

療養中 HIV 陽性者（MSM）における治療と予防行動のモニタリングに関する研究

研究分担者：白阪 琢磨（大阪医療センターHIV 先端医療開発センター）
研究代表者：日高 庸晴（宝塚大学看護学部）
研究協力者：岡本 学（大阪医療センター地域医療連携室）
辻 宏幸（大阪医療センター感染症内科、公益財団法人エイズ予防財団）
上平 朝子（大阪医療センター感染症内科）
下司 有加（大阪医療センター看護部）
中濱 智子（大阪医療センター看護部）
東 政美（大阪医療センター看護部）
鈴木 成子（大阪医療センター看護部）
竹花 惇（大阪医療センター地域医療連携室、
公益財団法人エイズ予防財団リサーチレジデント）

研究要旨

HIV陽性者におけるQOL・セクシュアルヘルスの向上、HIVの感染予防、薬剤耐性・治療継続支援などへの介入は、わが国のHIV対策の充実と促進に資するものである。とりわけ、HIV感染判明後の性行動の実態やその関連要因の明確化と変化に関する先行研究は、わが国にはなく、当該集団のライフスタイル全般を対象にした包括的な調査研究の実施が必要である。研究1年目は、質問紙の開発と研究者所属施設の研究倫理委員会による研究計画の指針を受け、研究実施体制を整備した。その後、調査を開始し、質問紙の配布及び回収を継続した（配布数15名中、回収は14名）。研究2年目は、55名分の初回回答分の分析を行った。3年目は118名分の初回回答分の分析を行った。

A. 研究目的

HIV 陽性者が他の性感染症や HIV 変異株の発生(薬剤耐性)を防ぐためには、予防行動を確実に実践する必要がある。しかし、わが国には、感染判明前後の性行動の実態やその変化について明らかにした研究はないに等しい。

HIV 陽性者と性行動とメンタルヘルスの関連、そして、その経年的変化の現状、さらには変化の要因に関連する理由を明らかにすることにより、HIV 陽性者支援を含む、わが国の HIV 感染予防の促進に寄与するものとする。

B. 研究方法

研究デザイン：縦断的研究

自記式質問紙を用い、定期的に追跡するモニタリング調査（連結可能匿名化）を行った。

取り込み基準：

- 1) 大阪医療センター感染症内科に HIV 感染症を主たる疾患名として新たに受診した者。

- 2) 男性であること。
- 3) 日本語の質問紙に回答可能であること
- 4) ①初診から 3 か月以内、②初回回答から後 6～9 ヶ月以内、③2 回目回答から後 12～15 ヶ月以内の計 3 回とし、3 回とも回答の同意を得ることが出来る者。

また、分析対象者は上記対象患者のうち、男性間の性的接触を経験した者に限る。

除外基準：

感染判明後大阪医療センター感染症内科に受診するまでに、他のエイズ診療拠点病院通院歴のある患者は対象外とする。

質問紙の開発：

質問紙は、国内外の先行研究、MSMのHIV陽性者および研究協力者からのヒアリングをもとに開発した。質問内容は、基本属性、性的指向のカミングアウト、過去6ヶ月間およびHIV判明後の

MSM関連施設訪問経験、性行動、コンドーム使用行動、セイファーセックス規範、性感染症既往歴、K6、自尊感情、薬物使用などによって構成した。質問紙を含め研究計画を大阪医療センター受託研究審査委員会に平成26年10月に提出し、承認され（承認番号：14031）平成27年3月1日より調査を開始した。

C. 研究結果

【1年目】調査の準備として質問紙の開発と倫理審査の準備を平成26年度に行った。

【2年目】平成27年11月末までに男性患者61名に配布し、60名より回収した。このうち男性との性行為経験のない5名を除く55名について、配布および回収を継続し、16名より2回目の回答を得た。2回目は55名の初回回答について集計を行った。

【3年目】平成28年11月末までに男性患者156名に配布し、133名より回収した。このうち参加取りやめの申し出があった2名と男性との性行為経験のない13名を除く118名について、配布および回収を継続しており、74名より2回目の回答を得た。今回は118名の初回回答について集計を行った。

