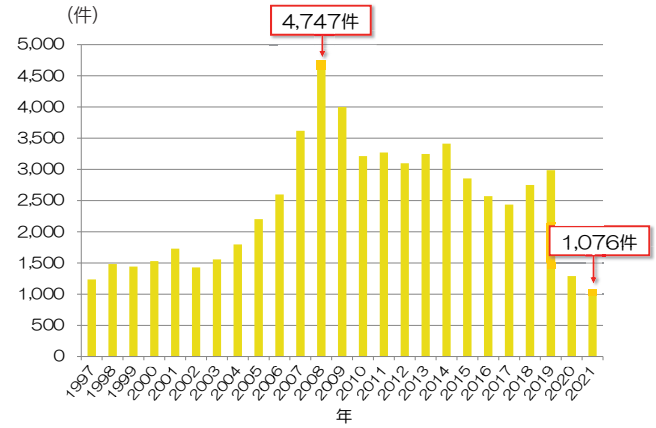

図3　北海道の保健所等におけるHIV抗体検査件数

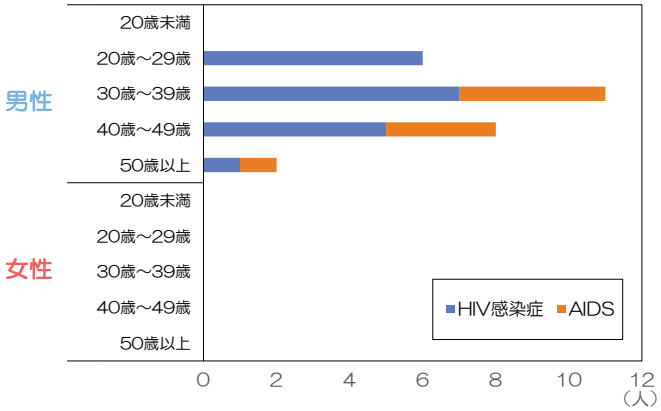

図2　北海道における年齢区分別患者数（2021年）

表1　北海道ブロックの拠点病院別患者数

	21/20/19（年度新規）	累計	現在数
北海道大学病院	7/15/24	535	348
【道央・道南地区】			
札幌医大病院	1/7/10	138	88
市立札幌病院	3/2/1	47	20
北海道がんセンター	0/0/0	2	2
北海道医療センター	0/0/0	6	0
市立小樽病院	0/0/0	5	2
市立函館病院	0/0/0	30	16
北海道立江差病院	0/0/0	0	0
【道北・オホーツク地区】			
旭川医大病院	1/2/4	49	25
旭川医療センター	0/0/0	3	0
市立旭川病院	0/0/0	24	14
旭川赤十字病院	0/0/0	0	0
旭川厚生病院	0/0/0	3	1
北見赤十字病院	2/1/1	22	12
広域紋別病院	0/0/1	3	3
【道東地区】			
釧路労災病院	1/1/3	36	22
市立釧路病院	0/0/0	3	0
釧路赤十字病院	0/0/0	2	2
帯広厚生病院	2/1/1	47	26

2021年7月現在

も2施設あった。地域別患者数は、これまで同様、道央・道南地区が81.9%と最も多く、道東地区が8.5%、道北・オホーツク地区が9.4%であった。また、道内全体の59.3%の患者が北海道大学病院に通院していた。

北海道大学病院のHIV患者数の推移を図4に示す。2021年は転居も含めた当院の新規患者は28名で、累計547名となった。また、2021年12月末時点での定期通院患者は367名となった。

新規未治療患者の背景をCOVID-19の感染拡大前の2019年（令和元年）と比較した結果を図5に示す。初診時のCD4数が200未満の症例の割合には一定の傾向がみられなかったが、AIDS発症例は、COVID-19の感染拡大前の2019年が22%、2020年は38%、2021は26%であり、COVID-19の感染拡大後の方がやや多い傾向があった。感染判明理由は、保健所等での自発検査で判明した患者が半減している一方で、献血時検査により感染が判明した患者が4-

