



HIV感染患者における透析医療の推進とネットワーク構築 —HIV感染患者における透析医療の推進—

研究分担者 日ノ下 文彦
国立研究開発法人国立国際医療研究センター腎臓内科 診療科長

研究協力者 照屋 勝治
国立研究開発法人国立国際医療研究センター ACC 病棟医長
栗原 怜
さいたまつきの森クリニック 代表理事
須田 昭夫
須田クリニック 院長
片桐 大輔
国立研究開発法人国立国際医療研究センター 腎臓内科医師

研究要旨

—昨年度に着手したHIV透析ネットワークが多くの都府県で構築できるよう活動を進めた。研究班でその範を示すため、まずは東京都内におけるHIV透析ネットワークプロジェクトを推進し、一定数のネットワーク登録透析施設を確保した。COVID-19の流行により予定通りにはいかなかったものの、HIV感染透析患者の受入れを促進するための講演会や執筆活動、広報活動を実施することができた。

A. 研究の目的

本研究班はHIV感染患者の医療体制の整備、受入れ推進に注力する重点分野として、透析、歯科治療、長期療養・介護を挙げている。その中でも、筆者らのミッションはHIV感染患者の維持透析施設（サテライト）における受入れ促進であり、令和元年以前にもいろいろなアプローチにより受入れが進むよう尽力してきた。

特に令和元年度から新たに取り組んだ課題は、既に地域の関係者によって構築された北海道と群馬県を除き、他の各都府県でHIV透析ネットワークを構築することであった。幸い、2019年（令和元年）には、日本透析医会の協力を得てネットワーク作りに着手することができた。そこで、2020年度には東京都をはじめとして、なるべく多くの都府県でHIV透析ネットワークが実際に形成されるようにすることが最大の目標となった。

昨年度に開催していた「HIV感染症の受入れ阻害要因を考えるシンポジウム」を千葉県などで開催す

る予定であったが、COVID-19の拡がりによりシンポジウムの開催は諦め、可能な範囲で講演会等による啓発活動が続けることとなった。

B. 研究方法

- ① 東京都HIV透析ネットワークの確立
昨年度、日ノ下が委員長となって「東京都HIV透析ネットワークプロジェクト」が立ち上がり、2020年1月18日、そのキックオフミーティングが東京都透析医会と共催で開催された。そこで、今年度は同ネットワークプロジェクトの委員会をベースにして、実際にネットワークを整備し、いつでも利用できるものにしていくことにした。
- ② 全国のHIV透析ネットワークの整備
日本透析医会の働きかけで今年度もしくは2022年度までにネットワーク構築の意向を表明した都府県に進捗状況を確認し、必要に応じて支援、アドバイスを行うことにした。なお、既に地域のネ

ットワークができ上っている北海道、群馬県には連絡をしなかったほか、日本透析医会の支部が無い(?)愛媛県、鳥取県には連絡をしなかった。

③ HIV感染透析患者の受入れを促進する為の啓発的な講演会、セミナー

- 第56回静岡県腎不全研究会(2020/10/11)
特別講演「HIV透析患者の受入れとネットワークの構築について」(演者:日ノ下)
- 第65回日本透析医学会学術集会(2020/11/3)
共催セミナー 58「地域の透析施設におけるHIV感染患者受け入れのために」(司会および総括:日ノ下)
 1. 「HIV感染症の現状と透析患者の増加～受け入れをお願いするときの実際～」
(演者:横幕研究班長)
 2. 「HIV感染者の透析受け入れ経験～受け入れ時の手順とその実際～」
(演者:さいたまつきの森クリニック 栗原怜)

④ ガイドライン作成と啓発のための執筆活動

日ノ下は透析医会が中心になって策定した「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン(五訂版)」の改訂ワーキンググループに参画し、ガイドライン作成に携わったほか、教科書や総説などの執筆活動も続けた。