基本属性について

年齢：【2年目】20代が12.7%、30代が43.6%、40代が34.5%、50歳以上が9.1%であった。最年少23歳、最年長78歳と幅広い年代から回答を得た。

【3年目】10代が0.8%、20代が18.6%、30代が36.4%、40代が33.1%、50歳以上が11.0%であった。最年少は19歳、最年長は78歳であった。

居住地：【2年目】大阪府が90.9%、兵庫県が5.5%、京都府1.8%、奈良県が1.8%であった。

【3年目】大阪府が87.3%、兵庫県が5.9%、京都府1.7%、奈良県が1.7%であった。

居住形態：【2年目】一人暮らしが43.2%、親または兄弟姉妹と同居が26.3%、彼氏・恋人と同居が11.0%であった。

【3年目】一人暮らしが43.2%、親または兄弟姉妹と同居が26.3%、彼氏・恋人と同居が11.0%であった。

最終学歴：【2年目】大学在学中・卒業が45.5%、次いで、高校在学中・卒業が23.6%であった。

【3年目】大学在学中・卒業が、43.2%、高校在学中・卒業が24.6%であった。

年収：【2年目】200万円以上300万円未満の割合

が28.0%と一番高く、次いで300万円以上400万円未満が19.5%であった。

【3年目】300万円以上400万円未満が27.3%、200万円以上300万円未満が25.5%であった。

性的指向：【2年目】男性同性愛者が76.4%、両性愛者が16.4%、異性愛者が1.8%であった。

【3年目】男性同性愛者が71.2%、両性愛者が19.5%、異性愛者が5.1%であった。

自分の性的指向を親へカミングアウトしているかについて：【2年目】カミングアウトしていないが69.1%と高率であった。カミングアウトした割合は、両親ともに9.1%、母親にだけが18.2%、親はいないが1.8%であった。母親にだけカミングアウトした割合は、親にカミングアウトした全体の割合でみると100%に対し、父親だけのケースはみられなかった(0.0%)。年代別では、年代が高くなるほど親へカミングアウトしていない傾向がみられた。

【3年目】カミングアウトしていないが72.0%と高い割合であった。カミングアウトした割合は、両親ともに9.3%、母親にだけが12.7%、親はいないが2.5%であった。母親にだけカミングアウトは、親にカミングアウトした全体の割合のうち100%であった。父親だけにカミングアウトはなかった。年代別では、年齢が高くなるほど親へカミングアウトしていないことが分かった。

自分の性的指向を家族以外の異性愛者（周囲の知人、同僚など）へカミングアウトしているか：【2年目】しているが56.4%、していないが41.8%であった。年代別では、年代が高まるごとに減少する傾向がみられた。カミングアウトしていると答えた方のカミングアウトしている人数は、1人だけが25.8%、2~5人が38.7%、6人以上が25.8%であった。

【3年目】しているが54.2%、していないが43.2%であった。年代別では、年代が高まるごとに減少した。カミングアウトしていると答えた方のカミングアウトしている人数は、1人だけが18.2%、2~5人が33.3%、6人以上が37.9%であった。

喫煙習慣：【2年目】時々吸うが3.6%、毎日吸うが38.2%であった。合計すると約4割が喫煙者であった。年代別では30代と40代の約半数に喫煙習慣があった。

【3年目】時々吸うが10.2%、毎日吸うが28.0%であり、約4割が喫煙者であった。年代別では30代と40代の約3割に喫煙習慣があった。

飲酒習慣：【2年目】飲まないが32.7%、時々飲むが52.7%、毎日飲むが14.5%であった。年代別では、年代が上がるほど飲まないと回答した割合が高かった。

【3年目】飲まないが31.4%、時々飲むが53.4%、毎日飲むが15.3%であった。

セックスライフについて〈感染判明後～現在〉

【2年目】HIV感染判明前6ヶ月間のMSM関連施設利用経験割合は、サウナ系ハッテン場が61.9%、ゲイバーが55.1%などであった。また、SNSやアプリを介した男性とのセックスが72.9%であった。一方、HIV感染判明後の割合は、感染判明前と比して軒並み低率であった。サウナ系ハッテン場が16.1%、ゲイバーが22.9%、SNSやアプリを介した男性とのセックスが18.6%であった。

【3年目】HIV感染判明前6ヶ月間のMSM関連施設利用経験割合は、サウナ系ハッテン場が61.9%、ゲイバーが55.1%などであった。また、SNSやアプリを介した男性とのセックスが72.9%であったが、HIV感染判明後の割合は、感染判明前と比して軒並み減率した。サウナ系ハッテン場が16.1%、ゲイバーが22.9%、SNSやアプリを介した男性とのセックスは18.6%であった。

