

HIV感染症患者に対して対面診療とオンライン診療を用いた 場合の有用性と診療を阻む要因の検討

鈴木麻衣
順天堂大学医学部総合診療科学講座

研究要旨

HIV 感染症の治療を成功させるためには、患者の服薬アドヒアランス大切であり、抗 HIV 療法開始後のモニタリングとフォローアップを行う体制が必要である。しかし COVID-19 のパンデミックによる受診控えや高齢化による頻回受診が困難な症例が増加するにつれ、対面診療以外の方法でも患者とのコミュニケーションを継続し、治療を支援していくことがより重要である。当院では COVID-19 流行前からオンライン診療の導入を開始しており、今回我々は COVID-19 パンデミックを契機に当院の HIV 陽性者に対する対面診療とオンライン診療における有用性を評価した。その結果、対面診療では受診中断を起こすような患者でもオンライン診療を継続でき、ウイルス量や CD4 リンパ球数などの疾患コントロールの指標となる数値についても対面診療とほぼ同等の効果を得た。このことから、対面診療では得られなかった患者のニーズをオンライン診療が補填あるいは改善することが示唆された。今後は長期的に項目を設定し評価を行うことで、今後益々進む高齢化社会での継続的な診療および疾病コントロールを行ううえで重要な資料となることが期待される。我々が調査した ICT システムの有用性と合わせて、HIV 陽性者が安心して生活できるための医療・介護・福祉が連携するための遠隔診療支援システムの構築と普及が課題である。

A. 研究目的

現在、院内外において医師、薬剤師、看護師などの多職種連携により HIV 感染症の病態や薬物治療等の患者教育は充実しつつある。HIV 診療の拠点病院では HIV 患者ケアを行う専門的なスキルを有する看護師・薬剤師をはじめとした多職種による患者の問題解決を行う診療体制が運用されている。とはいえ経口抗 HIV 薬の服薬管理は自身に委ねられているうえ、COVID-19 パンデミックや高齢化、患者自身の病識理解や背景（家族・友人などの協力を得にくく、孤立化しやすい）多忙（昼夜にまたがる業務や長期出張）などにより受診中断が起こることも少なくない。これらによるアドヒアランス低下も

懸念されるところである。また、2020 年の COVID-19 パンデミックにより、世界的にも多くの患者が受診控えや受診困難な状況に直面した。これらは患者と医療従事者とのコミュニケーションを大きく阻害し治療自体も中断の危機に陥った。このような状況は過去にも新型インフルエンザのパンデミックや地震などの災害により起きており、決して今回に限ったことではないが、これに加えて今後は高齢化が進み受診中断が今まで以上に起こり得ることが容易に想像されることから、我々はオンライン診療などの遠隔診療による患者支援、診療支援について着目し、幅広い患者に対するこれらの有用性を検証することを目的とした。特に疾病

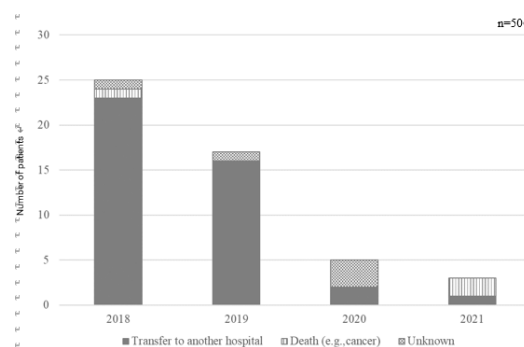
コントロールについては、海外の報告において低下する可能性が示唆されていたことから、将来的にはオンライン診療と対面診療を組み合わせることで、診療を阻む要因を検討し、患者や社会のニーズに応えながらも疾病コントロールを十分に行えることを目標とした。当院ではオンライン診療体制が整備されており、担当医からの説明と患者の同意により実施可能であったことから、本研究を実施した。ることが目的である。

B. 研究方法

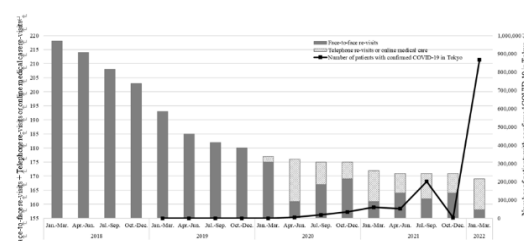
順天堂医院総合診療科にて HIV 陽性者のオンライン診療（一部電話診療を含む）ならびに通常の対面診療の実施状況を調査した。2018 年 1～3 月に受診歴のある HIV 陽性者 218 名を対象とした。COVID-19 流行前後で受診状況と受診方法の推移を調査した。経過中の中断者数と中断理由、受診を継続した患者の CD4 リンパ球数と HIV-RNA 量の推移を調査し受診方法ごとに比較した。中断者については 1 回以上予約外来に受診がなかった場合を中断と定義し、受診理由については診療録から抽出した。

