

第 37 回 近畿エイズ研究会学術集会
第 12 回 日本性感染症学会 関西支部総会
合同開催

日時：2024 年 6 月 15 日（土） 13:30 より

会場：大阪市立総合医療センター さくらホール

会場および ZOOM によるハイブリッド開催



第 37 回近畿エイズ研究会学術集会事務局
大阪市立総合医療センター
感染症内科

目次

目次	1
会長挨拶	2
お知らせとお願い	3
プログラム	5
抄録（一般演題）	9
会場案内	20
企業広告	22

第 37 回 近畿エイズ研究会学術集会

第 12 回 日本性感染症学会 関西支部総会

開催にあたり

大阪市立総合医療センター感染症内科部長の白野倫徳と申します。このたび、第 37 回近畿エイズ研究会学術集会会長を拝命し、大変光栄に感じております。

本研究会は今回で第 37 回ということで、1980 年代の HIV/エイズ研究の黎明期から始まり、病態の解明、治療薬の開発、薬害エイズ訴訟の和解と現行の制度の構築、長期療養時代における諸問題、治癒に向けた研究、予防に向けた取り組みなど、HIV/エイズを取り巻く劇的な変化とともに歩んでまいりました。

本研究会は関連した基礎、臨床、社会とさまざまな立場の方が一堂に会する、他に類をみない場であります。また、今回は初の試みとして、第 12 回日本性感染症学会関西支部総会との合同開催となりました。例年に比べボリュームが多くなっており、準備にも至らない点があったことと存じます。

皆さまにとって学びを深め、さまざまな立場の方々と交流することのできる有意義な機会となりましたら幸いです。

第 37 回近畿エイズ研究会学術集会
学術集会会長 白野 倫徳

〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-22
大阪市立総合医療センター
感染症内科
TEL: 06-6929-1221
E-mail: shirano@wonder.ocn.ne.jp

お知らせとお願い

I. 現地参加される方へ（参加登録）

- 1) 受付時間：2024年6月15日（土） 12時30分より
- 2) 受付場所：大阪市立総合医療センター さくらホール
- 3) 参加費：3,000円（懇親会費無料）
学生会員は参加費無料（要学生証提示）
- 4) 名札に所属と氏名を記入し、着用をお願いいたします。
- 5)

II. オンラインで参加される方へ

- 1) 事前にお送りした Zoom の招待 URL でブラウザにアクセスし、ポップアップの『Zoom Meeting を開く』をクリックしミーティングルームに入ってください。中央に表示される『コンピュータでオーディオに参加』を押して参加してください。
- 2) 名前を変更し、ご自身の表示をお願いいたします。
事前にマイクのテスト、スピーカーのテストをお願いいたします。
- 3) 発表時および質問時を除いて、音声はミュートをお願いいたします。
- 4) ご質問がある場合にはリアクションから挙手を選択するか、チャットにご記入ください。

III. 発表者の方へ

- 1) 発表時間：一般演題の発表時間は10分、質疑応答は2分です。
- 2) 終了2分前および終了時にベルでお知らせしますので、時間を厳守して下さい。
- 3) 特別講演の講演時間は、質疑応答を含めて45分です。
- 4) 当日現地で発表されるスライドのデータは発表の30分前までにパソコン受付までお持ち下さい。

IV. オンラインで発表される方へ

- 1) 画面下中央の『画面共有』ボタンをクリックします。



- 2) 共有する画面、またはアプリケーションを選択してください。



- 3) 画面共有を終了させる場合には『共有の停止』をクリックします。



V. 座長の方へ

- 1) 担当セッション開始時に、座長席へお着き下さい。
- 2) 担当時間内で、活発な討論が行われるようお取り計らい下さい。

VI. 教育研修単位認定を希望される方へ

- 1) 本研究会は、日本エイズ学会「各地域の HIV 感染症研究会の教育研修単位認定（学会認定医・指導医および学会認定看護師・指定看護師 3 単位）」、日本性感染症学会「日本性感染症学会 学会認定医・認定士制度の教育研修単位 10 単位（現地参加のみ）」の対象となります。
- 2) 参加証を希望される方は、研究会終了後に会場前の受付にてお受け取り下さい。
- 3) 近畿エイズ研究会学術集会にオンライン参加の方につきましては、参加登録時にチェックを入れていただいた方には、学術集会終了後 1-2 週間以内に郵送いたします。参加登録時にチェックされていない方で単位を希望される方は、白野倫徳 shirano@wonder.ocn.ne.jp 宛てお知らせください。
なお、日本性感染症学会の教育研修単位の対象は、会場参加された方のみとなります。