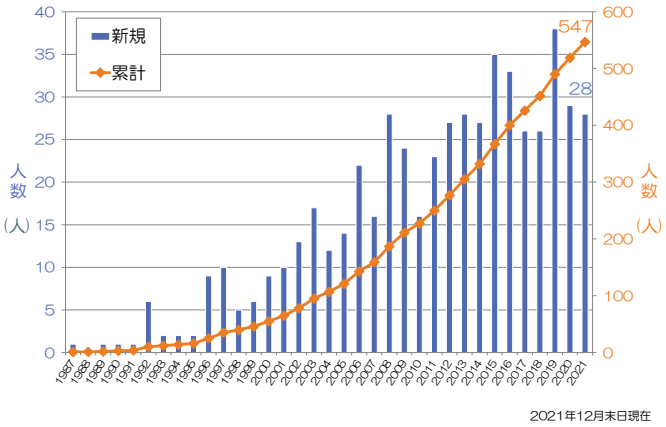

図4　北海道大学病院における患者数の推移

5倍に増加していた。また、今年度、郵送検査での感染判明事例が複数名いた。

北海道大学病院の活動状況としては、後述する北海道ブロックの研修会を主催または各地域の研修会の支援を行った。

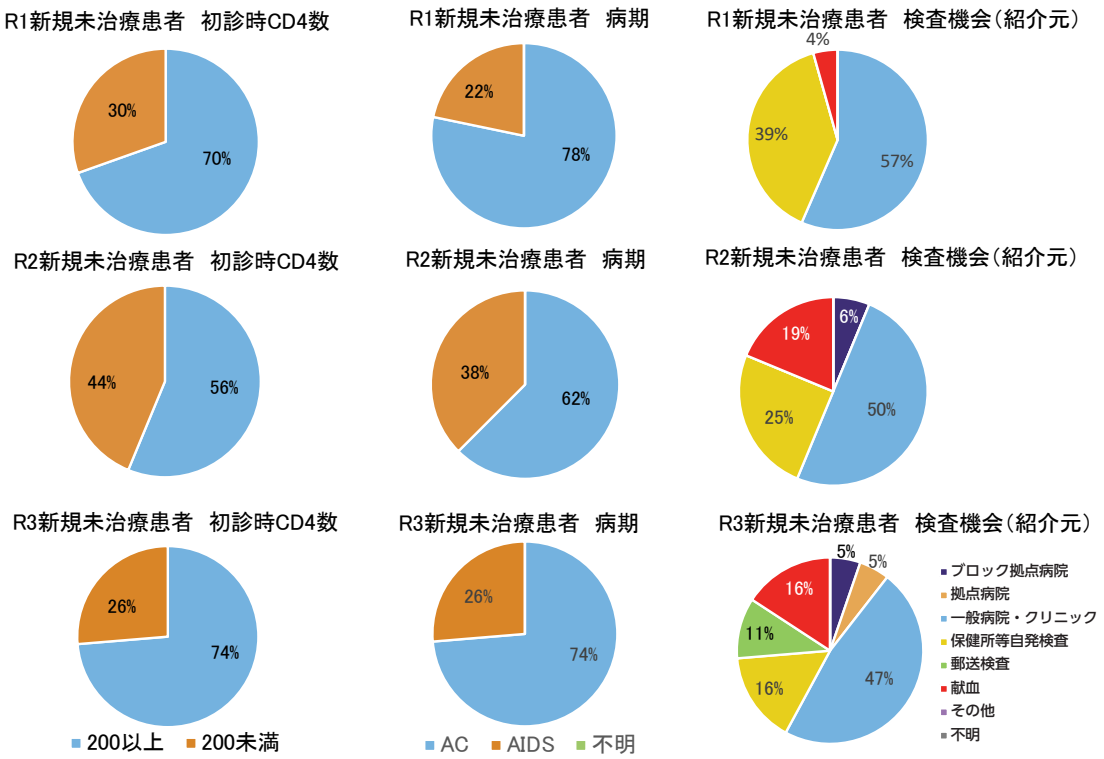

図5　新規未治療患者の初診時CD4数・病期・紹介元

3. 北海道ブロック内の研修会等の開催状況

【北海道ブロック内研修会・協議会の開催】

- 2021度北海道HIV/AIDS医療者研修会、Webオンデマンド開催、2021年6月1日～30日
- 北海道エイズブロック拠点病院HIV/AIDS看護師基礎レベル研修、Webオンデマンド開催、2021年7月1日～14日
- 北海道エイズブロック拠点病院HIV/AIDS看護師研修会、Web開催、2021年9月11日
- 北海道ブロック都道府県・エイズ治療拠点病院等連絡会議、ハイブリッド開催、2021年10月8日
- 北海道ブロック拠点病院HIVカウンセラー専門職研修、Web開催、2021年11月6日
- 道北・オホーツク地区エイズ拠点病院等連絡協議会、Web開催、2021年11月8日
