

# 抄

# 録

一般演題（口演）

一般演題（ポスター）

**O-C1-1 ガンシクロビルとホスカルネットの併用と早期硝子体手術により両眼失明を回避できた進行性網膜外層壊死の1例**

本田なつ絵 (ほんだ なつえ)<sup>1</sup>、井上晋也<sup>2</sup>、忍田栄紀<sup>2</sup>、町田繁樹<sup>2</sup>、塚田訓久<sup>3</sup>、八代成子<sup>4</sup>、春木宏介<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>獨協医科大学埼玉医療センター 感染制御部、<sup>2</sup>獨協医科大学埼玉医療センター 眼科、<sup>3</sup>国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、<sup>4</sup>国立国際医療研究センター 眼科)

**【緒言】** 進行性網膜外層壊死 (PORN) は、ヘルペスウイルス感染を契機に発症する極めて稀な疾患で、HIV感染者に併発し両眼失明に至るケースも散見される。今回、抗ウイルス薬の併用と早期硝子体手術により両眼失明を回避できた水痘帯状疱疹ウイルス (VZV) -PORNの1例を経験したので報告する。

**【症例】** 39歳男性。20XX年9月にめまい、頭痛、霧視と複視を主訴に来院したが、各科精査にて確定診断が得られず経過観察となった。翌年4月に左眼の急激な視力低下をきたし眼科を受診、急性網膜壊死を疑いアシクロビル (ACV) 10mg/kg q8h静注とブレドニゾロン30mg/day内服 (漸減し約7週間) を開始した。入院時検査にてHIV感染が判明 (CD4数 9/μL、HIV-RNA量 2.7×10<sup>5</sup>/mL) し前房水PCR検査によりVZVが検出 (サイトメガロウイルス陰性) され、VZV-PORNと診断した。直後に左眼は光覚消失し、視機能の回復は困難と考え保存的治療継続とした。3週間のACV投与により左眼網膜所見は軽度改善したが、右眼網膜に出血および滲出斑が出現したためガンシクロビル (GCV) 5mg/kg/dayとホスカルネット100mg/kg/dayの併用療法を3週間追加した。経過中右眼に網膜剥離を生じたため硝子体切除術 (シリコンオイル充填) を施行、以後バラシクロビル3000mg/dayとバルガンシクロビル (VGCV) 900mg/dayの内服に変更し、術後2週目より抗HIV療法を開始した。網膜所見が鎮静化し、CD4数>100/μL、HIV-RNA検出限界となった20XX+2年3月に右眼シリコンオイル抜去術を施行、再手術後2か月の時点で右眼視力 (0.6) を維持しており、VGCVは終了とした。その2か月後にバラシクロビルを1000mg/dayに減量し、免疫回復後に終了予定である。

**【考察】** VZV-PORNに対しGCVとホスカルネットの併用が有効との報告があり、本症例も貴重眼の視機能維持のため治療を施行した。併発した網膜剥離も早期硝子体手術により復位し、両眼失明を回避できた。

**O-C1-2 当院におけるPCP発症AIDSに対する早期ART導入の臨床的検討**

笠原嵩翔 (かさらは たかあき)<sup>1,2</sup>、三輪紀子<sup>1</sup>、羽柴知恵子<sup>1</sup>、森美貴子<sup>1,2</sup>、林 雅<sup>1</sup>、今橋真弓<sup>1,2</sup>、小暮あゆみ<sup>1</sup>、横幕能行<sup>1</sup>、岩谷靖雅<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>名古屋医療センター 感染症内科、<sup>2</sup>感染・免疫研究部、<sup>3</sup>名古屋医療センター 感染・免疫研究部)

**【目的と意義】** 当院ではPneumocystis pneumoniae (PCP) を発症した未治療HIV症例に対して可能な限り早期にantiretroviral therapy (ART) を導入するよう努めている。しかし早期ART導入による有効性や安全性は未だ不明な点が多い。**【対象と方法】** 当院で2014年4月から2019年12月までにHIV感染によるPCP発症AIDSと診断し、当院で初回ARTを導入した症例を後方視的に抽出した。**【結果】** PCP治療開始後21日以内に初回ARTを導入した早期群36例、22日以降にARTを導入した晚期群55例に分類して比較した。PCPの重症度に関わる呼吸不全や合併症としての気胸の発生頻度に有意差を認めなかった。ART導入時のステロイド併用例は早期群で有意に多かった。ART導入後24週時点でのAIDS進行/死亡、CD4数の変化量は両群で同等だった。24週時点での血中HIV RNA量が50copies/mlを下回った症例は早期群で多い傾向だったが、統計学的有意差を認めなかった。免疫再構築症候群、PCPの免疫再構築症候群、有害事象の割合も両群で同等だった。**【考察】** HIV-PCPに対する早期ART導入は、晚期導入と比較して、安全性と有効性に関して非劣性あることが示唆された。このことからPCP発症の未治療HIVに対して早期にART導入することは症例に応じて選択肢として考慮しうると考えられる。

一般演題 (口演)

## O-C2-1 HIV関連悪性リンパ腫の臨床的特徴の検討

遠藤知之(えんどう ともゆき)<sup>1,2</sup>、後藤秀樹<sup>1,2</sup>、荒 隆英<sup>1,2</sup>、長谷川祐太<sup>1,3</sup>、横山翔大<sup>1,3</sup>、橋本大吾<sup>1</sup>、橋野 聡<sup>2,4</sup>、豊嶋崇徳<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>北海道大学病院 血液内科、<sup>2</sup>北海道大学病院 HIV診療支援センター、<sup>3</sup>エイズ予防財団、<sup>4</sup>北海道大学 保険センター)

【背景】HIV関連悪性リンパ腫は、死亡率の高い予後不良な合併症である。HIV感染者では、背景に免疫不全が存在するため、その臨床的特徴はHIV非感染者に発生する悪性リンパ腫とは異なっていることが指摘されており、至適治療法に関しても定まったものがない。

【目的】当院におけるHIV関連悪性リンパ腫の臨床的特徴を後方視的に解析し、診断・治療上の問題点・対策について考察する。

【対象】2006年4月から2020年3月までに当院において悪性リンパ腫の診断・治療をおこなったHIV感染症患者。

【方法】患者基本情報、悪性リンパ腫の診断・臨床経過等を診療録から収集し、後方視的に解析した。また、同時期に当院で初発時治療を行ったHIV非感染悪性リンパ腫359例と比較した。

【結果】対象症例は12例で全例男性であった。リンパ腫発症時の年齢中央値は47.5才(33-64才)、末梢血CD4陽性リンパ球数の中央値は54/ $\mu$ L(3-267/ $\mu$ L)であった。組織型はDiffuse large B-cell lymphoma 8例、Burkitt lymphoma 2例、Hodgkin lymphoma 1例、T-cell lymphoma 1例であったが、病理診断と臨床診断の不一致例も見られた。また、HIV非感染者と比較してEBER陽性例、Ki-67高値例が多い傾向があった。さらに、治療時の血球減少が高度で、全例でgrade 4の好中球減少があり、治療中の感染症も多く認められた。5年全生存率は、83.3%であり、HIV非感染悪性リンパ腫症例の5年全生存率84.0%と同等であった。

【考察】HIV関連悪性リンパ腫は、病理組織のみでは診断が困難なことがあるため、表面形質や遺伝子検査などの情報も含めて総合的に判断する必要がある。HIV感染者ではHIV非感染者と比べて治療時の血球減少が高度であったが、治療を完遂できればHIV非感染者と同等の生命予後が得られる可能性あるため、治療開始早期の感染対策が重要と考えられた。

## O-C2-2 ARTによってコントロール良好なHIV感染患者に合併したHIV関連Burkittリンパ腫の1例

松本佑慈(まつもと ゆうじ)、村田昌之

(九州大学病院 総合診療科)

<緒言>近年ARTの進歩に伴いHIV感染者の予後は改善した一方で、治療の長期化に伴い悪性腫瘍の合併が増加しており、長期予後を脅かす問題となっている。さらに良好な細胞性免疫を維持しているにもかかわらず、非感染者と比較すると悪性腫瘍の合併は高率であり、細胞性免疫以外の要因が悪性腫瘍の発症に関与していることが示唆される。<症例>60歳代、男性。糖尿病やCOPDの併存疾患、喫煙歴(60本×38年)があった。来院4年前にHIV感染症と診断され、ART(RAL+ABC/3TC)が導入された。来院1か月前に右下腹部腹痛を契機に急性虫垂炎の診断となり、保存的治療にて軽快したため、第18病日に退院となったが、虫垂腫大が残存していたため、退院後に下部消化管内視鏡検査が施行された。第32病日に腹痛が再燃し、再入院となった。入院時、発熱はなく、右下腹部に限局した圧痛が認められた。体表リンパ節の腫大は認められなかった。<検査所見>WBC 8580/ $\mu$ L、Hb 14.8g/dL、Plt 26.5万/ $\mu$ L、AST 23U/L、ALT 36U/L、LDH 227 U/L、Cr 0.85mg/dL、CRP 1.33mg/dL、CD4リンパ球 1260/ $\mu$ L、HIV-RNA <1.3 log copies/mL、EBV-DNA 2.78 log copies/mL、下部消化管内視鏡検査で盲腸底部に不整な潰瘍性病変が認められ、CTでは虫垂の腫大が認められた。<経過>盲腸底部の粘膜生検の結果、Burkittリンパ腫(以下、BL)の診断に至った。画像検査では虫垂がさらに腫大しており、穿孔の危険性が高いと判断されたため、虫垂切除術が施行された。その後、第53病日に化学療法目的で他院へ転院となった。<考察>本症はARTによって長期に良好な細胞性免疫を維持していたにもかかわらず、BLを発症した。本症におけるBL発症のリスク因子として大量喫煙歴の他、EBVとの共感染やHIV感染自体の影響が考えられた。ARTによって良好な細胞性免疫を維持しているHIV感染者においても悪性リンパ腫の発症には留意する必要がある。

**O-C3-1 HIV合併急性C型肝炎に関する検討**

田中 勝 (たなかまさる)<sup>1</sup>、藤原 翔<sup>1</sup>、福島一彰<sup>1</sup>、小林泰一郎<sup>1</sup>、  
関谷紀貴<sup>2</sup>、矢嶋敬史郎<sup>1</sup>、味澤 篤<sup>1</sup>、今村顕史<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>がん・感染症センター東京都立駒込病院感染症科、<sup>2</sup>がん・感染症センター  
東京都立駒込病院感染制御科)

【背景】抗HIV薬の進歩によってHIV感染者の予後は大きく改善した。一方で、HCVとの重複感染例の予後は、肝炎のコントロールに左右される部分が多い。近年、本邦におけるHCV感染経路として、静脈薬物使用のみならず性的接触が報告されてきている。