C. 研究成果

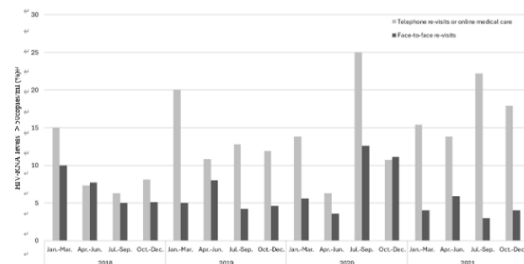
対象者 218 名の内訳は平均年齢 49（25-78）歳、95%が男性であった。2018 年 4 月～2022 年 12 月までの受診者数の推移はグラフ 1 のように経時的に減少したが、中断者数 50 名のうち中断理由で最も多かったのは「転院」で、42 名であった（図）。

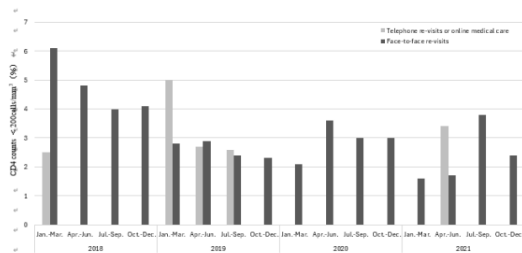


COVID-19 流行前と流行後で中断者数に大きな変化はみられず、流行後でやや減少傾向であった。オンライン診療や電話診療など遠隔診療システム利用者数の推移はグラフ 2 に示す。2020 年では 20 名（9.2%）の患者が遠隔診療を利用し、2021 年は 15 名（6.9%）であった。遠隔診療システムを利用した理由は遠方であること、受診できなかったなどの理由がある一方で、特に理由なしというものもみられた（図）



CD4 陽性リンパ球数と HIV-RNA 量の推移については、遠隔診療システムを利用した群で対面診療と比較して悪化はなく推移した。このことから、遠隔診療システムにおいても良好な疾病コントロールを行える可能性が示唆された。（図）





D. 考察

今回の研究では、HIV 陽性者において受診中断者は一定数認めたが、その 8 割以上が「転院」を理由としており、真の意味で治療中断には至っていないと考えられた。一方で仕事や様々なプライベートな理由で転院が必要になることは十分に考えられることであり、転院先への十分な情報提供と医療連携の重要性が示唆された。治療中断の経験がある患者については、今回のような遠隔診療システムの普及により対面診療が困難となっても引き続き遠隔診療システムを利用することで診療継続が可能となった症例も認めた。既報ではアジアや欧米でクリニックの閉院などに伴い治療の中断がみられており、米国の Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ではオンライン診療の重要性が強調され厚生労働省でも適切なオンライン診療の利用が推奨されたことから、本研究でもその重要性が示唆されたと考えられる。

遠隔診療システムは患者のスケジュールに対しても柔軟に対応できる可能性が高く、さらには対面診療と遠隔診療システムの両者を選択できることも治療の継続性に寄与すると考えられる。

E. 結論

遠隔診療システムを利用した診療については疾病コントロールを悪化させるこ

となく患者のニーズに合わせた継続的な治療を実施できる有用な方法であることが今回の調査で示唆された。また本研究では治療中断の割合は低く、治療の質についても担保されていることがわかった。一方で HIV 診療を阻む要因として、医療側の要因として患者ニーズの把握が不十分であること、患者側の要因として転居や転医などが契機となる可能性も考えられるため、HIV 感染症自体の長期予後の変化や合併症管理など、患者ニーズも変化する中で医療アクセスやケアの継続は今後も引き続き課題となることが予想される。本研究成果については論文投稿を予定している。また HIV 感染症をはじめとした性感染症については早期診断と治療の重要性を啓蒙し、特にハイリスク層（若者、IV drug user、sex worker）に届く検査や治療の介入が求められることから、性感染症の知識普及と適切な医療機関へのアクセスを促す目的で性感染症アプリ（STI-OMOIYARI）を開発し使用状況を調査した。これについては日本エイズ学会で発表した。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

論文発表

1. Takei S, Teramoto K, Fujimura J, Fujiwara M, Suzuki M, et al. Isolation and identification of *Wickerhamiella tropicalis* from blood culture by MALDI-MS, Front Cell Infect Microbiol., 2024 M;14:1361432.

2. Fukui-Watanabe Y, Suzuki M, Ochiai A, Ashizawa K, Saeki H, Naito T. A case of infertility diagnosed with tuberculous endometritis. IDCases. 2025 Jan 14;39:e02154.

学会発表

1. 久保田早苗, 鈴木麻衣, 毎熊政行, 内藤 俊夫. 肺癌術後 MRSA 膿胸の開窓術施行後に多職種連携により感染巣のコントロールを促進させた一例(会議録), 日本病院総合診療医学会雑誌 (2185-8136), 2024 年 ; 20 (臨増 1) : 172

2. 鈴木麻衣, 久保田 早苗, 青嶋 瑞樹, 福井 由希子, 内藤 俊夫, 長時間作用型注射剤の至適血中濃度達成までに 9 ヶ月を要した一例(会議録), 日本エイズ学会誌 (1344-9478) 2024 年 ; 26 (4) : 469

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし