

II. 分担研究報告

厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）
健診施設を活用したH I V検査体制を構築し検査機会の拡大と知識の普及に挑む研究
分担研究報告書

1. 健診センター・人間ドック施設における HIV・梅毒検査提供の実践に関する研究

研究代表者 川畑拓也 地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所 主幹研究員
研究分担者 渡邊 大 国立病院機構 大阪医療センター HIV 感染制御研究室長
研究分担者 駒野 淳 大阪薬科大学 感染制御学研究室 教授
研究協力者 崎原永辰 那覇市医師会生活習慣病検診センター センター長
研究協力者 真栄田哲 那覇市医師会生活習慣病検診センター 検診部次長
研究協力者 伊禮之直 那覇市医師会生活習慣病検診センター 検診部
研究協力者 仲宗根正 那覇市保健所 所長
研究協力者 久高 潤 沖縄県保健医療部地域保健課結核感染症班 班長
研究協力者 仁平 稔 沖縄県保健医療部衛生環境研究所 衛生生物班

研究要旨

那覇市医師会生活習慣病検診センターにおいて、健診受診予定者へ発送する問診票に、HIV 治療の最新情報を記載し、検査を受けたことと結果が秘匿されることを説明した HIV・梅毒検査案内パンフレットを同封し、検査の提供を周知した。

令和 2 年 6 月 1 日から検査案内パンフレットの同封を開始し、令和 3 年 2 月 27 日受診者分まで発送した。6 月から翌年 2 月末までの 9 ヶ月間の総受診者数は 19,258 名であったが、そのうち検査案内パンフレットを送付された人は 12,790 名であった。期間中、無料 HIV・梅毒検査を受検した人の総数は 2000 名で、パンフレットを受け取った人の 15.6%が受検した。この受検割合を、3 年前の調査で判明した、全国の健診施設で提供される HIV 検査の利用率 (0.16%) と比較すると、97.5 倍高い利用率であった。

検査の結果、HIV スクリーニング検査陽性者は 2 名 (0.1%) で、2 名とも拠点病院で治療中の HIV 陽性者であった。梅毒抗体陽性者は 19 名 (0.95%) で、治療のために地域のクリニックへ紹介した。

一方、データが公開されている、令和 2 年 7 月から 12 月までの沖縄県の保健所の無料匿名 HIV 検査件数は、新型コロナウイルス流行の影響からか、前年度比 87.4%減の 128 名であったが、我々の提供していた HIV 検査の受検者数は同じ期間中 1467 名と、約 11.5 倍多く、健診センター・人間ドック施設における健康診断の機会に提供する無料 HIV 検査は、新型コロナウイルスの流行など、保健所の機能を損ねる程大きな感染症の流行に対して、強固で代替的な検査体制となる潜在的な可能性が示唆された。

A. 研究目的

日本では症状が出て初めて感染が判明する HIV 症例が新規報告数の 27%を占め、そのうち就労世代である 30 歳から 59 歳は全体の 76%を占める (令和元年エイズ発生動向年報)。これは就労世代が、現在 HIV 検査の軸である保健所・特設検査場における無料匿名 HIV 検査を時間的・空間的制約から利用しにくく、就労世代の HIV 感染者の受検機会が損なわれていることを示唆している。そこで、新しい検査機会の創出と普及が必要である。また、日本において

WHO の推奨するケアカスケードを実現するために既感染者の診断率上昇を達成するには、今よりもはるかにアクセスしやすい HIV 検査環境を構築しなければならない。

本研究では、国が平成 30 年に自治体宛に通知し実施を促した「職域健診H I V・性感染症検査モデル事業」を自治体が円滑に導入・実施できるようにするために、健康診断施設において無料 HIV・梅毒検査を健康診断受診者に提供し、実際に検査を受けてもらうことで、潜在的な問題点と解決法を検討する。