【目的】HIV合併急性C型肝炎の臨床的特徴について検討する。

【方法】2009年4月1日から2020年3月31日の間に当院において急性C型肝炎と診断されたHIV症例を対象に、診療録を用いて後方視的に検討を行った。

【結果】症例は全45例で、全例が日本人男性だった。急性C型肝炎診断時の年齢の中央値は53歳(範囲:26歳-69歳)、CD4陽性リンパ球数の中央値は672 cells/ $\mu$ L(範囲:208-974 cells/ $\mu$ L)、HCV-RNAの中央値は6.1 logIU/mL(範囲:1.5-7.7 logIU/mL)だった。Genotype1が25例、Genotype2が15例、判定不能が5例だった。自覚症状として嘔気11例、黄疸4例、右季肋部痛4例、褐色尿4例、自覚症状なく肝機能異常のみ認められたのが28例だった。年齢別では40歳代が最多で19例、次いで30歳代12例、50歳代9例であった。年次別では2019年が最多で9例、次いで2020年5例だった。治療終了後12週の持続的ウイルス陰性化(SVR12)が得られたのが25例、SVR24が19例、SVR未達成が20例だった。性的接触による感染が28例、静脈薬物使用が17例だった。受診中断が4例で、全て静脈薬物使用例だった。感染経路として性的接触が占める割合は、2014年以前33% vs 2015年以降75% (p=0.04) だった。

【考察】HIV感染者において、急性C型肝炎の診断契機として定期的な肝機能測定が重要である。近年、静脈薬物使用に比し、性的接触によるHCV感染が増えつつある。

**O-C3-2 HIV感染者に対するA型肝炎ワクチンの長期的効果と免疫機能の検討**

萩原 剛 (はぎわら たけし)、村松 崇、原田侑子、宮下竜伊、  
上久保淑子、一木昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、  
天野景裕、福武勝幸、木内 英

(東京医科大学臨床検査医学分野)

【背景】2018年には首都圏のMSMを中心にA型肝炎が流行した。感染拡大予防にはA型肝炎ワクチンの接種が重要である。当施設のHIV感染者に対するA型肝炎ワクチンの3回接種による抗体獲得率は97%であった(日本エイズ学会誌9:30-35, 2007)。また、抗体獲得に寄与する因子を検討し、接種時のCD4/8比との関連性を報告している(2020年国際AIDS会議)。しかし抗体を獲得しても、経過とともに陰性化する症例を経験する。今回、抗体獲得者の長期的な効果について検討した。

【方法】当院通院中のHIV感染者で2013年から3年間にA型肝炎ワクチン(エイムゲン)を0、1、6か月の3回皮下注射で接種を完遂し、その後のHA抗体をフォローアップできた対象を抽出し、その推移を集計した。観察期間の中央値3.0年(範囲0.4-6.7年)。ワクチン接種時のCD4数は200/ $\mu$ L以上を条件とした。

【結果】3回接種を完遂したのは77名、男性76名、接種時の年齢中央値は37歳(IQR 31-43)、CD4数は561/ $\mu$ L(IQR 472-661)、CD4/8比は0.65(IQR 0.44-0.80)、ART開始済が61名(79.2%)であった。3回接種直後の抗体獲得者は75名(97.4%)で抗体価は中央値6.6(IQR 3.6-9.3)であった。そのうち観察中にHA抗体が陰性化したのが15名(20%)であった。陰性化の確認は3回接種後中央値2.1年(範囲0.4-4.0)であった。3回接種直後の抗体価は、抗体陽性持続群で7.2(IQR 5.4-9.8)に対して、陰性化群で2.2(IQR 1.8-3.2)と低値であり有意差(p<0.01)をみた。両群間においてnadirCD4数、接種時CD4数、CD4/8比との関連性を検討したが、いづれの指標も有意差を認めなかった。なお、観察期間中にA型急性肝炎を発症した対象者はいなかった。

【考察】HIV感染者に対するA型肝炎ワクチンは抗体獲得率も高く、A型肝炎の感染予防に有効だが、その後の経過中に抗体価が陰性化する症例も少なくなく、免疫状態やHIV治療状態に関わらず定期的な再評価が重要と考えられた。

一般演題 (口演)

## O-C4-1 HIV感染者における骨密度：3年間での変化

吉野友祐 (よしの ゆうすけ)、中山 津、山本 藍、三須恵太、若林義賢、北沢貴利  
(帝京大学医学部附属病院 感染症内科)

【背景】 HIV感染者において骨密度低下は長期合併症の一つとされ、感染自体による影響や薬剤による副作用などが指摘されている。一方で骨密度の変化についての長期的な評価は少ない。今回、日本人HIV感染男性における3年での骨密度変化の評価を行ったのでここに報告する。【方法】 2010年4月から2019年4月までの期間に当院にHIV感染症で通院し、6か月以上の治療を受けHIVウイルス量200コピー未満の男性患者を対象とした。そのうち、抗HIV治療の変更なく約3年間(35-37か月間)での大腿骨頸部の骨密度の変化を確認できた症例で評価を行った。3年間での骨密度の変化をpaired t-testを用いて評価した。また、骨密度評価開始時の年齢や抗HIV治療レジメン、CD4陽性リンパ球数などの血液データを回収し、骨密度の変化量との関連について多変量解析を行った。【結果】 全26例、年齢は中央値48.6歳、CD4陽性リンパ球数474/ $\mu$ Lであった。評価開始時点で骨密度0.8960g/cm<sup>2</sup>、Tスコア-1.375、Zスコア-0.650、であり骨減少症18例(69.23%)、骨粗しょう症1例(3.85%)であった。3年間の経過で骨密度及びTスコアは僅かながら有意に低下したが、Zスコアの低下は認めなかった。(骨密度：t=-2.116、p=0.0444 Tスコア：t=-2.340、p=0.0276 Zスコア：t=-0.913、p=0.3701) 全例核酸系逆転写酵素阻害剤2剤(ABC/3TC: 11例、TDF/FTC: 15例)と、キードラッグとしてプロテアーゼ阻害剤(19例)あるいはインテグラーゼ阻害剤(7例)1剤を使用していた。骨密度低下量と関連のある因子は尿中I型コラーゲン架橋N-テロペプチドのみであった。【結論】 日本人男性HIV感染者において骨減少は広く認められた。またHIV感染症がコントロール良好であっても3年間の経過で骨密度は僅かながら有意に低下したが、加齢による骨密度低下の範囲を超えるものではなかった。一方で3年間の経過では抗HIV薬と骨密度の変化に有意な関連は認めなかった。