VII. 懇親会

特別講演終了後、19:30 より、会場から徒歩 10 分の TKP ガーデンシティ大阪リバーサイドホテルにて予定しております。

懇親会の中で、「近畿エイズ研究会学術賞」授与式を行います。

VIII. 入会案内

近畿エイズ研究会に入会を希望される方は、受付にてお申込み下さい。

第37回近畿エイズ研究会学術集会プログラム

2024年6月15日（土）大阪市立総合医療センターさくらホール

【会長挨拶】 13:30～13:35 白野 倫徳（大阪市立総合医療センター 感染症内科）

【一般演題】 セッション1 13:35～14:47

座長：川畑拓也（大阪健康安全基盤研究所）

1. マイトファジーによる HIV-1 潜伏感染の再活性化

○野村亮介¹⁾、白川康太郎¹⁾、Caroline Jelagat¹⁾、松井宏行¹⁾、遊佐宏介²⁾、高折晃史¹⁾

1) 京都大学大学院医学研究科 血液内科

2) 京都大学医生物学研究所 生命システム研究部門幹細胞遺伝学分野

2. 限界ろ過カラムを用いた乾燥ろ紙血検体中抗 HIV 抗体濃縮の検討

須藤弘二、○加藤眞吾

株式会社ハナ・メディテック

3. 乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius による HIV 検査

須藤弘二、○加藤眞吾

株式会社ハナ・メディテック

4. HIV 確認検査陽性検体における HIV 薬剤耐性変異とサブタイプ

○阪野文哉¹⁾、浜みなみ¹⁾、小島洋子²⁾、森 治代³⁾、川畑拓也¹⁾、菊地 正⁴⁾

1) 大阪健康安全基盤研究所 微生物部ウイルス課

2) 大阪健康安全基盤研究所 企画部研究企画課

3) 元大阪健康安全基盤研究所 微生物部ウイルス課

4) 国立感染症研究所 エイズ研究センター

5. 日本人 HIV-1 感染者における CYP3A5 および UGT1A1 の遺伝子多型とビクテグラビル血漿トラフ濃度の関連

○久利 歩¹⁾、矢倉裕輝²⁾、藤原綾乃²⁾、駒野 淳¹⁾、渡邊 大²⁾

1) 大阪医科薬科大学 薬学部 薬学科 感染制御学研究室

2) 国立病院機構大阪医療センター臨床研究センターエイズ先端医療研究部

6. HIV の PR 領域と RT 領域のアミノ酸残基におけるアミノ酸の時間変化に関する検討

○渡邊 大¹⁾²⁾³⁾、矢倉裕輝¹⁾、廣田和之²⁾、松村拓朗²⁾、上地隆史²⁾、西田恭治²⁾、上平朝子²⁾、白阪琢磨²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センターエイズ先端医療研究部

2) 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 感染症内科

3) 大阪大学大学院医学系研究科エイズ先端医療学

【休憩】 14:47～15:00

【一般演題】 セッション2 15:00～16:00

座長：宇野健司（南奈良総合医療センター）

7. HIV 診療における肝炎ウイルス重複感染の認識と管理の現状

○小西啓司¹⁾²⁾、松尾裕央¹⁾、白野倫徳²⁾、忽那賢志¹⁾

1) 大阪大学医学部附属病院 感染制御部/感染症内科

2) 大阪市立総合医療センター 感染症内科

8. 民間クリニックにおける検査事業を通じた PrEP 促進と性感染症の実態

～検査・治療・予防の分離解消に向けて～

○石内崇勝、吉田菜乃、坂元奈桜、三上蓮、清水健伍、吉田昂汰

一般社団法人天照会 いだてんクリニック

9. エイズ予防指針の提唱する検査相談・医療体制下で現在認められている臨床的課題とその克服策についての検討

○平賀紀行¹⁾、四本美保子²⁾、白阪琢磨³⁾

1) 神戸マリナーズ厚生会病院 麻酔科・泌尿器科

2) 東京医科大学病院 臨床検査医学科

3) 国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター

10. 炎症性腸疾患として治療された後にクリプトスポリジウム症と AIDS の診断に至った 1 例

○山本昌平、松井宏之、白川康太郎、高折晃史

京都大学医学部附属病院 血液内科

11. RPR 陰性を維持したが *Treponema pallidum* PCR 検査により早期に診断し治療し得た、PLWH の早期梅毒第 1 期の 1 例

○森田 諒¹⁾、川畑拓也²⁾、阪野文哉²⁾、瀧みなみ²⁾、白野 倫徳¹⁾

1) 大阪市立総合医療センター 感染症内科

2) 大阪健康安全基盤研究所 微生物部

【休憩】 16:00～16:10

【総会】 16:10～16:30

【近畿エイズ研究会・日本性感染症学会関西支部総会合同ミニシンポジウム】 16:30～17:40

座長 白野倫徳（大阪市立総合医療センター 感染症内科）
笠松 悠（大阪市立十三市民病院 感染症内科）

「増え続ける梅毒にどう立ち向かうか」

1. 基礎の立場から
大阪健康安全基盤研究所 川畑拓也
2. 公衆衛生の立場から
枚方市保健所 白井千香
3. 臨床の立場から
一般社団法人 縁翔会 古林敬一
大阪市立総合医療センター 森田 諒

各 15 分+相互討論 10 分（計 70 分）

【休憩】 17:0～17:45

【性感染症学会関西支部会 特別講演】

17:45～18:30

国家公務員共済組合連合会 新小倉病院 副院長 泌尿器科部長

濱砂 良一 先生

「淋菌もクラミジアも検出されない尿道炎、子宮頸管炎について
-*Mycoplasma genitalium* 感染症を中心に-

【近畿エイズ研究会 特別講演】

18:30～19:15

国立感染症研究所エイズ研究センター 主任研究官

菊地 正 先生

「伝播性薬剤耐性 HIV の動向」

【閉会挨拶】 19:15～19:20

【合同懇親会】

19:30～ TKP ガーデンシティ大阪リバーサイドホテル

近畿エイズ研究会学術賞授与式

一般演題抄録

1. マイトファジーによる HIV-1 潜伏感染の再活性化

○野村亮介¹⁾、白川康太郎¹⁾、Caroline Jelagat¹⁾、松井宏行¹⁾、遊佐宏介²⁾、高折晃史¹⁾

1) 京都大学大学院医学研究科 血液内科

2) 京都大学医生物学研究所 生命システム研究部門幹細胞遺伝学分野

抗レトロウイルス療法(ART)の開発により AIDS はコントロール可能な疾患となったが、ART を中止すると間もなく HIV-1 潜伏感染細胞からのウイルス産生が再開されるため、その治癒はごく一部の患者を除き達成されていない。HIV-1 治癒のために“Shock and Kill”が検討されているが、既存の潜伏感染再活性化薬 (LRA) では十分に再活性化を誘導できない。我々はこの潜伏感染の維持に関わる因子を同定することでより高効率な再活性化を導くことができると考えた。