⑤ 新聞記事掲載

昨年度に開催したシンポジウムにおける取材およびインタビューをもとに、共同通信が前年度末から本年度初めにかけて地方紙に記事を配信した。

⑥ ビデオ制作

昨年度に開催した「HIV感染症の受入れ阻害要因を考えるシンポジウム」を圧縮してまとめたビデオを製作し、一般人が視聴できるようにした。

(倫理面への配慮)

本研究は、シンポジウム、講演会、雑誌投稿、動画制作などの活動が中心であり、直接、患者に影響を及ぼしたり被検者になってもらう検討ではない。また、各講演会などにおける発表でも、患者が特定されるような個人情報やプライバシーを侵害する内容は含まれておらず、倫理的問題は全くない。

C. 研究結果

① 東京都HIV透析ネットワークの確立

「東京都HIV透析ネットワークプロジェクト」では、昨年度のキックオフミーティングに続

き、第2回委員会を3月21日に開催したが、第3回委員会はWeb会議の形で2グループに分けて2020年8月26日、9月2日に開催し委員同士で意見交換を行った。

東京都HIV透析ネットワークプロジェクト委員(表1)間の協議に基づいて、2020年4月には「東京都HIV透析ネットワーク登録申請書」(図1)と「東京都HIV透析ネットワーク参加施設募集」(図2)と銘打ったフライヤーを作成し、5月には都内の全透析施設に郵送した。また、同じ趣旨のものを東京都透析医会ホームページにも掲載しWebからでもネットワークへの応募が可能となるようにした。

呼びかけに応じて同年8月までにネットワーク入りを表明した透析施設は大学病院や基幹病院を含めて74施設であった。

その後、第3回東京都HIV透析ネットワークプロジェクト委員会における意見交換を受け、ネットワークへの参加を表明しなかった施設に再度「東京都HIV透析ネットワーク登録申請書」と「東京都HIV透析ネットワーク参加施設募集」をお送りし、さらなる参加施設の増加を企図した。その結果、ネットワークに参加した施設は計90施設に増えた(参加施設はオープンにしない約束となっており、非表示)。

なお、2020年、既に維持透析を受けていたHIV感染者がサテライトを変更したい(移動したい)との意向が、ネットワークプロジェクト事務局に伝わり、作成してあったリストをもとに別なサテライトを紹介する事例が1件あった。また、都下の大学病院で透析導入された視覚障害のあるHIV陽性患者が、サテライトに移る前の調整目的にどちらかの療養型病院へ移りたいが、どこに紹介していいか分からないというので、ネットワークプロジェクト事務局に連絡が舞い込んだことがあった。このネットワークはあくまで維持透析施設を迅速に見つける手立てとして構築されたものであり、リストを利用して簡単に療養型病院を紹介することはできなかった。

② 全国のHIV透析ネットワークの整備

日本透析医会と本研究班の要請を受けて、本年度中にネットワークを構築すると回答した都府県は東京都も含めて8都府県、2022年度までには構築するとはっきり回答した府県は17府県に上った(表2)。ネットワーク構築は困難と回答したのは9県であった。

表1 HIV 透析ネットワーク構築に対する各都府県の回答

支部組織名	ネットワークの構築予定		
	2020年度中	2022年度まで	構築は困難
公益社団法人 青森県透析医会			
岩手県透析医会		○	
宮城県透析医会		○	
秋田県支部			○
山形県腎不全研究会	○		
福島県支部		○	
茨城透析医災害対策協議会		○	
栃木県支部		○（7月総会で審議）	
埼玉県透析災害対策協議会			○
千葉県透析医会		○	
東京都透析医会	○		
神奈川県透析医会			○
新潟県透析医会			○今後の検討課題
富山県支部			○
石川県透析連絡協議会			
福井県透析施設ネットワーク		○（2020/7/25に決定）	
山梨県透析医会			○
長野県透析医会		○	
岐阜県透析医会		○	
静岡県透析医会	○		
愛知県透析医会	○		
三重県支部			○
琵琶湖透析医会			
京都透析医会		○	
大阪透析医会	○		
兵庫県透析医会		○	
奈良県透析医会		○	
和歌山透析医会		○	
島根県透析医会	○		
岡山県医師会透析医部会	○		
広島県透析連絡協議会		○	
山口県透析医会			
徳島県透析医会			
香川県透析医会	次回の香川県透析医会・医学会時の世話人会で説明、承認を得てから回答予定		
高知県透析医会		○	
福岡県透析医会		○	
佐賀県透析医会			
長崎県透析医会		○	
熊本県透析施設協議会			
大分県透析医会			○
宮崎県透析医会			○
鹿児島県透析医会		○	
沖縄県透析医会	○		