## O-C4-2 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

中内崇夫 (なかうち たかお)<sup>1</sup>、矢倉裕輝<sup>1</sup>、榊田宏幸<sup>1</sup>、榊田智仁<sup>2</sup>、廣田和之<sup>2</sup>、上地隆史<sup>2</sup>、渡邊 大<sup>2</sup>、西田恭治<sup>2</sup>、上平朝子<sup>2</sup>、白阪琢磨<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立病院機構 大阪医療センター 薬剤部、<sup>2</sup>国立病院機構 大阪医療センター 感染症内科)

【緒言】 インテグラーゼ阻害剤(INSTI)は優れた抗ウイルス効果および忍容性が示唆され、国内外のガイドラインにおいて初回治療における推奨薬として示されている。しかし、他の抗HIV薬で報告されている血清尿酸値(SUA)の上昇に関する報告はない。今回、初回治療としてINSTI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検討を行った。【方法】 2018年4月から2019年3月に大阪医療センター感染症内科を受診した男性のHIV-1感染症患者のうち、初回治療としてINSTI+FTC/TAFの投与が開始となった、開始時SUA < 7.0mg/dLの症例を対象とした。投与開始後48週のSUAが8.0 mg/dL以上もしくは開始前より25%以上の上昇を認めた症例(HU例)とそれ以外の症例(非HU例)とし、患者背景、選択したINSTI、AIDS発症の有無、開始時のCD4陽性Tリンパ球数(CD4)およびHIV-RNA量(VL)、開始時および開始後48週のBMI、血清クレアチニン値(SCr)について比較検討を行った。【結果】 対象症例は55例でHU例は16例(29%)、非HU例は39例であった。選択したINSTIの割合はHU例でDTG: 27%、EVG/c: 11%、RAL: 64%であり、RALの使用が有意に高値を示した(p < 0.01)。また、AIDS発症例の割合はHU例で44%、非HU例で10%でありHU例の方が有意に高値であった(p < 0.01)。なお、患者背景、開始時CD4 < 200cell/mLであった症例の割合、開始時VL > 100,000 copies/mLであった症例の割合、開始時および開始後48週のBMI、SCrについては両症例間で有意な差を認めなかった。【考察・結語】 本検討結果からSUAの上昇にAIDS発症の既往、INSTIの投与が関与する可能性が考えられた。また、INSTIの薬剤による影響の相違の可能性も考えられた。いずれのINSTIも尿酸排泄に関与するトランスポーターの阻害作用を有することから今後、この点について、更なる詳細な検討が必要であると考えられた。

**O-C4-3 当院HIV感染者でテノホビルジソプロキシルフマル酸からテノホビルアラフェナミドフマル酸に変更した前後2年間の体重変化の検討**

関谷綾子 (せきやりょうこ)、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、  
一木昭人、近澤悠志、備後真登、村松 崇、四本美保子、萩原 剛、  
天野景裕、福武勝幸、木内 英  
(東京医科大学臨床検査医学分野)

(背景) 近年インテグラーゼ阻害薬による HIV 感染者の体重増加に関する報告がある。しかし、テノホビルテノホビル ジソプロキシルフマル酸 (TDF) からテノホビルアラフェナミドフマル酸 (TAF) に変更した HIV 感染者の体重変化の報告は少ない。(方法) 当科に通院中の成人 HIV 患者において、TDF を含む3剤レジメンを使用し、HIV-RNA 量が < 200 コピー/mL を2回以上継続した患者のうち、TDF を含むレジメンで TAF にスイッチし前後2年間、内服継続をした者を対象とした。途中ステロイド使用、がんに罹患した者は除外とした。(結果) 患者は331例が対象となった。年齢の中央値は42歳 (37~47歳)。性別は男性が98% (325名) で女性が2% (6名)。スイッチ時の CD4 陽性細胞数の中央値は 637.5 (503.7~822.5) cell/ $\mu$ L であった。cART の内訳はラルテグラビルは40.8% (135名)、ドルテグラビルは35.6% (118名)、ダルナビルは15.1% (50名)、エファビレンツは8.4% (28名) であった。全患者の体重の推移 (中央値) は、スイッチ2年前 (TDF) は68kg (61~71.3kg)、スイッチ時は69.2kg (62.45~77.25)、スイッチ2年後は (TAF) 71.2kg (64.1~79.15kg) と増加傾向にあり、前後2年間の有意差は P=0.000 であった。キードラッグ別体重の推移 (中央値) は、インテグラーゼ阻害薬群でスイッチ2年前 (TDF) 中央値は67.9kg (60.5~75.2kg)、スイッチ時は68.9kg (62.45~77.15)、スイッチ2年後 (TAF) は71kg (64.45~78.85kg) であり前後2年間の有意差 (P=0.000) を認めた。(結語) TDF を TAF に変更した場合も、概ね体重は増加傾向にあった。今後も症例の蓄積が必要であると考えられる。

**O-C4-4 インテグラーゼ阻害剤による体重増加の功罪**

南 留美 (みなみりみ)、高濱宗一郎、小松真梨子、城崎真弓、  
長與由紀子、犬丸真司、辻麻理子、曾我真千恵、平川 萌、山本政弘  
(国立病院機構 九州医療センター 免疫感染症内科 臨床研究センター)