セックス経験割合

【2年目】HIV感染判明前6ヶ月間に、89.0%が男性とのセックス経験があった。一方、HIV感染判明後から今まででは全体で39.0%と低減した。年代別においても、すべての年代で低減した。

【3年目】HIV感染判明前6ヶ月間に、89.0%が男性とのセックス経験があった。一方、HIV感染判明後から今まででは全体で39.0%と低減した。年代別においても、すべての年代で低減した。HIV感染判明後、アナルセックス時にはコンドーム不使用が多いが8.5%、アナルセックス時はできるだけコンドームを使うが時に不使用のこともあるの回答が17.8%であり、コンドームを毎回使用しない群(26.3%)の存在が確認された。

HIV以外の性感染症の既往歴

【2年目】全体の61.9%にHIV以外の性感染症の既往歴がみられた。梅毒、クラミジア、B型肝炎の順に多く、これまでMSM間で確認された流行状況と同様であった。

【3年目】全体の61.9%にHIV以外の性感染症

の既往歴がみられた。梅毒の64%に次いで、クラミジア・B型肝炎で30.1%(同率)であり、これまでのMSM間流行状況と類似する傾向がみられた。

メンタルヘルスに関して

【2年目】メンタルヘルスに関しては、抑うつなどメンタルヘルスの状態を簡易判別するK6尺度を用いた。抑うつ・不安などの陽性群は53.4%、重症群では11.0%であり、多くの方がメンタルに不調を抱えている割合が高いということが分かった。

【3年目】メンタルヘルスに関してK6尺度を用いた。抑うつ・不安などの陽性群は53.4%、重症群では11.0%であり、多くの方がメンタルに不調を抱えているということが言える。

薬物使用経験

【2年目】全体の61.8%にHIV感染判明前6ヶ月間にいずれかの薬物使用経験があり、セックス時あるいはセックス開始2時間前までの薬物使用経験は54.5%であった。いずれの場合も使用経験割合が高かった薬物はラッシュ、勃起改善薬・漢方精力、5-Meo-DIPTであった。一方、HIV感染が分かってから今日までの時間軸では、9.1%の使用経験割合であり、急減していた。

【3年目】全体の61.9%にHIV感染判明前6ヶ月間にいずれかの薬物使用経験があり、セックス時あるいはセックス開始2時間前までの薬物使用経験は57.6%であった。使用経験割合が高かった薬物はラッシュ、勃起改善薬・漢方精力、5-Meo-DIPTであった。HIV感染が分かってから今日まででは、使用経験割合が10.2%であり、急減していた。

D. 考察

HIV感染判明後とその後のライフスタイルの現状をリンクする調査研究はわが国にはほとんどなく、基礎資料の整備が始まった段階である。

HIV感染判明前6ヶ月間と比べ、感染判明後から今まででは、MSM関連施設(ハッテン場・SNS・アプリなど)の利用と男性とのセックス経験の割合は共に低減したが、感染判明後でも39.0%の対象者に男性とのセックス経験があること、また、そのためにMSM関連施設を利用していることが分かった。さらに、コンドームを毎回使用しない群が確認されたことなどHIV感染判明に関わら

ずアンセーファーなセックスの可能性が危惧される。さらに、HIV 以外の性感染症の既往歴割合の高さや抑うつ・不安の現状などの問題は深刻である。また、薬物使用の経験割合も高いことが示唆され、懸念が残る。

E. 結論

感染判明当初からセックスが行われることを前提とした援助が必要であると思われる。メンタルヘルス（抑うつ・不安など）の現状も考慮し、本人が実行可能な予防行動に着目する必要があると考える。また、コンドームを常用しない群を考慮し、予防行動のひとつとして抗 HIV 療法を開始することを提案するかどうかについて検討が必要であろう。

HIV 陽性者の性行動とメンタルヘルスの関連、そして、その経年的変化の現状、さらには変化の要因に関連する理由を明らかにすることは、HIV 陽性者支援を含む、わが国の HIV 感染予防の促進に寄与するものと考ええる。

F. 発表論文等

1. 論文発表

(英文)