東京都 HIV 透析ネットワーク登録申請書

あて先: 東京都 HIV 透析ネットワーク事務局
(国立国際医療研究センター病院腎臓内科内)
FAX: 03-5273-6840(透析室内)

東京都 HIV 透析ネットワークの登録について、下記の通り申請します。

申請年月日: 年 月 日


施設名			
所在地	〒 - -		
連絡先	TEL	FAX	
ふりがな	氏	名	役職名
申請者名			
申請者連絡先	TEL	FAX	
	E-mail	@	
貴院で可能な透析内容(チェックしてください)	<input type="checkbox"/> 入院透析	<input type="checkbox"/> 外来透析	

下記登録先に郵送または FAX にて送付して下さい。

登録に関する照会および登録書送付先
国立国際医療研究センター病院腎臓内科内
東京都 HIV 透析ネットワーク事務局
〒162-8655 東京都新宿区戸山 1-21-1
TEL: 03-3202-7181(代表)
FAX: 03-5273-6840(透析室内)

図1 東京都HIV透析ネットワーク登録申請書

東京都 HIV 透析ネットワーク 参加施設募集



* 東京都透析医学会では、HIV 感染透析患者の増加に対応するため、HIV 透析ネットワークを設立し、ネットワークに加入して頂ける透析施設の募集を開始しました。

全国の HIV 感染透析患者は、3 年前の横断的調査で 124 名に達していました(透析会誌 52:23-31, 2019)。アンケートの回収率が約 44%であったので、実際には現在少なくとも 150 名をはるかに超えているものと思われます。特に、全国の HIV 感染患者の 1/3 が都内に在住していると言われており、実際、2018 年度に行われた東京都の調査では 73 名が都内の透析施設で維持透析を受けていました。また、この調査で HIV 感染患者を受けたことがある施設はすべての病院(大学病院や基幹病院を含む)も合わせて 51 施設(16.8%)に留まっています。これでは、今後さらに増える HIV 感染患者をカバーすることは困難です。感染管理が行き届いている都内のサテライトなら、HBV, HCV を受入れられて HIV を受入れられないはずがありません。というのも、HIV の感染力は HBV の 1/100 と言われており、今では HIV 感染症は ART (antiretroviral therapy) によって検出感度以下に抑えこめるコントロール可能な疾患となっていて、HIV 感染透析患者医療ガイド 2019 も昨年発行されているからです。

⇒ http://www.touseki-ikai.or.jp/htm/07_manual/doc/20190301_hiv_guide.pdf

かつてどの透析施設も進んで HBV, HCV 感染患者を受入れたように、都内のどのエリアでも HIV 感染患者が透析を受けられるよう HIV 透析ネットワーク加入にご協力下さい。なお、加入しても公開されることはありません。東京都 HIV ネットワークプロジェクト事務局と東京都透析医学会会長が把握し機密性を保ってリストを保管するので、オープンになることはありません。都内で HIV 感染患者が透析導入された際、透析導入病院の依頼によりネットワークプロジェクト事務局が地域性を考慮してネットワークに加入している透析施設を内々にご紹介するシステムですのでご安心下さい。

2020 年 4 月 27 日

東京都透析医学会会長 安藤 亮一

東京都 HIV 透析ネットワークプロジェクト委員長
厚労省 HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班 日ノ下 文彦