B. 研究方法

昨年から引き続き協力の得られた那覇市医師会生活習慣病検診センター(以下、那覇市医師会検診センター)において、健康診断の機会を利用した無料 HIV・梅毒検査を提供する。方法としては、検診受診予定者へ発送される健康診断の間診票に HIV・梅毒検査案内パンフレットを同封し、検査の提供について周知する。パンフレットには、HIV・梅毒検査の説明や申込み方法のほか、「HIV 感染症・エイズはもはや『死に至る病』ではない」「一日一回一錠の服薬で治療可能」「検出限界以下ならパートナーに HIV が感染しない」といった HIV 感染症・エイズの印象を改善する HIV 治療の最新情報と、「検査結果はあなたただけにお伝えします」「健康診断の依頼元であるあなたの会社の人などには、検査結果も、検査を受けたことも決して伝えません」といった、受検したことや検査結果が秘匿されることを明記する。検査は HIV 抗原抗体スクリーニング検査と梅毒 TP 抗体検査を提供し、民間検査会社に外部委託する。

検査結果の返却は、以下の様にプライバシーに十分配慮する。すなわち、HIV と梅毒、2 種類の検査の結果が両方陰性の場合には圧着ハガキで検査申込時に受検者本人が申告した住所に、親展で郵送する。またどちらかの検査結果が陽性の場合、検査申込時に受検者本人が申告した電話番号に連絡し、健診施設を訪れるよう促す。健診施設へ来所時は、医師が面談し結果通知を行う。HIV スクリーニング検査が陽性の場合、あらかじめ研究協力を得た当該地域の保健所を紹介し、HIV 確認検査を受けに行くよう促す。梅毒 TP 抗体陽性の場合、梅毒治療を行っている地域の診療所を紹介し、受診を促す。

(倫理面への配慮)

本研究は地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所 倫理審査委員会の承認を得て実施した(申請番号: 1802-07-3、0810-04-5)。

C. 研究結果

那覇市医師会検診センターにおいて、令和 2 年 6 月 1 日から検査案内パンフレットの同封を開始し、令和 3 年 2 月 27 日受診者分まで発送した。令和 2 年 6 月から令和 3 年 2 月末までの 9 ヶ月間の健診センターの総受診者数は 19,258 名で、そのうち検査案内パンフレットを送付された人は 12,790 名であった。今年度の無料 HIV・梅毒検査の最初の受検は 6 月 8 日

にあり、期間中、無料 HIV・梅毒検査を受検した人の総数は 2000 名で、パンフレットを送付された人の 15.6%が受検した。HIV スクリーニング検査陽性者は 2 名(0.1%)で、問診の結果、2 名とも拠点病院で治療中の HIV 陽性者であった。梅毒抗体陽性者は 19 名(0.95%)で、治療のために地域のクリニックへ紹介した。

D. 考察

那覇市医師会検診センターにおいて 6 月から翌年 2 月末までの 9 ヶ月間、無料 HIV・梅毒検査を受診者に提供したところ、2000 名の利用があった。沖縄県内の保健所における無料匿名 HIV 検査受検者数の、令和元年から過去 5 年間の年間平均受検者数は 2198.6 名であり、那覇市医師会検診センターにおいて約 10 ヶ月間、無料 HIV・梅毒検査を提供した場合の受検者数に相当した。このことは、アクセスしやすい受検環境であれば、検査のニーズの掘り起こしが可能であることを示唆している。

一方、データが公開されている、令和 2 年 7 月から 12 月までの沖縄県の保健所の無料匿名 HIV 検査件数は、新型コロナウイルス流行の影響からか、前年度比 87.4%減の 128 名であったが、我々の提供していた HIV 検査の受検者数は同じ期間中 1467 名と、約 11.5 倍多く、健診センター・人間ドック施設における健康診断の機会に提供する無料 HIV 検査は、新型コロナウイルスの流行など、保健所の機能を損ねる程大きな感染症の流行に対して、強固で代替的な検査体制となる潜在的な可能性が示唆された。

また、那覇市医師会検診センターにおける無料 HIV・梅毒検査の利用割合は昨年(12%)よりも高くなった(15.6%)が、新型コロナウイルス感染症の流行による業務の逼迫で保健所が HIV 検査業務を停止(2021 年 3 月 4 日、沖縄タイムス)していたことがこの原因かどうかは明らかでない。さらに、検査案内配布済の者に占める受検者の割合は 15.6%であり、全国の健診施設を対象とした調査における HIV 検査利用割合(0.16%)と比較して約 98 倍と高い値であった。