- 道北・オホーツク地区研修会、Web開催、2021年11月8日
- 北海道ブロック拠点病院ソーシャルワーカー連絡会、Web開催、2022年1月22日
- 北海道HIV/AIDS歯科医療研修会、ハイブリッド開催、2022年2月5日
- 道央地区エイズ拠点病院等連絡協議会、Web開催、2022年2月22日
- 道央圏HIV感染症セミナー、Web開催、2022年2月22日

【北海道大学病院内研修会】

- 北海道大学病院HIV学習会

昨年度作成した、医療端末からオンデマンドで視聴できる学習動画を改訂した。各動画の視聴回数を以下に示す。

- 動画1. HIVの基礎知識：115回
- 動画2. HIV感染症の治療と予後：69回
- 動画3. HIV感染症の動向：67回
- 動画4. HIVによる針刺し切創・体液曝露時の対応：61回
- 院内出前研修
  1回（総合外来）

【北海道大学病院 出張研修（Web開催）】

- 札幌市内：6施設
- 札幌市外：4施設

【北海道HIVネットワーク参加状況】

- 北海道HIV歯科ネットワーク：61施設、前年比：±0件
- 北海道HIV透析ネットワーク：60施設、前年比：+6件（図6）
- 北海道HIV福祉サービスネットワーク：登録施設：84施設、前年比：-3件、紹介可能施設：710施設、前年比：-18件（表2）