HIV_{GKO} は GFP と mKO2 の 2 種類の蛍光タンパクにより HIV 感染の有無、活性化状態を簡単に評価できる有用な実験系である。我々は Jurkat T 細胞に HIV_{GKO} を感染させ、潜伏感染細胞集団 JGL をソートで得た。JGL に Cas9 および Lentiviral CRISPR library を感染させ GFP 陽性の再活性化細胞集団を再度ソートし、NGS で gRNA を解析することにより潜伏感染維持に関わると推測される 4 つの遺伝子、HSPA9, TIMM23, PHB2, PAICS を同定した。まず、これらの遺伝子をノックアウトすることにより JGL および J-Lat クローンの HIV 再活性化を FACS による蛍光タンパク発現の変化、qPCR による HIV RNA およびウエスタンブロッティングでウイルスタンパクの発現を確認した。TIMM23 と HSPA9 はミトコンドリアタンパク質輸送に関わる TIMM23 complex とそれに付随する PAM complex の構成要素である。これらのノックアウトはミトコンドリアタンパク輸送を障害し PINK1-Parkin 経路を活性化させることでマイトファジーを誘導すると報告されており、我々の実験でも HSPA9 ノックアウトによりオートファジーが誘導されることが確認できた。

そこで HIV-1 潜伏感染細胞からの再活性化にマイトファジーが関与すると考え、潜伏感染モデルである J-Lat、JGL にマイトファジー誘導薬で処理することにより再活性化が誘導されることを確認した。ミトコンドリアホメオスタシスの変化に伴い、HIV-1 潜伏感染の再活性化が誘導されることが明らかとなり研究を進めている。

2. 限界ろ過カラムを用いた乾燥ろ紙血検体中抗 HIV 抗体濃縮の検討

須藤弘二、○加藤眞吾

株式会社ハナ・メディテック

HIV 郵送検査の多くは、血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体として用いている。この乾燥ろ紙血の抽出液を用いてイムノクロマトグラフィ法で検査する場合、抽出過程における抗体に希釈により測定感度が低下する。本研究では、乾燥ろ紙血の抽出液を濃縮することによるイムノクロマトグラフィ法検査の感度向上の可能性を検討した。

HIV 陽性血漿を用いた乾燥ろ紙血を 40 倍量の血清希釈液で抽出した抽出液を対象とし、分画分子量の異なる 2 種類の限界ろ過カラム (A : 50,000、B : 100,000) でそれぞれ 100 μ l の抽出液を処理した。元検体とカラム処理後に得られた濃縮液についてそれぞれ PA で抗体価を測定して抗体の濃縮率を算定し、濃縮率とカラム処理後に得られた検体量から抗体のおよその回収率を求めた。

元抽出液の抗体価が 100 倍であったのに対し、カラム A 濃縮液の抗体価は 400 倍、カラム B 濃縮液の抗体価は 4000 倍であり、濃縮率はそれぞれ 4 倍と 40 倍であった。またカラム A 濃縮液の体積は 25 μ l であり、カラム B 濃縮液の濃縮液は 4 μ l であることから、ほぼすべての抗体を回収されていた。

今後乾燥ろ紙血臨床検体、血清、血漿を対象としても濃縮が可能かどうかを続けて検討したい。

3. 乾燥ろ紙血検体を用いた Geenius による HIV 検査

須藤弘二、○加藤眞吾

株式会社ハナ・メディテック

HIV 郵送検査の多くは、血液をろ紙に採取し乾燥させた乾燥ろ紙血を検体とし、CLEIA 法等によって検査されるプレスクリーニング検査であり、確認検査は行われていない。本研究では、通常の HIV 確認検査で用いられる Geenius を使用し、検体として実際に郵送検査会社で検査を行った乾燥ろ紙血の残余を用いることにより、乾燥ろ紙血を用いた準確認検査の可能性を検討した。

郵送検査会社で、陰性と判定された 5 例と、陽性と判定された 5 例、計 10 例の乾燥ろ紙血を対象とし、その残余から抗体の抽出を行い、Geenius による測定を行った。また陽性 5 検体について PA 法により抗体価を測定し、うち残余の多かった 3 検体について RT-nested PCR による定性遺伝子検査を行った。

Geenius で測定した結果、郵送検査陰性 5 検体はすべて陰性、郵送検査陽性 5 検体中 4 例は陽性であった。郵送検査陽性で Geenius 陽性であった 4 例は PA でも抗体価 320 倍～16000 倍と陽性であり、残渣の多かった 2 例については遺伝子検査でも陽性であった。郵送検査陽性で Geenius 陰性であった 1 例は、PA の抗体価が 32 倍で、遺伝子検査が陰性であることから判定保留とした。

今後より多くの郵送検査会社と協力し、臨床検体を調査することにより、郵送検査陽性の準確認検査に Geenius が用いることが可能かどうかを続けて調査したい。

4. HIV 確認検査陽性検体における HIV 薬剤耐性変異とサブタイプ

○阪野文哉¹⁾、浜みなみ¹⁾、小島洋子²⁾、森 治代³⁾、川畑拓也¹⁾、菊地 正⁴⁾

- 1) 大阪健康安全基盤研究所 微生物部ウイルス課
- 2) 大阪健康安全基盤研究所 企画部研究企画課
- 3) 元大阪健康安全基盤研究所 微生物部ウイルス課
- 4) 国立感染症研究所 エイズ研究センター