健康診断施設においては、新型コロナウイルス流行下であっても安定して HIV 検査を提供できる事が明らかとなった。

E. 結論

昨年度に続き、今年度、健康診断施設において 9 ヶ月間無料 HIV・梅毒検査を健診利用者に提供した。新型コロナウイルスの流行により、

保健所においては HIV 検査の提供が中止される様な状況であったが、健診施設では検査案内を配布された受診者のうちの約 16%、新型コロナウイルス流行以前の沖縄県の約 1 年間の無料匿名検査受検者数に相当する 2000 人が検査を受けた。そのうち、HIV 抗体陽性者は 2 名であったが、2 名とも治療中の感染者であることが、医師の問診によって明らかとなった。

健診センター・人間ドック施設における健康診断の機会に提供する無料 HIV 検査は、新型コロナウイルスの流行など、保健所の機能を損ねる程大きな感染症の流行に対して、強固で代替的な検査体制となる潜在的な可能性が示唆された。

F.健康危険情報 該当なし。

G.研究発表

1. 論文発表

1. Yoshiyama H, Ueda K, Komano J, Iizasa H. Infection-Associated Cancers. *J Oncol.* 2020 Mar 16;2020:4979131. doi: 10.1155/2020/4979131. eCollection 2020.
2. Gee P, Lung MSY, Okuzaki Y, Sasakawa N, Iguchi T, Makita Y, Hozumi H, Miura Y, Yang LF, Iwasaki M, Wang XH, Waller MA, Shirai N, Abe YO, Fujita Y, Watanabe K, Kagita A, Iwabuchi KA, Yasuda M, Xu H, Noda T, Komano J, Sakurai H, Inukai N, Hotta A. Extracellular nanovesicles for packaging of CRISPR-Cas9 protein and sgRNA to induce therapeutic exon skipping. *Nat Commun.* 2020 Mar 13;11(1):1334. doi: 10.1038/s41467-020-14957-y.
3. Okai N, Miyamoto K, Tomoo K, Tsuchiya T, Komano J, Tanabe T, Funahashi T, Tsujibo H. VuuB and IutB reduce ferric-vulnibactin in *Vibrio vulnificus* M2799. *Biometals.* 2020 Oct;33(4-5):187-200. doi: 10.1007/s10534-020-00241-5. Epub 2020 Jul 17.
4. Kato T, Yoshihara Y, Watanabe D, Fukumoto M, Wada K, Nakakura T, Kuriyama K, Shirasaka T, Murai T. Neurocognitive impairment and gray matter volume reduction in HIV-infected patients. *J Neurovirol.* 26, 2020 年、590-601
5. Hirota K, Watanabe D, Koizumi Y,

Sakanashi D, Ueji T, Nishida Y, Takeda M, Taguri T, Ozawa K, Mikamo H, Shirasaka T, Uehira T. Observational study of skin and soft-tissue *Staphylococcus aureus* infection in patients infected with HIV-1 and epidemics of Pantone-Valentine leucocidin-positive community-acquired MRSA infection in Osaka, Japan. *J Infect Chemother.* 26, 2020 年、1254-1259

6. 櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、渡邊 大、上平朝子、白阪琢磨. HIV-1, HBV 共感染血液透析症例におけるテノホビル血中濃度推移を測定した一症例. *感染症学雑誌*, 95, 2021 年、319-323