1. Katano H, Hishima T, Mochizuki M, Kodama Y, Oyaizu N, Ota Y, Mine S, Igari T, Ajisawa A, Teruya K, Tanuma J, Kikuchi Y, Uehira T, Shirasaka T, Koibuchi T, Iwamoto A, Oka S, Hasegawa H, Okada S, Yasuoka A. : The prevalence of opportunistic infections and malignancies in autopsied patients with human immunodeficiency virus infection in Japan. *BMC Infect Dis.* 2014, 14:229. Published online.
2. Imahashi M, Izumi T, Watanabe D, Imamura J, Matsuoka K, Ode H, Masaoka T, Sato K, Kaneko N, Ichikawa S, Koyanagi Y, Takaori-Kondo A, Utsumi M, Yokomaku Y, Shirasaka T, Sugiura W, Iwatani Y, Naoe T. : Lack of Association between Intact/Deletion Polymorphisms of the APOBEC3B Gene and HIV-1 Risk. *PLoS One.* 2014, 9(3):e92861. Published online
3. Ota Y, Hishima T, Mochizuki M, Kodama Y, Moritani S, Oyaizu N, Mine S, Ajisawa A, Tanuma J, Uehira T, Hagiwara S, Yajima K, Koizumi Y, Shirasaka T, Kojima Y, Nagai H, Yokomaku Y, Shiozawa Y, Koibuchi T, Iwamoto A, Oka S, Hasegawa H, Okada S, Katano H : Classification of AIDS-related lymphoma cases between 1987 and 2012 in Japan based on the WHO classification of lymphomas, fourth edition. *Cancer Med.* 2014, 3(1): 143-153
4. Watanabe D, Suzuki S, Ashida M, Shimoji Y, Hirota K, Ogawa Y, Yajima K, Kasai D, Nishida Y, Uehira T, Shirasaka T. Disease progression of HIV-1 infection in symptomatic and asymptomatic seroconverters in Osaka, Japan: a retrospective observational study. *AIDS Res Ther.* 12:19. 2015.
5. Koizumi Y, Uehira T, Ota Y, Ogawa Y, Yajima K, Tanuma J, Yotsumoto M, Hagiwara S, Ikegaya S, Watanabe D, Minamiguchi H, Hodohara K, Murotani K, Mikamo H, Wada H, Ajisawa A, Shirasaka T, Nagai H, Kodama Y, Hishima T, Mochizuki M, Katano H, Okada S. Clinical and pathological aspects of human immunodeficiency virus-associated plasmablastic lymphoma: analysis of 24 cases. *Int J Hematol.* 2016 Sep 7. [Epub ahead of print]
6. Akita T, Tanaka J, Ohisa M, Sugiyama A, Nishida K, Inoue S, Shirasaka T. Predicting future blood supply and demand in Japan with a Markov model: application to the sex- and age-specific probability of blood donation. *Transfusion.* 2016 Sep 5. doi: 10.1111/trf.13780. [Epub ahead of print]
7. Ikuma M, Watanabe D, Yagura H, Ashida M, Takahashi M, Shibata M, Asaoka T, Yoshino M, Uehira T, Sugiura W, Shirasaka T. Therapeutic Drug Monitoring of Anti-human Immunodeficiency Virus Drugs in a Patient with Short Bowel Syndrome. *Intern Med.* 2016;55(20):3059-3063. Epub 2016 Oct 15.

(和文)

1. 白阪琢磨 : DHHS ガイドラインについてー主な改訂ポイントー、HIV 感染症と AIDS の治療、2014 年、vol.5 (No.2) (20-23 頁)

2. 白阪琢磨：HIV 感染症／後天性免疫不全症候群 (AIDS) .検査と技術. 43(13):1306-15, 2015.
3. 白阪琢磨：HIV 感染症/エイズ。公衆衛生看護学 第 2 版、中央法規出版株式会社、2016 年.
4. 白阪琢磨：抗 HIV 薬。治療薬ハンドブック 2017、株式会社じほう、2017 年.

【研究課題の実施を通じた政策提言（寄与した指針又はガイドライン等）】

1. 抗 HIV 治療ガイドライン (HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究)、平成 25 年 3 月
2. 抗 HIV 治療ガイドライン (HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究)、平成 24 年 3 月
3. 抗 HIV 治療ガイドライン (HIV 感染症及びその合併症の課題を克服する研究)、平成 23 年 3 月

2. 学会発表

(国内)

1. 白阪琢磨：血液製剤による HIV 感染者の調査成績第 1 報 CD 4 値、HIV-RNA 量と治療の現状と推移。第 29 回日本エイズ学会学術集会・総会、2015 年、東京

G. 引用文献

なし