図2 東京都 HIV 透析ネットワーク 参加施設募集のフライアー

表2 東京都 HIV 透析ネットワークプロジェクト委員名簿

	氏 名	所 属
顧 問	安藤 亮一	清湘会記念病院 (東京都透析医学会)
委員長	日ノ下文彦	国立国際医療研究センター病院 腎臓内科
委 員	菅野 義彦	東京医科大学 腎臓内科学分野
	竜崎 崇和	東京都済生会中央病院 腎臓内科部長
	菊地 勘	下落合クリニック
	久野 勉	池袋久野クリニック
	太田 哲人	東京都立駒込病院 腎臓内科
	大坪 茂	東都三軒茶屋クリニック
	池田 和子	国立国際医療研究センター病院 ACC

東京都では、他府県にさきがけてネットワークモデルを構築する予定で準備を進めており、ネットワーク構築に前向きな府県へは協力を約束していたので、まずそうした府県の支部に「HIV 感染患者透析医療ガイド改訂版2019」を追加で配布した。2020 年末、ネットワーク構築を表明したものの、行き詰っている府県がないかどうか、各府県の責任者にメールで問合せを

行った。その結果、静岡県、鳥根県、福島県、愛知県、千葉県から反応があり、質問があった県へは東京都での先行例を活かして参考となる資料をお送りしたりメールでアドバイスを差し上げたりした。また、山形県からは反応があったものの、COVID-19 流行の影響で作業が進んでいないとのことであった。

③ HIV 感染透析患者の受入れを促進する為の啓発的な講演会、セミナー

- 第56回静岡県腎不全研究会（2020/10/11）
特別講演「HIV 透析患者の受入れとネットワークの構築について」は予定通り、オンラインではなくリアルに開催された。
- 第65回日本透析医学会学術集会（2020/11/3）
共催セミナー 58「地域の透析施設における HIV 感染患者受け入れのために」は、本来、2020年6月、リアルで開催される予定だったものが、Webでの配信となった。しかし、無事、大阪の会場でセミナーを収録・配信することができた。

④ ガイドライン作成と啓発のための執筆活動

「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（五訂版）」は、2020年4月30日に発行された。本ガイドラインは、日本透析医会が主体となって作成されたが、本研究班も正式に協力して出来上がっており、同ガイドライン第5章「各種感染症患者に対する感染予防とその治療」II HIV、III HTLV-1の項は日ノ下が管轄し、同じ研究班の四柳が高関したものである。

日ノ下は、教科書の「新臨床内科学第10版（矢崎義雄編、医学書院）」の第9章 腎・尿路疾患、水・電解質異常、全身性疾患に伴う腎障害 9 感染症に伴う腎障害 3 HIV HIV 感染症に伴う腎障害を執筆したほか、以下の総説も著した。

- HIV 感染患者の透析と受入れ体制について. 日本透析医会誌 35(2):455-458, 2020
- 特集：感染症と医療安全, 各論 4. ヒト免疫不全ウイルス (HIV). 臨床透析 37(2), 2021 in print

⑤ 新聞記事掲載

HIV 透析患者受け入れ阻害に関する内容が新聞に掲載された。

- 東京新聞夕刊（2020/4/30）：HIV陽性者対応に課題
- 京都新聞（2020/3/10）：HIV陽性者、受診拒否今も
- 山陽新聞夕刊（2020/3/24）：HIV陽性者への対応に課題
- 日本海新聞（2020/2/27）：HIV陽性者対応に課題

⑥ ビデオ制作

昨年度に開催した「HIV 感染症の受入れ阻害要因を考えるシンポジウム」を集約・編集したビデオを作成し、いつでも誰でも視聴できるようにした。

<http://www.hosp.ncgm.go.jp/s006/index.html>

D. 考察

本年度の活動は、3月頃から具体的に立案し、千葉で「HIV 感染症の受入れ阻害要因を考えるシンポジウム」を実現する方向で考えていた。しかし、2月以降、COVID-19が流行し、ほとんどの時期は往来が制限されたほか、研究会、会合で班員や関係者、オーディエンスが集まることが許容されなかったため、どうしても活動規模を予定より縮小する結果となった。