【目的】2019年から2023年の5年間に確認検査陽性検体で検出された主要な薬剤耐性変異とサブタイプについて報告する。

【方法】2019年～2023年に弊所でHIV-1陽性が確認されたHIV確認検査検体347例のうち、遺伝子解析が可能であった272例について、核酸系逆転写酵素阻害剤（NRTI）、非核酸系逆転写酵素阻害剤（NNRTI）、プロテアーゼ阻害剤（PI）、インテグラーゼ阻害剤（INSTI）に対する伝播性薬剤耐性変異の検出を行った。

また、HIV-1の*pol*領域および*env-C2V3*領域の遺伝子配列を用いた系統樹解析を行い、サブタイプを決定した。

【結果】遺伝子解析が可能であった272例のうち、27例から主要な薬剤耐性変異が検出され、複数の薬剤耐性変異が検出された症例もみられた。逆転写酵素阻害剤に関する主要な薬剤耐性変異のうち、NRTIに対する変異は、T215Xが9例、M184V/Iが合わせて2例、K65R、Y115F、K219Nがそれぞれ1例検出された。NNRTIに対する変異は、E138A/Gが合わせて5例、K103NS、Y188L、H221Yがそれぞれ1例検出された。PIに対する変異は、M46Iが2例、D30Nが1例検出された。INSTIに対する変異は、E138Kが8例検出された。

日本国内におけるHIV-1の主なサブタイプであるサブタイプB以外で検出されたサブタイプは、272例中56例（20.6%）であった。その内訳はCRF01_AEが38例、Cが5例、Gが1例、リコンビナント株が12例（01B組換体が4例、CRF_07BCが3例、URF_01BCが2例、0107組換体が2例、URF不明が1例）であった。

【考察】NRTIに対する変異であるT215Xは5年間継続して検出された一方で、INSTIに対する変異であるE138Kは近年に検出が多かった。また、PrEPが普及すれば問題になると考えられる、NRTIに対する変異を同時に3つ（M184V、K65R、Y115F）もつものが1例、2022年に検出されており、今後も注意が必要である。

サブタイプB以外のサブタイプの割合は増加傾向にあり、特にこの5年間は顕著であった。また、2019年以前には確認検査陽性検体から検出されていなかったサブタイプGや0107組替体が検出された。2015年以降の傾向である日本人男性からのリコンビナント株の検出が、この5年間でも12例中8例と引き続きみられ、今後も注視が必要である。

5. 日本人 HIV-1 感染者における *CYP3A5* および *UGT1A1* の遺伝子多型とビクテグラビル血漿トラフ濃度の関連

○久利 歩¹⁾、矢倉裕輝²⁾、藤原綾乃²⁾、駒野 淳¹⁾、渡邊 大²⁾

1) 大阪医科薬科大学 薬学部 薬学科 感染制御学研究室

2) 国立病院機構大阪医療センター臨床研究センターエイズ先端医療研究部

【背景と目的】

ビクテグラビル(BIC)を含む配合剤は国内外の主要な治療ガイドラインの初回治療の推奨レジメンであり、実臨床で多く選択されている。BIC はチトクロム P450(CYP)3A および UDP-グルクロノシルトランスフェラーゼ(UGT)1A1 を介して、代謝される。

CYP3A5 および *UGT1A1* には遺伝子多型が存在し、BIC の薬物動態に相違を来す要因となり得る。

そこで、*CYP3A5* および *UGT1A1* の遺伝子多型と BIC 血漿濃度の関連について検討した。

【対象】

大阪医療センターにおいて、本研究への参加の同意を得られた、BIC の投与経験のある日本人 HIV-1 感染者のうち、*CYP3A5**3 および *UGT1A1**6 と*28 の遺伝子多型と BIC 血漿トラフ濃度(トラフ値)の情報が得られ、除外項目に該当しなかった症例を対象にした。

【方法】

遺伝子多型はダイレクトシーケンス法、BIC トラフ値は HPLC 法で決定した。患者背景は診療録から後方的に収集した。*CYP3A5* と *UGT1A1* の遺伝子多型の保有状況と、遺伝子多型間の BIC トラフ値について検討した。統計解析はマン・ホイットニーの U 検定を用いた。

【結果】

対象症例は 49 例、年齢の中央値は 43 歳(四分位範囲;35-51)、男性 48 例(96%)であった。*CYP3A5**3 および *UGT1A1**6、*28 の遺伝子頻度はそれぞれ 78%、9%および 15%であった。*CYP3A5* のホモ、ヘテロ接合体およびノーマルタイプはそれぞれ 29 例(59%)、18 例(37%) 2 例(4%)であった。*UGT1A1* については、*28 のホモ接合体は 1 例(2%)、*6 および*28 のヘテロ接合体はそれぞれ 9 例(18%)、13 例(27%)、ノーマルタイプは 26 例(53%)であった。BIC トラフ値の中央値は 2,843 (ng/mL) (n=49,四分位範囲 ; 2,083-3,562)であった。*CYP3A5* のホモ変異を有する症例の BIC トラフ値はホモ変異を有さない症例と比べ中央値で 1.3 倍高値であった (p=0.0344)。*UGT1A1* と BIC トラフ値との関連は認められなかった。