【緒言】 インテグラーゼ阻害剤 (INSTI) による体重増加が報告されているが、体重増加と予後との関係に関しては報告によって様々である。今回、INSTI 開始後の体重増加が予後に与える影響について検討した。【方法】 対象は、2011年~2018年に INSTI にて抗 HIV 療法 (ART) を開始し2020年現在まで経過観察可能であった症例。ART 開始後6か月間の BMI の変化と、その後の CD4 陽性細胞数の変化、腎機能、糖・脂質代謝異常、血圧、精神・気分障害 (SDS, POMS にて評価)、及び更なる BMI 変化との関連について検討を行った。【結果】 検討可能症例は189例 (男性187例、女性2例)。ART 開始時年齢  $39.2 \pm 11.4$  歳、観察期間  $5.0 \pm 2.8$  年。経過中9例が PI 剤へ変更し8例が NNRTI 剤へ変更した。観察期間内に糖代謝異常 (prediabetes, diabetes) を認めた症例、及び精神・気分障害を認めた症例は、ART 開始後の BMI が有意に増加していた。また2019年~2020年 (18か月間) における BMI の増加及び eGFR の低下は ART 開始後の BMI の増加と有意に関連を認めた。ART 開始後の CD4 陽性細胞数の増加と BMI 増加は関連する傾向があったが有意ではなかった。なお、これらの評価項目 (腎機能、糖代謝、精神、BMI 変化) はバックボーン薬 (ABC/3TC, TAF/FTC) による影響は受けなかった。【考察】 今回、平均観察期間は平均5年と短期間であったが、ART 開始後初期の BMI 増加はその後の更なる BMI 増加、糖代謝異常、腎障害、精神・気分障害発症と関連することが示唆された。ART 開始初期に体重増加を認めた症例においてはこれらのリスクを考慮して経過を見ていく必要がある。今後、脳血管障害、心血管疾患、骨代謝、悪性腫瘍など、より長期的な予後との関連についても検討を行っていききたい。

一般演題 (口演)

## O-C4-5 HIV陽性者の喫煙の現状と禁煙への関心 (中間報告)

石井祥子 (いしい しょうこ)<sup>1</sup>、栗田あさみ<sup>2</sup>、池田和子<sup>2</sup>、大金美和<sup>2</sup>、  
杉野祐子<sup>2</sup>、谷口 紅<sup>2</sup>、鈴木ひとみ<sup>2</sup>、阿部直美<sup>2</sup>、大杉福子<sup>2</sup>、岩田まゆみ<sup>2</sup>、  
三浦清美<sup>2</sup>、木村聡太<sup>2</sup>、塚田訓久<sup>2</sup>、菊池 嘉<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>2</sup>、西岡みどり<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院看護部、<sup>2</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター、<sup>3</sup>国立看護大学校)

【背景】HIV陽性者は、長期生存が可能になったことで悪性新生物、心疾患、脳血管疾患等の一般的な健康リスクが指摘されるようになってきた。これらの原因として喫煙があり、HIV陽性者に対する喫煙対策は重要課題の1つである。当院で2011年に行った調査では、喫煙率35.8%、喫煙経験者のうち6か月以内に禁煙を考えている者は14.5%だった。我が国では、たばこ税の増税や受動喫煙に関わる法の制定、新型たばこ（電子たばこ、加熱式たばこ）の登場等、喫煙に関わる環境は変化を続けており、HIV陽性者の喫煙率も変化していると考えられる。【目的】HIV陽性者の喫煙状況および禁煙への関心を明らかにする。【方法】2020年6月1日から6月30日にACC専門外来を受診したHIV陽性者へ質問紙を配布し、郵送にて回収した。質問紙への回答を得られた対象の診療録から、属性等の情報を収集した。調査にあたり、当院の倫理審査委員会で審査を受け承認された。【結果】質問紙を231名に配布し、204名（男性197名女性7名）から回答を得た。この1か月の間に紙巻きたばこ、加熱式たばこ、電子たばこのいずれかを吸った者は58名28.4%（男性のみ）だった。各たばこの喫煙率は紙巻きたばこ27.0%加熱式たばこ17.6%電子たばこ3.4%であった。いずれかの喫煙経験がある者は135名66.2%だった。喫煙経験者のうち、6か月以内に禁煙を考えている者の割合は5.9%であり、「禁煙を考えていない」17.8%「わからない」13.3%であった。【考察】喫煙率は2011年の35.8%より減少していた。2018年の一般の喫煙率は17.8%（男性29.0%女性8.1%）であり、男性の喫煙率とほぼ同等だった。6か月以内に禁煙を考えている者は2011年より減少しており、禁煙を考えていない喫煙者も少なくなかった。本研究は現在データ収集中であり、今後はさらにデータを収集するとともに喫煙に関連する因子も明らかにし、禁煙に関する情報提供や指導につなげることが必要である。

## O-C5-1 HIV感染血友病患者の認知機能及び心理社会的問題の現状把握に関する研究

石田陽子 (いしだ ようこ)<sup>1,2</sup>、遠藤知之<sup>2,3</sup>、後藤秀樹<sup>2,3</sup>、荒 隆英<sup>2,3</sup>、  
長谷川祐太<sup>1,3</sup>、横山翔太<sup>1,3</sup>、豊嶋崇徳<sup>2,3</sup>

(<sup>1</sup>公益財団法人エイズ予防財団、<sup>2</sup>北海道大学病院HIV診療支援センター、  
<sup>3</sup>北海道大学病院血液内科)

【背景】HIV感染血友病患者は、HIV感染症への長期罹患により神経認知障害の発症リスクを多く抱えており、非血友病HIV感染症患者に比べて有病率が高率であることから、現状把握が急務である。