2. 学会発表

1. 川畑拓也、伊禮之直、真栄田哲、崎原永辰、仲宗根正、仁平 稔、久高 潤、渡邊 大、大森亮介、駒野 淳、阪野文哉、森 治代、本村和嗣、健康診断機会を利用した HIV・梅毒検査の提供、第 34 回日本エイズ学会学術集会、web 開催 (千葉)、2020 年
2. 川畑拓也、阪野文哉、塩野徳史、田邊雅章、朝来駿一、澤田暁宏、西岡弘晶、荒川創一、MSM 向け HIV・性感染症検査キャンペーン・2019 年度実績報告、日本性感染症学会第 33 回学術大会、東京、2020 年
3. 土屋菜歩、佐野貴子、カエベタ亜矢、関なおみ、城所敏英、根岸 潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤真吾、大木幸子、生島 嗣、今井光信、今村顕史、保健所・検査所における HIV 検査・相談体制と実施状況および課題に関するアンケート調査、第 34 回日本エイズ学会学術集会、web 開催 (千葉)、2020 年
4. 土屋菜歩、佐野貴子、カエベタ亜矢、関なおみ、城所敏英、根岸 潤、堅多敦子、川畑拓也、貞升健志、須藤弘二、加藤真吾、大木幸子、生島 嗣、今井光信、今村顕史、保健所・検査所における梅毒検査実施状況および陽性率に関するアンケート調査、第 34 回日本エイズ学会学術集会、web 開催 (千葉)、2020 年
5. 中川 理花、浮村 聡、川西 史子、柴田 有理子、鈴木 陽一、大井 幸昌、中野 隆史、駒野 淳. 大阪医科大学附属病院における 2019 年に分離された ESBL 産生大腸菌の POT 型解析. 第 91 回日本感染症学会西日本地方会学術集会. 福岡, 2020 年

6. Minami Hama, Mayuko Yagi, Yurie Nakashima, Daiki Kanbayashi, Takako Kurata, Kosuke Yusa, Jun Komano. CRISPR-Cas9 ノックアウトスクリーンによる風疹ウイルスのヒト細胞における感染メカニズムの探索. 日本薬学会 第 141 年会, 広島, 2020 年
7. 菊地正、蜂谷敦子、西澤雅子、椎野禎一郎、俣野哲朗、佐藤かおり、豊嶋崇徳、渡邊 大、小島洋子、森 治代、吉村和久、(他 32 名)、国内新規 HIV/AIDS 診断症例における薬剤耐性 HIV-1 の動向、第 34 回日本エイズ学会学術集会、Web 開催 (千葉)、2020 年
8. 渡邊 大: CAB/RPV など注射製剤の将来的なポジショニングについて、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
9. 渡邊 大: HIV 診療における薬物相互作用、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
10. 渡邊 大: With/After COVID-19 時代の ART の New Normal、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
11. 渡邊 大: 50 分で Catch up できる HIV 治療の現在と臨床で直面する今日の課題、第 94 回日本感染症学会総会・学術講演会、2020 年
12. 松山亮太、渡邊 大、土橋西紀、鍵浦文子、加納和彦、高橋琢理、松井佑亮、白阪琢磨、砂川富正、梯 正之。CD4 細胞数データとインシデンス法を利用した日本における HIV 感染者数の推定、第 31 回日本疫学会学術総会、2020 年
13. 中濱智子、東 政美、渡邊 大、上平朝子、池田和子、杉野祐子、谷口 紅、生島 嗣、若林チヒロ。HIV 陽性者の情報の Up date における課題 ～「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から (第 2 報)～、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
14. 東 政美、中濱智子、渡邊 大、上平朝子、池田和子、杉野祐子、伊藤 紅、斎藤可夏子、若林チヒロ、生島 嗣。HIV 陽性者の高齢化と介護～「HIV 陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から (第 3 報)～、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
15. 渡邊 大、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、中内崇夫、櫛田宏幸、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨。当院におけるビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン配合錠の処方例に関する検討、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
16. 中内崇夫、矢倉裕輝、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨。初回治療としてインテグラーゼ阻害剤を使用した患者の血清尿酸値の上昇に関する要因についての検討、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
17. 矢倉裕輝、中内崇夫、櫛田宏幸、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨。日本人 HIV-1 感染者におけるビクテグラビルの血漿中濃度に関する検討 第 1 報、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
18. 櫛田宏幸、中内崇夫、矢倉裕輝、榊田智仁、廣田和之、上地隆史、渡邊 大、西田恭治、上平朝子、白阪琢磨。日本人のテノホビルアラフェナミド服用における推定糸球体ろ過量低下症例についての検討、第 34 回日本エイズ学会学術集会・総会、2020 年
- H. 知的財産権の出願・登録状況
該当なし。