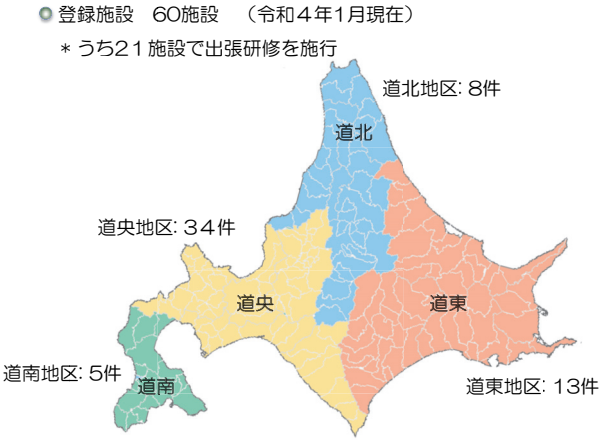

図6　北海道HIV透析ネットワーク

表2　北海道HIV福祉サービスネットワーク登録施設

登録施設：84施設　（令和4年1月24日現在）
紹介可能施設：710施設（令和4年1月24日現在）

入所系サービス	
高齢者下宿・高齢者専用賃貸住宅・サービス付き高齢者向け住宅	26件
福祉ホーム・療養介護・医療型障害児入所施設・入所施設支援・生活介護	21件
グループホーム	21件
有料老人ホーム	7件
介護老人福祉施設・地域密着型特養	20件
介護老人保健施設	1件
ケアハウス・養護老人ホーム	6件
訪問系サービス	
訪問看護・訪問介護・予防訪問介護・小規模多機能型居宅介護・定期巡回・随時対応型訪問介護看護・夜間対応型訪問介護・同行援護・行動援護・他	242件
訪問入浴	1件
就労系サービス	
就労継続支援A型・B型事業所	30件
就労移行支援事業所	14件

D. 考察

2021年の北海道ブロックの新規感染者数は、27名であり、COVID-19拡大前の2019年以前と比較すると少なめで推移していた（図1）。しかしながら、図3に示すように、2021年の保健所等におけるHIV抗体検査件数は、1997年以降最低の件数であり、検査件数の減少に伴う見かけ上の新規感染者数の低下の可能性が考えられた。また、例年同様、AIDS発症でHIV感染症が判明した症例は年齢が上がるにしたがって多くなっていたことから（図2）、中・高齢者の検査啓発を一層強化する必要があると考えられた。保健所等におけるHIV抗体検査件数は、COVID-19の感染拡大に伴い大幅に減少しているが（図3）、COVID-19の感染終息の見通しが立たないことから、今後は、保健所以外での検査体制の構築が必要と考えられた。特に、郵送検査は、受検者のプライバシーが守られ、時間の制約もないため、多くの年齢層に受け入れられる可能性があると考えられる。

北海道内の拠点病院の診療実績にはここ数年大きな変化はなく（表1）。多くの患者はブロック拠点病院に通院していた。北海道大学病院の定期通院者は350名を越えており、患者数に応じたスタッフの確保が課題となっている。遠方からの通院患者も少なくないため、今後は患者居住地域への患者の逆紹介もより積極的におこなっていく必要があると考えられた。

北海道大学病院における新規未治療患者の検討において（図5）、感染判明のきっかけとして保健所等での自発検査が減少している一方で、今年度初めて郵送検査で陽性が判明した患者の受診が複数あった。COVID-19感染拡大による保健所等での検査休止によって、検査の方法も多様化してきたものと考えられた。また、昨年度同様、献血での感染判明が多くなっていることは、検査目的で献血を受けている可能性も懸念された。

北海道ブロック内の研修会等の開催状況については、昨年度はことごとく予定していた研修会の中止を余儀なくされたが、今年度はほぼ例年通りの研修会をZoomなどを用いて行うリアルタイムの研修会と、講演動画を作成してオンデマンドで視聴できる研修として開催した。研修後のアンケートでは、オンデマンドだと自由な時間に視聴できてよかったというものや、現地開催よりもWeb開催の方が参加しやすいという意見もあり、広い北海道において、COVID-19終息後の研修の開催方法は検討の余地があると考えられた。また、昨年に引き続き北海道大学病院内のHIV学習会も、内容をアップデートして医療端末からオンデマンドで視聴できるようにしたが、のべ300回を超える視聴があった。対面での研修会では参加人数は数十名だったことを考慮すると、経年的にオンデマンド配信する方法も有用な研修手段であると考えられた。

昨年度改訂した「HIV感染症診断・治療・看護マニュアル Web版」は、2021年1月から2021年12月までに1518件のアクセスがあり、北海道内のHIV感染症/AIDS診療の一助となっているものと考えられた。

北海道では、HIV感染者の紹介を円滑に進めるために、歯科・透析・福祉サービスに関するHIV診療ネットワークを構築している（図6、表2）。ネットワークの登録状況は、歯科ネットワークは昨年度と変わりなく、透析ネットワークは6施設増加し