【方法】北海道大学病院通院中のHIV感染血友病患者（以下、血友病群）に神経認知障害の有病率と重症度の評価、心理社会的因子の把握、非血友病HIV感染症患者群（以下、非血友病群）との比較検討を行った。神経認知障害の評価にはMMSE-J・CoCo Battery・知識・行列推理を用い、Frascati Criteriaを採用した。心理社会的因子の把握には、精神疾患簡易構造化面接(MINI)、POMS2短縮版、GHQ-28、国際機能分類(ICF)コアセット7項目版尺度を用いた。診療録と面接において、年齢・性別・学歴・就労・居住形態・利き手・生活歴などの基本情報、血液学的検査、血圧、HIV感染症・血友病・その他合併症等に関する疾患情報などを収集した。【結果】血友病群(n=15)における神経認知障害の有病率は53.3%、重症度分類の内訳は無症候性神経認知障害(ANI)40%、軽度神経認知障害(MND)0%、HIV関連認知症(HAD)13.3%であり、非血友病群(n=30)の有病率(26.7%)より高い傾向にあった。血友病群を更に機能低下群(n=8)と低下なし群(n=7)に分けて比較したところ、機能低下群では教育歴が低く、現在NNRTI処方あり、日常歩行への支障を自覚する者が多い傾向にあった。一方、低下なし群はMINI該当が多い傾向にあった。

【考察】血友病群の約半数に認知機能低下が見受けられ、教育歴の影響などが考えられた。今後は認知機能障害の進行に留意しつつ、歩行状態の適切な把握と対策、認知機能面及び心理社会面の継続支援が併せて必要である。

## O-C6-1 新規抗HIV薬 islatravir の日本人第 I 相試験における islatravir の薬物動態及び安全性の検討

平野大樹 (ひらの ともな)<sup>1</sup>、岩佐隆史<sup>1</sup>、李 夢然<sup>1</sup>、中村圭介<sup>1</sup>、土屋さおり<sup>1</sup>、塩見真理<sup>1</sup>、吉次広如<sup>1</sup>、田中宜之<sup>1</sup>、Matthews Randolph P<sup>2</sup>、Khalilieh Sauzanne<sup>2</sup>、Rudd Deanne Jackson<sup>2</sup>、Cao Youfan<sup>2</sup>、降旗謙一<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>MSD株式会社 グローバル研究開発本部、<sup>2</sup>Merck & Co, Inc., West Point, PA, USA、<sup>3</sup>医療法人社団 慶幸会 ピーワンクリニック)

### 【背景】

Islatravir (ISL) は、新規の強力なヌクレオシド系逆転写酵素トランスロケーション阻害薬 (NRTTI) で、種々の投与レジメンに対応可能な HIV-1 感染症治療薬として米国メルク社が開発中である。ISL は非活性型のヌクレオシドで、内因性の細胞内キナーゼにより薬理活性を有する ISL-三リン酸化体 (TP) に変換される。ISL とドラビリン (DOR) の配合剤を用いた 1 日 1 回投与の第 III 相国際共同治験への参画に先立ち、本試験では ISL を投与した際の薬物動態及び安全性を検討した。

### 【方法】

本試験は、日本人健康成人男性を対象としたプラセボ対照、無作為化、二重盲検、第 I 相試験であった。ISL 0.25~30 mg を用量漸増単回投与、又は ISL 2.25 mg と DOR 100 mg を 1 日 1 回 21 日間反復併用投与した。末梢血単核球 (PBMC) 中の ISL-TP トラップ濃度 (C<sub>τ</sub>) を薬理的な目標曝露 (0.05 pmol/10<sup>6</sup> cells) と比較し、ISL の薬物動態を日本人と非日本人で比較した。

### 【結果】

盲検下の評価であるが、認められた有害事象はいずれも軽度で、用量依存的又は DOR との併用反復投与により増加した事象もなく、検討した用法・用量で ISL は安全で忍容性は良好であった。ISL 0.25~30 mg の単回投与では、血漿中 ISL 及び PBMC 中 ISL-TP 濃度は用量依存的に増加し、PBMC 中 ISL-TP の C<sub>τ</sub> は全ての検用量で薬理的な目標曝露を超えた。DOR との反復併用投与で、投与初日より ISL 及び ISL-TP 濃度は増加し、治療期間を通じて目標曝露が維持されることが示唆された。ISL の薬物動態パラメータは日本人と非日本人の間で類似していた。

### 【結論】

ISL 単回投与時の血漿中 ISL 及び PBMC 中 ISL-TP 濃度は 0.25~30 mg の範囲で用量依存的に増加し、全ての検用量で薬理的な目標曝露を超えた。ISL 2.25 mg と DOR 100 mg を併用時の血漿中 ISL 及び PBMC 中 ISL-TP は反復投与により増加した。0.25~30 mg の範囲で、ISL の安全性及び忍容性は良好で、国際共同治験への参加を支持するものであった。

## O-C6-2 新規抗HIV薬ドラビリンの日本人第 I 相試験における薬物動態及び安全性の検討

平野大樹 (ひらの ともな)<sup>1</sup>、岩佐隆史<sup>1</sup>、李 夢然<sup>1</sup>、中村圭介<sup>1</sup>、土屋さおり<sup>1</sup>、塩見真理<sup>1</sup>、吉次広如<sup>1</sup>、田中宜之<sup>1</sup>、Matthews Randolph P<sup>2</sup>、Khalilieh Sauzanne<sup>2</sup>、Rudd Deanne Jackson<sup>2</sup>、Cao Youfan<sup>2</sup>、降旗謙一<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>MSD株式会社 グローバル研究開発本部、<sup>2</sup>Merck & Co, Inc., West Point, PA, USA、<sup>3</sup>医療法人社団 慶幸会 ピーワンクリニック)