【結語】

遺伝子多型の保有頻度は既報告と比較して、*CYP3A5* は同程度であったが、*UGT1A1* は*6 で 6%低値、*28 で 4%高値を示した。*CYP3A5* のホモ変異症例においてのみ BIC トラフ値が、高値を示した。本結果は BIC の代謝において、UGT1A1 と比較して *CYP3A* の寄与が高いことに対応するものと示唆された。ただ、本検討はごく限られた症例の検討であるため、引き続き症例の集積を行うとともに、自覚症状等の有害事象との関連についても再度検討を加えたい。

6. HIV の PR 領域と RT 領域のアミノ酸残基におけるアミノ酸の時間変化に関する検討

○渡邊 大^{1),2),3)}、矢倉裕輝¹⁾、廣田和之²⁾、松村拓朗²⁾、上地隆史²⁾、西田恭治²⁾、上平朝子²⁾、白阪琢磨²⁾

1) 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 臨床研究センターエイズ先端医療研究部

2) 独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 感染症内科

3) 大阪大学大学院医学系研究科エイズ先端医療学

【目的】HIV 薬剤耐性変異の時間的変化については詳細に検討されているものの、それ以外のアミノ酸残基の時間的変化については十分な検討が行われていない。

【方法】2006 年以降に診断され、抗 HIV 療法開始前に薬剤耐性検査を実施し、PR 領域 99 アミノ酸残基と RT 領域 240 アミノ酸残基を決定した症例を対象とした。情報は診療録より後方視的に収集した。各々のアミノ酸残基において各アミノ酸の出現割合を算出し、2 群間の変化量を算出した。統計解析にはマン・ホイットニーの U 検定を用いた。

【結果】1147 例が対象となった。年齢の中央値（四分位範囲；IQR）は 37（30–45）歳で、男性が 1119 例（98%）を占めた。推定感染場所が国内の症例は 989 例（86%）で、1089 例（95%）が日本国籍であった。サブタイプは B（1051 例、92%）が最も多く、次いで 01_AE（67 例、6%）が続き、他のサブタイプは 1%未満であった。Standord 大学のデータベース解析により低レベル以上の薬剤耐性と判定された症例はリルピビリン耐性（20 例、2%）が最も多かった。各薬剤（DRV, ABC, AZT, 3TC/FTC, TDF, EFV, DOR, RPV）の mutation score は 2013 年以前と 2013 年以後で変化を認めなかった。次に日本人・国内感染・サブタイプ B の 921 症例に注目した。2013 年を境に症例を前後に分け、アミノ酸残基の出現割合の変化量について検討した。最も変化量が大きかったのは RT 領域 200 番目の T であり、2013 年以前が 61%で、2013 年以後は 50%と、11%の減少を認めた。各残基におけるアミノ酸の出現割合は、2013 年前後で大きな変化を認めず、変化量は-11%から+10%の範囲であった。最後に 2013 年前後とも出現割合が 20%以上のアミノ酸群と、いずれかの出現割合が 20%未満のアミノ酸群に分けて、各アミノ酸の出現割合の減少量と増加量を比較した。20%以上群では、出現割合の減少量（中央値 0.4%、IQR 0.2-1.6）と増加量（中央値 0.3%、IQR 0.2–0.8）に有意差を認めなかった（ $p=0.3702$ ）。20%未満群では、出現割合の減少量（中央値 0.2%、IQR 0.2–0.4）に対して増加量（中央値 0.2%、IQR 0.2–0.7）が有意に高かった（ $p<0.0001$ ）。

【考察】メジャーなアミノ酸には時間的な変化を認めなかったが、マイナーなアミノ酸については出現割合の増加量が高く、減少量が低かった。新型変異が出現した時には速く広まる一方で、集団から排除されるのに時間がかかる可能性を示唆していると考えられた。

7. HIV 診療における肝炎ウイルス重複感染の認識と管理の現状

○小西啓司¹⁾²⁾、松尾裕央¹⁾、白野倫徳²⁾、忽那賢志¹⁾

1) 大阪大学医学部附属病院 感染制御部/感染症内科

2) 大阪市立総合医療センター 感染症内科

【背景】 HIV 陽性者では、B 型肝炎ウイルス(HBV)や C 型肝炎ウイルス(HCV)の重複感染が高率に認められ、肝疾患の主要な原因となっている。HIV 治療においては注射剤による長時間作用型抗レトロウイルス療法(ART)や、経口でも 2 剤併用レジメンへの移行が進んでいるが、これらのレジメンには HBV に対する活性を有していないものや単剤治療となるものがある。また、direct-acting antivirals (DAA)の登場により HCV 排除率は飛躍的に向上したが、ウイルス排除後も肝細胞がん(HCC)のリスクが残存することが知られている。このような状況下で、HIV 陽性者の肝炎管理には適切な肝炎ステータスの確認、腹部超音波・肝臓がん関連腫瘍マーカーによる HCC のモニタリングが必要とされるが、実臨床における HIV 診療医の肝炎管理の実態は十分に明らかにされていない。

【方法】 2023 年 4 月から 2024 年 3 月に、大阪市立総合医療センター感染症内科で ART を受けている HIV 陽性者を対象とした。電子カルテを用いて、患者情報、ART 内容、HBV 抗原・抗体検査歴、HCV 抗体検査歴、腹部超音波検査の実施状況、肝臓がん関連腫瘍マーカー(AFP・PIVKA-II)の測定状況を後方視的に調査した。