しかし、限定的とはなったが、依頼された講演会やセミナーなどのほか、教科書や総説の執筆などの啓発活動を継続できた。

主な課題であったHIV透析ネットワークの構築も着実に成果を上げることができたので、ここではその問題を取り上げて考察を加える。まず、東京都はHIV感染患者が圧倒的に多いので、透析の受入れ体制の整備を最も急ぐべき地域である。幸い、日本透析医会、日本透析医学会などの協力を得て、東京都HIVネットワークプロジェクト委員会が組織され、ネットワークの輪郭を作ることができた（表2）。2020年末までにネットワーク登録をしてくれた透析施設は90施設と全体の約1/5が登録をしてくれた。しかし、当初の目標は100施設以上であり、まだ十分とは言えない。また、各区、市町村別に分けて整理してみると、人口が多いにも関わらず登録施設がまったく無い地域や人口比にすると極めて少ないと言わざるを得ない地域が相当数残っており、こうした地域から登録する施設が出てくるよう活動を続ける必要がある（表3）。

HIVネットワークプロジェクト委員会では、HIV感染患者受け入れに消極的な地域に出向いて小講演会をすべきだといった意見が出されており、本来であれば、そうした地域で啓発のための講演会を開催したかったが、COVID-19の流行により断念せざるを得なかった。また、北海道における教訓から、登録施設数が伸びない時には行政に働きかけてもらうことが重要だということも分かっており、東京都の担当者に連絡を取ったが、やはり感染対策の都庁スタッフは日々COVID-19の対策に追われて、とてもそれ以外の仕事を新たに請け負えない状況であった。いずれにしても、人口が30万人以上もいて一つも受入れ透析施設がない行政単位が3つも存在するのは看過できない問題である。

表3 人口当たりのHIV感染者受入れ可能施設数（基幹病院を除く）

No.	主な市区	人口(万人)	登録施設数	施設数/10万人当	施設数/25万人当	問題地域
1	世田谷区	87.7	5	0.57	1.43	
2	練馬区	71.6	2	0.28	0.70	◆
3	大田区	69.3	2	0.29	0.72	◆
4	足立区	68.3	2	0.29	0.73	◆
5	江戸川区	67.8	1	0.15	0.37	◆
6	八王子市	58	3	0.52	1.29	
7	杉並区	54.9	2	0.36	0.91	◆
8	板橋区	53.5	2	0.37	0.93	◆
9	江東区	46	1	0.22	0.54	◆
10	葛飾区	44.2	0	0.00	0.00	◆
11	町田市	42.6	3	0.70	1.76	
12	品川区	36.5	0	0.00	0.00	◆
13	北区	33.5	0	0.00	0.00	◆
14	新宿区	32.6	8	2.45	6.13	
15	中野区	31.4	1	0.32	0.80	◆
16	豊島区	28.4	4	1.41	3.52	
17	目黒区	26.8	3	1.12	2.80	
18	府中市	25.5	1	0.39	0.98	◆
19	墨田区	24.7	1	0.40	1.01	
20	調布市	22.3	1	0.45	1.12	
21	文京区	20.6	1	0.49	1.21	
22	港区	20.5	3	1.46	3.66	
23	渋谷区	20.4	3	1.47	3.68	
24	荒川区	20.3	2	0.99	2.46	
25	西東京市	19.6	0	0.00	0.00	◆
26	小平市	18.7	0	0.00	0.00	◆
27	三鷹市	18.6	1	0.54	1.34	
28	日野市	18	4	2.22	5.56	
29	立川市	17.9	2	1.12	2.79	
30	台東区	17.5	3	1.71	4.29	
31	東村山市	15.3	1	0.65	1.63	
32	多摩市	14.7	1	0.68	1.70	
33	青梅市	13.9	2	1.44	3.60	
34	武蔵野市	13.8	5	3.62	9.06	
35	中央区	12.2	0	0.00	0.00	◆
36	国分寺市	12	1	0.83	2.08	
37	小金井市	11.8	0	0.00	0.00	◆
38	東久留米市	11.6	0	0.00	0.00	◆
39	昭島市	11.2	1	0.89	2.23	
40	稲城市	8.4	0	0.00	0.00	◆
41	東大和市	8.3	0	0.00	0.00	◆
42	あきる野市	8	0	0.00	0.00	◆
43	狛江市	7.8	1	1.28	3.21	
44	国立市	7.5	1	1.33	3.33	
45	清瀬市	7.4	0	0.00	0.00	◆
46	武蔵村山市	7	0	0.00	0.00	◆
47	福生市	5.9	1	1.69	4.24	
48	羽村市	5.7	0	0.00	0.00	◆
49	千代田区	4.7	3	6.38	15.96	
50	八丈町	0.8	1	12.50	31.25	