### 【背景】

ドラビリン (DOR) は、HIV-1 の逆転写酵素に対するピリジノン型非ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤 (NNRTI) であり、HIV-1 の逆転写酵素を非競合的に阻害して HIV-1 複製を抑制する。HIV-1 感染症治療に 1 日 1 回経口投与で用いる新規の NNRTI であり、2018 年に米国及び EU で HIV-1 感染症治療薬として承認され、2020 年には日本でも承認を取得した。また、islatravir (ISL) と DOR の配合剤を用いた 1 日 1 回投与レジメンの第 III 相国際共同治験への参画を DOR が日本で承認される前から計画していたため、DOR を投与した際の薬物動態及び安全性を評価する日本人第 I 相試験を実施した。

### 【方法】

本試験は、日本人健康成人男性を対象としたプラセボ対照、無作為化、二重盲検、第 I 相試験であった。DOR 100 mg を単回投与、又は ISL 2.25 mg と DOR 100 mg を 1 日 1 回 21 日間反復併用投与した。血漿中 DOR 濃度を測定し、薬物動態パラメータを既存の非日本人結果と比較した。

### 【結果】

日本人健康成人に DOR 100 mg を単独で単回又は ISL 2.25 mg と併用で反復投与した際、DOR の薬物動態パラメータは日本人と非日本人の間で類似していた。本試験で反復併用投与した際、血漿中 DOR 濃度にわずかな増加が見られた。これまで、非日本人健康成人で ISL と DOR の薬物動態学的相互作用は示されていないため、これは蓄積によるものと考えられた。盲検下の評価であるが、認められた有害事象はいずれも軽度で、DOR 単独での単回投与時と比較して併用及び反復投与により増加した事象はなく、安全性及び忍容性は良好であった。

### 【結論】

DOR 100 mg の単回投与時及び反復投与時の薬物動態は、日本人と非日本人の間で類似していた。ISL 2.25 mg と DOR 100 mg を 1 日 1 回併用投与した際、血漿中 DOR 濃度は反復投与によりわずかに増加した。DOR 100 mg の単回又は ISL との併用反復投与の安全性及び忍容性は良好で、国際共同治験への参加を支持するものであった。

### O-C6-3 ウイルス学的寛解を継続していてもCD4数が増加しない原因に関する探索的研究

藤井輝久 (ふじい てるひさ)<sup>1</sup>、山崎尚也<sup>2</sup>、井上暢子<sup>2</sup>、柿本聖樹<sup>3</sup>、齋藤誠司<sup>4</sup>、佐々木美希<sup>5</sup>、宮原明美<sup>6</sup>、木下一枝<sup>6</sup>

(<sup>1</sup>広島大学病院 輸血部・エイズ医療対策室、<sup>2</sup>広島大学病院 輸血部、<sup>3</sup>広島大学病院 総合診療科、<sup>4</sup>国立病院機構福山医療センター・広島県東部地区エイズ治療センター、<sup>5</sup>広島大学病院 エイズ医療対策室、<sup>6</sup>広島大学病院 看護部)

【はじめに】強力な抗レトロウイルス療法（以下ART）により、HIV感染患者の持続的ウイルス学的寛解（以下SVR）は、容易に得られるようになった。しかし、SVRを長期間維持しても、末梢血CD4陽性細胞数（以下、CD4数）が増加しない例が散見される。しかしCD4数が増加しない原因を探索し明らかにしたデータは未だ発表されていない。【方法】対象は、2004年9月以降本院で治療を開始し、半年以内にウイルス量が検出感度未満（<20/ml）となり、かつ治療薬変更せず1年以上SVRを維持した本院のHIV感染者。なお骨髓抑制を来す可能性のあるAZTやインターフェロンの使用経験者、非ホジキンリンパ腫（NHL）の既往、CD4数>400/μLで治療開始した者は除外とした。患者の診療録よりデータを抽出し、治療開始後1年以内にCD4数が500/μL以上に増加した者（A）としなかった者（B）に分けて2群を比較した。【結果】解析対象者は104例。治療開始年齢の中央値は40歳、女性は5人のみだった。治療開始時のCD4数、CD4/8比、NK細胞数は、それぞれ（いずれも中央値）182/μL、0.2448、117/μLであった。CD4数>500/μL到達期間の中央値は9ヶ月で、NHLを除くエイズ発病者は39人であった。2群の比較では、開始時及び1年後のCD4数、CD4/8比、CD4増加数（Mann-Whitney's U test、それぞれp<0.001）、エイズ発病の有無（χ<sup>2</sup>乗検定、p<0.001）などで統計学的有意差があった。一方、年齢、開始時及び1年後のNK細胞数、治療薬のバックボーン及びキードラッグの差は認めなかった。【結語】今回調査・検討した項目で差が認められたのは、CD4数やエイズ発症の有無など以前から予想されていたものであった。しかし、年齢については差がない、となっており新たな知見と言える。

### O-C6-4 Tenofovir disoproxil fumarateからtenofovir alafenamideへの変更に伴う骨密度・腎機能・体重の変化に関する前方視的検討

神田直樹 (かんだ なおき)<sup>1</sup>、岡本 耕<sup>2,3</sup>、奥村尚稔<sup>1</sup>、三重野牧子<sup>4</sup>、阪下健太郎<sup>5</sup>、笹原鉄平<sup>6</sup>、畠山修司<sup>1,2,6,7</sup>

(<sup>1</sup>自治医科大学附属病院 総合診療内科、<sup>2</sup>東京都保健医療公社大久保病院 内科、<sup>3</sup>東京大学医学部附属病院 感染症内科、<sup>4</sup>自治医科大学 情報センター・医学情報学、<sup>5</sup>東京都立松沢病院 内科、<sup>6</sup>自治医科大学附属病院 感染症科、<sup>7</sup>東京都立多摩総合医療センター 呼吸器・腫瘍内科)