【結果】 対象患者 818 例の年齢中央値は 48 歳であった。HBV ステータスは、慢性肝炎 53 例(6.5%)、臨床的寛解 276 例(33.7%)、未感染 252 例(30.8%)、HBs 抗体単独陽性 73 例(8.9%)、HBc 抗体単独陽性 47 例(5.7%)、分類不能 92 例(11.2%)、測定なし 25 例(3.1%)であった。HBV 慢性肝炎患者における 1 年以内の腹部超音波検査実施率は 71.7%、腫瘍マーカー測定率は 5.7%であった。HCV ステータスは、陽性 26 例(3.2%)、陰性 766 例(93.6%)、不明 26 例(3.2%)であった。HCV 陽性患者における 1 年以内の腹部超音波検査実施率は 61.5%、腫瘍マーカー測定率は 3.8%であった。

【結論】 当院の HIV 診療医は、HBV 抗体検査によるスクリーニングを実施しているが、患者の 14.3%で HBV ステータスが分類不能または測定されていなかった。HBV 慢性肝炎患者に対する腹部超音波検査の実施率は比較的高かったが、腫瘍マーカー測定は不十分であった。HCV 陽性患者に対する肝臓がんサーベイランスの実施率は低かった。長時間作用型 ART の普及や DAA による HCV 排除後の HCC リスクを考慮すると、HIV 陽性者の肝疾患管理におけるガイドラインに沿った診療体制の構築が強く求められる。本研究の限界として、単施設の結果であり、全国的な状況を反映していない可能性がある点が挙げられ、今後は多施設共同研究による実態調査が望まれる。

8. 民間クリニックにおける検査事業を通じた PrEP 促進と性感染症の実態

～検査・治療・予防の分離解消に向けて～

○石内崇勝、吉田菜乃、坂元奈桜、三上蓮、清水健伍、吉田昂汰
一般社団法人天照会 いだてんクリニック

【はじめに】当院は、ワンコイン検査（500 円で HIV・B 型肝炎・梅毒の検査を実施）・大阪府検査事業（「0 円性病検査」）を通じた HIV 検査の実施や HIV 予防薬である PrEP（Pre-Exposure Prophylaxis：曝露前予防内服）や PEP（Post-Exposure Prophylaxis：曝露後予防内服）の相談、啓蒙、処方を行っている。当院での PrEP 使用者について実態を報告し、検査事業を通じた PrEP の啓蒙・促進の可能性について考察する。

【方法】2023 年 4 月から 2024 年 3 月まで当院を受診した、PrEP を処方した患者当院 637 名（男性 575 名、女性 62 名、初回 637 検体、2 回目以降 262 検体）におけるダイナスクリーンによる HIV（抗原抗体検査）・HBsAg、TPAb または TP 抗体（TPHA 法）+RPR（RPR 法）、淋菌・クラミジア（PCR 法）の検査結果、初回陽性率（prevalence）、PEP 使用経験の有無、ワンコイン検査・大阪府検査事業を通じて PrEP 導入した患者数について、診療録データから後方視的に検討を行った。淋菌・クラミジアに関しては、希望者のみの検査とし、性器・咽頭・肛門の 3 部位の混合検体として提出した。

【結果】PrEP を処方した患者は男性の平均年齢は 37.3 歳、女性は 29.5 歳で、全症例無症状であった。HIV・B 型肝炎・梅毒は初回全検体（637 検体）に検査を実施し、淋菌・クラミジアは初回 277 検体で検査を実施した。初回陽性検体は、B 型肝炎は 3 検体（陽性率 0.47%）、梅毒は 19 検体（陽性率 2.98%）、淋菌は 14 検体（陽性率 3.94%）、クラミジアは 32 検体（陽性率 11.6%）であった。性感染症陽性者は全例、当院で精査・治療が実施された。PEP 後に PrEP 導入に至ったのは 70 名（全患者の 11.0%）であった。ワンコイン検査および大阪府検査事業を行った 604 名（603 名が MSM、1 名がトランス男性）のうち、89 名（同検査事業に参加した患者の 14.7%）が新規 PrEP 導入に至った。

【考察／結語】PrEP 使用者における淋菌クラミジアの性器・咽頭・肛門の混合検体の推進は、定期的な性感染症のスクリーニングを行う上で極めて重要である。検査事業等を活用することで、HIV ハイリスク層に対して効果的な PrEP 啓蒙・導入が期待できる。今後、PrEP のさらなる訴求・促進を行うために、検査事業とクリニックの連携や、性感染症の検査・治療・予防の分離解消を行っていくことが必要である。

9. エイズ予防指針の提唱する検査相談・医療体制下で現在認められている臨床的課題とその克服策についての検討

○ 平賀紀行¹⁾、四本美保子²⁾、白阪琢磨³⁾

- 1) 神戸マリナーズ厚生会病院 麻酔科・泌尿器科
- 2) 東京医科大学病院 臨床検査医学科
- 3) 国立病院機構大阪医療センター HIV/AIDS 先端医療開発センター

我が国のエイズ対策は、感染症法の定める「エイズ予防指針」に基づき講じられる。その中心施策として「普及啓発及び教育」、「検査相談体制の充実」、「医療提供体制の再構築」などの施策に取り組むこととしている。

HIV 感染症は 1997 年以降の抗レトロウイルス薬の多剤併用療法の導入により死亡率が劇的に改善し、現在「不治の特別な病」から「コントロール可能な一般的な病」へと変化した。さらに最近では、多剤併用療法の導入により血中ウイルス量が抑制されれば他者への感染は成立しないとされ、早期診断・早期治療は社会全体の感染拡大防止につながっている。このように、疾患概念の変化を踏まえ施策を展開することが重要であり、本指針はその有効性を確認するため、少なくとも 5 年ごとに再評価を加え、その結果を本指針に反映させることとしている。