	施設数「0」地域
	施設不足の地域
	1施設/25万人クリアした地域

本年度は東京都HIV透析ネットワークのリストができたばかりであったが、実際に活用する機会があった。結果に示したように、東京都区西部のサテライトに通っていたHIV感染患者が他施設への移動を強く希望し、ネットワーク事務局や国立国際医療研究センターACCに相談が入った。事務局では、患者の住居や通院の利便性を考えて、ネットワークリストから最も適切なサテライトを抽出し、そちらに連絡・依頼することで比較的簡単に患者を移籍させることができた。ネットワークができる前だと、これまで通院していたサテライトの医師もしくはスタッフ、あるいは透析導入病院の医師が患者住居に近いサテライトに手当たり次第電話連絡し受入れをお願いしていたところだが、今回はそうした大変な労力を費やすことなく次の施設を探し当てることができた。これこそが、ネットワーク構築の賜物だと実感できた。

しかし、某大学病院で透析導入された視覚障害のHIV感染患者の場合、社会福祉上の理由からいったん療養型病院で入院透析の形を取らざるを得なかったが、HIV感染患者を受入れる療養型病院探しには本ネットワークは無力であった。今後、このような患者に対しては相当苦勞するものと推測された。そもそも、透析とは別に、HIV患者の療養施設への受入れにはかなり高いハードルがあることが知られており、透析と療養型病院という二重のハードルになると、今度のネットワークだけでは解決できないことが実証されたことになる。

次に、全国におけるネットワーク構築の進捗状況についても述べておこう。本年度中にネットワークを作ることを表明した8都府県の中では、おそらく東京都が最も進んでいるものと思われる。ネットワーク構築を表明した府県すべてと連絡が取れたわけではないが、おそらく山形県以外はそれなりに作業を進めてくれているものと期待している。よって、来年度には正式に進捗状況に関する回答を得る必要がある。なお、人口が多くHIV感染者が相当数いると分かっている地域でも、まったくネットワーク作りに前向きでない県があり、そうした県におけるHIV感染透析患者の受入れをどのようにして促進すべきか、日本透析医会とも協議しながら考えていかねばならない課題である。

次年度の上半期は、まだCOVID-19が蔓延しているものと想定されるが、運よく、下半期になって研究班スタッフが自由に移動できるようになっていれ

ば、「HIV感染症の受入れ阻害要因を考えるシンポジウム」や啓発的な講演会を積極的に企画していきたい。

E. 結論

コロナ禍にあっても、HIV感染患者の受入れを促進する活動がある程度実施することができた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 学会発表

- 1) 勝岡陽和、高野太輔、小川竜徳、佐藤元彦、布瀬直人、部田健人、川上由以子、石塚幸太、稲葉久実、横田彩乃、成田梨紗、深谷隆史、保坂茂、多田真奈美、日ノ下文彦. 当院におけるHIV感染患者11例の血液透析導入について（続報）. 第30回日本臨床工学会, 9~10月, Web開催, 2020

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