た。特に、行政から北海道内の透析施設にネットワーク参加依頼を送付してもらったところ、速やかに5件の登録があったことから、HIV診療ネットワークの拡大には行政との連携が効果的であると考えられた。透析ネットワークの実績として、今年度はHIV感染者の旅行者透析の依頼が1件あったが、COVID-19感染蔓延のため、旅行者透析自体を受け入れている施設がなかった。維持透析に関しては、2件の相談があり、いずれも速やかに受け入れ施設がきまった。福祉サービスネットワークの登録施設は3施設減少したが、いずれも参加施設の事業縮小や閉所が原因であり、COVID-19の感染拡大が関与したものと考えられた。

北海道におけるHIV診療の課題として、いまだ一般医療機関でのHIV感染者の診療拒否が少なからずみられることがあげられる。今年度はHIV感染症を理由にコロナワクチンの接種を一般医療機関で断られた事例もあった。今後も研修会の開催や行政との連携で、HIV感染者に対する差別撤廃に寄与していきたい。

E. 結論

コロナ禍に対応しつつ、Webによる研修会や、研修動画のオンデマンド配信などにより、北海道ブロックの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。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) 遠藤知之、後藤秀樹、荒 隆英、長谷川祐太、横山翔大、高橋承吾、米田和樹、橋本大吾、橋野 聡、豊嶋崇徳：HIV関連悪性リンパ腫の臨床的特徴　日本エイズ学会誌 24, 2022（in press）

2. 学会発表

1) 吉田 繁、岡田清美、佐藤かおり、藤澤真一、豊嶋崇徳：2020年度HIV-1薬剤耐性検査外部精度評価の報告　第68 回日本臨床検査医学会、富山、2021年11月11日～14日
2) 遠藤知之、後藤秀樹、荒 隆英、長谷川祐太、横山翔大、高橋承吾、米田和樹、小野澤真弘、中川雅夫、橋本大吾、橋野 聡、豊嶋崇徳：Multiplex PCR法を用いたAIDS患者における髄液病原体の網羅的解析　第35回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021年11月21-23日
3) 宮島 徹、大東寛幸、横山慶人、岡田 怜、長谷川祐太、荒 隆英、後藤秀樹、杉田純一、小野澤真弘、遠藤知之、橋本大吾、豊嶋崇徳：急性前立腺炎後に発症したFitz-Hugh-Curtis症候群のMSMの一例　第35回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021年11月21-23日
4) 宇野俊介、菊地 正、林田庸総、今橋真弓、南 留美、古賀道子、寒川 整、渡邊 大、藤井輝久、健山正男、松下修三、吉野友祐、遠藤知之、堀場昌英、谷口俊文、猪狩英俊、吉田 繁、豊嶋崇徳、中島秀明、横幕能行、岩谷靖雅、蜂谷敦子、潟永博之、吉村和久、杉浦 亙：E157Q変異を有する未治療HIV-1感染者におけるインテグラーゼ阻害薬をキードラッグとした抗HIV薬開始後の臨床経過　第35回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021年11月21-23日
5) 菊池 正、西澤雅子、小島潮子、大谷眞智子、椎野禎一郎、股野哲朗、佐藤かおり、豊嶋崇徳、伊藤俊広、林田庸総、潟永博之、岡 慎一、古賀道子、長島真美、貞升建志、近藤真規子、宇野俊介、谷口俊文、猪狩英俊、寒川 整、中島秀明、吉野友祐、堀場昌英、茂呂 寛、渡邉珠代、蜂谷敦子、今橋真弓、松田昌和、重見 麗、岡崎玲子、岩谷靖雅、横幕能行、渡邊 大、阪野文哉、森 治代、藤井輝久、高田清式、中村麻子、南 留美、山本政弘、松下修三、饒平名聖、健山正男、藤田次郎、杉浦 亙、吉村和久：国内新規診断未治療HIV感染者・AIDS患者における薬剤耐性HIV-1の動向　第35回日本エイズ学会学術集会・総会、東京、2021年11月21-23日

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