本指針は 1999 年に制定されたが、2000 年以降の 1 年あたりの HIV 感染者・エイズ患者報告数は 2007 年まで増加傾向、2007 年に 1500 件に達した後は 2016 年までほぼ横ばいの計 1500 人前後を示し、2017 年以降はやや減少に転じ 2021 年は検査数減少の影響も受け計 1100 人弱であった。

保健所等での HIV 抗体検査件数・相談件数はともに 40000 件前後/4 半期とほぼ横ばいであったが、2020 年以降はコロナ禍に伴う体制縮小により 10000 件前後に激減したが、HIV 郵送検査は、コロナ禍で減少した保健所等での HIV 抗体検査数を補う形で増加傾向にあり、受検行動を促し得る手段として期待される。

暴露前予防薬は近日上市予定であり、ハイリスクグループが暴露前予防薬の処方目的に性感染症クリニックへの受診行動を取ると考えられ、HIV 抗体検査の適時・定期検査は HIV 感染者の早期発見・早期治療につながる事が予想される。

これまで認められてきた感染予防行動を阻害する要因や検査・相談へのアクセスを阻害する要因等について対応策を検討し、今回の同指針見直しに資する資料を作成し、一部を提言に纏めた。

10. 炎症性腸疾患として治療された後にクリプトスポリジウム症と AIDS の診断に至った 1 例

○山本昌平、松井宏之、白川康太郎、高折晃史
京都大学医学部附属病院 血液内科

【緒言】

クリプトスポリジウム症は AIDS 指標疾患の 1 つであるが、指標疾患としての頻度は 1%未満と比較的稀で、特異的な所見が乏しいために診断に難渋する場合がある。今回、炎症性腸疾患疑いで治療された後、最終的にクリプトスポリジウム症の診断から HIV 感染症と AIDS の診断に至った 1 例を経験したので報告する。

【症例】

20 代の男性。20XX 年 7 月上旬から下痢を発症し、1 ヶ月で体重が 15kg 減少した。8 月下旬に前医へ入院となった。下部消化管内視鏡検査で直腸潰瘍を指摘された。生検の病理診断は非特異的な炎症所見のみであった。炎症性腸疾患の疑いでプレドニゾロンとメサラジンを開始され、一時的に症状は改善したが再増悪し、10 月初旬に当院へ転院となった。当院での上部消化管内視鏡検査で十二指腸の絨毛萎縮を、下部消化管内視鏡検査では回盲部潰瘍を認めた。十二指腸の病理検査で腺上皮表面にオーシストを認めた。回盲部の病理検査はオーシストとウイルス封入体を認め、組織 PCR 検査でサイトメガロウイルス(CMV) を認めた。糞便の PCR 検査でクリプトスポリジウムは陽性であった。末梢血の HIV-RNA 95,000copy/mL を検出し、CD4 陽性 T 細胞は 7/μL と減少を認めた。クリプトスポリジウム 症と CMV 胃腸炎、そして AIDS と診断した。先行してガンシクロビルを開始した後に抗レトロウイルス療法 (BIC+FTC+TAF) を開始した。クリプトスポリジウム 症は免疫不全の解除による改善を期待した。下痢症状は改善し、第 43 病日に退院とした。退院後 33 日目には HIV-RNA 91copy/mL, CD4 陽性 T 細胞 85/μL と改善を認めた。一方で、血液所見で肝胆道系酵素の上昇を、腹部超音波検査で胆管拡張を認めた。クリプトスポリジウム胆管炎を疑ったが、退院後 60 日目頃に自然軽快した。以降、再燃なく経過している。

【考察】

クリプトスポリジウム 症の診断は標本の顕微鏡検査でなされるが感度は低く、内視鏡所見は非特異的な所見を呈する場合が多いため、診断に難渋する場合がある。診断のためには繰り返し標本を提出するか、PCR 検査を行うことが望ましい。本症例は抗レトロウイルス療法が奏効している中でクリプトスポリジウム胆管炎を疑う所見が顕在化しており、免疫再構築が関与した可能性がある。クリプトスポリジウム症を有する症例は免疫再構築症候群のリスク因子を多数有していると考えられ、これを念頭に診療を行う必要がある。

11. RPR 陰性を維持したが *Treponema pallidum* PCR 検査により早期に診断し治療し得た、PLWH の早期梅毒第 1 期の 1 例

○森田 諒¹⁾、川畑拓也²⁾、阪野文哉²⁾、瀧みなみ²⁾、白野 倫徳¹⁾

1) 大阪市立総合医療センター 感染症内科

2) 大阪健康安全基盤研究所 微生物部

【背景】 近年、梅毒患者報告数が増加しており、People living with HIV (PLWH) を対象とする診療においても梅毒は最も common な性感染症である。男性間性交渉者 (Men who have Sex with Men : MSM) の梅毒患者報告数を病期別で見ると、早期梅毒第 1 期が約 3 割、早期梅毒第 2 期が約 4 割、無症状が約 3 割を占める。早期梅毒第 2 期以降は抗体検査が陽性となるが、早期梅毒第 1 期はしばしば抗体検査が陰性となり診断が難しい。しかし早期梅毒第 1 期は感染性が高く、正しく速やかに診断し治療することは患者の健康の為のみならず公衆衛生上も重要である。

【症例】 BIC/TAF/FTC を内服中の 30 歳代の PLWH である。今回の受診前半年間の HIV-1 VL の平均は 37 copies/mL、CD4+ T cell 数の平均は 556/μL だった。X 日に 3 週間程度の経過の陰部のびらんを主訴として当科外来を受診した。同日の血液検査で RPR は陰性だったが、梅毒性病変として矛盾がないと判断し、びらんの擦過浸出液を検体として *Treponema pallidum* (Tp) の PCR 検査を実施したところ TpN47、polA とも陽性で早期梅毒第 1 期と診断した。X+3 日に Benzylpenicillin Benzathine Hydrate の筋肉内注射により治療し、症状は速やかに消退した。また、今回の経過中に RPR の有意な上昇を認めなかった。

【考察】 感染症診断の原則は病変部から病原体を検出することである。しかし梅毒の原因菌である Tp の培養検査は困難で、また現時点では Tp の PCR 検査には保険適用がなく、Surrogate Marker としての抗体検査(RPR および梅毒 *Treponema* 抗体検査)が未だに梅毒診断法の Gold Standard とされている。早期梅毒第 1 期における抗体検査(特に RPR)の感度は十分ではなく、本症例のように RPR が陰性になる症例も多い。本症例は早期梅毒第 1 期の診断における Tp PCR 検査の有用性を示す。簡便に Tp PCR 検査が実施できる試薬や機器の開発、Tp PCR 検査の保険収載が待たれる。

会場案内

大阪市立総合医療センター さくらホール
〒534-0021 大阪市都島区都島本通 2-13-22

Osaka Metro（谷町線）都島駅 2番出口から西へ徒歩3分
JR 西日本（大阪環状線）桜ノ宮駅 東出口から北へ徒歩7分
大阪シティバス「総合医療センター前」下車



都島本通側
カフェ・ド・クリエ
横のエレベーターで
3階にお上がりくだ
さい

【合同懇親会会場】

大阪リバーサイドホテル

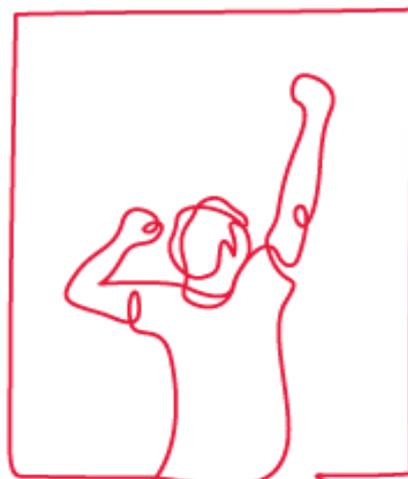
〒534-0027 大阪市都島区中野町 5-12-30

TEL.06-6928-3251



【駐車場について】

大阪市立総合医療センター駐車場（Times 扱い）が利用可能です（有料）。
近隣にも有料駐車場が複数あります。



抗ウイルス化学療法剤

ビクトルビ® 配合錠

創薬、処方箋医薬品®

BIKTARVY® COMBINATION TABLETS

[薬価基準収載]

(ビクテグラビルナトリウム・エムトリシタピン・テノホビル アラフェナミドフマル酸塩配合剤)

注) 注意-医師等の処方箋により使用すること

※「効能又は効果、用法及び用量、警告・禁忌を含む注意事項等情報」等につきましては電子化された添付文書をご参照ください。

製造販売元

ギリアド・サイエンシズ株式会社

〒100-6616 東京都千代田区丸の内1-9-2 グラントウキョウソコタワー

<https://www.gilead.co.jp/>

文献請求先及び問い合わせ先

ギリアド・サイエンシズ株式会社

メディカルサポートセンター

フリーダイヤル: 0120-506-295 9:00-17:00 (土日祝日及び会社休日を除く)

BVY23DS062 5A D

2023年6月作成

INVENTING FOR LIFE

人々の生命を救い
人生を健やかにするために、挑みつづける。

最先端の医薬品の創薬。それは長く険しい道のりです。
懸命な研究開発の99%以上は実を結ばない現実。
でも、決してあきらめない。
あなたや、あなたの大切な人の「いのち」のために、
革新的な新薬とワクチンの発見、開発、提供を
私たちは続けていきます。



MSD製薬

INVENTING FOR LIFE

一般医療機器 遺伝子解析装置
 特定保守管理医療機器/設置管理医療機器
 製造販売届出番号:13B3X10356000001

Kyorin 

遺伝子解析装置
GeneSoC[®] mini

リアルタイムPCR装置

小型手のひらサイズのリアルタイムPCR装置

3波長での蛍光検出

最大3種のターゲット遺伝子をリアルタイムに解析可能

軽量・小スペース

重量約650g

簡便操作

付属タブレットでの簡便操作



検体から抽出された梅毒トレポネーマ DNAを約16分で検出

GeneSoC[®] 梅毒トレポネーマ検出キット (研究用)

製品コード	GSC-REA-006	包装単位	20テスト
JANコード	4987060009814	貯蔵方法	-20±5℃ (避光)
検出対象	梅毒トレポネーマDNA		



検体から精製されたヒト免疫不全ウイルス1型 (HIV-1)RNAを約17分で検出

GeneSoC[®] HIV-1検出キット (研究用)

製品コード	GSC-REA-007	包装単位	20テスト
JANコード	4987060009807	貯蔵方法	-20±5℃ (避光)
検出対象	ヒト免疫不全ウイルス1型RNA		



- ・上記検出キット2製品は地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所川畑拓也先生との共同研究により開発されたものです。
- ・研究用試薬はヒト、動物等の医療・臨床診断には使用しないで下さい。

【お問い合わせ先】
 杏林製薬株式会社 <すり情報センター>
 電話：0120-952956
 受付時間：9:00～17:00 (土・日・祝日を除く)

【製品WEBサイト】
<https://genesoc.jp/>



杏林製薬株式会社

作成年月：2024.05