【背景】Tenofovir disoproxil fumarate (TDF) からtenofovir alafenamide (TAF) への変更により腎機能や骨密度が改善することが知られているが、日本人のデータは乏しい。

【方法】国内多施設前向き観察研究。TAFへの変更が予定されたTDF使用中のHIV感染者を対象とし、腎機能・骨密度・体重について、TAFへの変更前12か月間（TDF期）と変更後12か月間（TAF期）の変化を比較した。

【結果】対象患者は118名で、男性が94%、年齢中央値は44歳、TDF使用期間中央値は63か月だった。変更時点で8人（7.0%）が骨粗鬆症と診断されたが、変更12か月後は3人（2.7%）に減少した。TDF期と比較し、TAF期で骨密度（g/cm<sup>2</sup>）は有意に増加した（変化率：TDF期0.3% vs TAF期2.2%、P = 0.002）。推算糸球体濾過量と尿細管リン再吸収率は変化がなかったが、尿蛋白/クレアチニン比（変化率：TDF期23.4% vs TAF期-18.5%、P < 0.001）と尿中β2-ミクログロブリン/クレアチニン比（変化率：TDF期7.3% vs TAF期-63.8%、P < 0.001）は有意に減少した。体重の増加量はTAF期で有意に大きかった（変化量：TDF期0.2 kg vs TAF期1.9 kg、P < 0.001）。また、インテグラーゼ阻害薬（INSTI）の併用患者では、非併用患者と比較し、TAF期のみ体重増加量に有意差がみられた（INSTI群2.8 kg vs non-INSTI群1.2 kg、P = 0.001）。

【結論】日本人でも骨密度や尿細管マーカーが改善し、体重が増加することが確認された。TAFとINSTIは、相加的よりむしろ相乗的に体重増加に作用する可能性が示唆された。

**O-C6-5 横浜市立市民病院におけるドラビリンの使用状況について**

宮田順之 (みやた のぶゆき)、吉村幸浩、佐々木裕明、堀内弘司、立川夏夫  
(横浜市立市民病院)

【目的】 当院におけるドラビリン (DOR) 使用経験をまとめることで、今後の HIV 診療につなげること 【方法】 横浜市立市民病院に通院している HIV 陽性者で、2020年2月から6月の期間に DOR の内服を開始した陽性者を、電子カルテを用いて後方視的に検討した。【結果】 該当症例は16例、平均年齢は47.7 ± 8.55歳。男性15人、女性1人。日本人は15人、外国人は1人だった。DOR 変更前の抗 HIV 治療 (ART) を受けていた平均期間は、11.8 ± 5.98年だった。変更前血中 HIV ウイルス量は1症例のみ43000 copies/ml だったが、その他は20 copies/ml 未満を達成していた。変更前平均 CD4 数は583 ± 251.89 / $\mu$ l だった。変更前の ART は、インテグラーゼ阻害剤 (INSTI) + 核酸系逆転写酵素阻害剤 (NRTI) が6例、非核酸系逆転写酵素阻害剤 (NNRTI) + NRTI が5例、プロテアーゼ阻害剤 (PI) + NRTI が1例、INSTI+NNRTI+NRTI が3例、INSTI+NNRTI の2剤併用療法が1例だった。変更した理由 (複数回答) は、内服が食事に無関係が6例、INSTI による体重増加回避が8例、プロトンポンプ阻害薬の併用可能が3例、PI からの維持療法としての変更が1例だった。DOR へ変更後、有害事象で再度 ART の変更を行ったのは1例であり、倦怠感が原因だった。倦怠感は DOR 中止により消失した。【考察】 NNRTI のうち、PPI との併用が可能、食事に関係しない内服ができることが DOR 利点である。昨今 INSTI による体重増加が懸念されるようになり、DOR は代替薬となる可能性がある。本学会では薬剤変更後の体重、HIV ウイルス量、CD4 数の変化を含めて報告する。

**O-C6-6 Treatment Persistence among HIV-1 Patients Initiating Integrase Inhibitor-based Antiretroviral Therapy in Japan**

Toshio Naito<sup>1</sup>、Xingzhi Wang<sup>2</sup>、Helena Diaz-Cuervo<sup>3</sup>、Ami Claxton<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>Juntendo University, Tokyo, Japan, <sup>2</sup>Gilead Sciences Hong Kong Limited, Hong Kong SAR, China, <sup>3</sup>Gilead Sciences S.L., Madrid, Spain, <sup>4</sup>STATinMED Research, Plano, TX, USA)

**Objective:** To assess the persistence of 1st-line single tablet regimens (STR) and multi-tablet regimens (MTR) antiretroviral therapy (ART) in HIV-1 patients in Japan.

**Methods:** Adult HIV-1 ART naïve patients who initiated integrase inhibitor (INSTI)-based ART regimen with  $\geq 2$  ART claims during the identification period (Jan 1, 2017-Jun 30, 2018) were included with the observational period up to Dec 31, 2018. Persistence was defined as <90 days gap between prescription fill and was compared between STRs and MTRs, and among nucleoside analog backbones. In multivariate analysis, cox proportional hazard model was used to evaluate discontinuation rates.

**Results:** The study included 220 patients initiating STRs and 267 MTRs. 58% and 42% of STR patients initiated DTG/ABC/3TC and E/C/F/TAF, respectively. 60% of MTR patients initiated DTG+F/TAF. Compared to MTR, STR patients had longer persistence (384 vs 317 days,  $p < 0.0001$ ) and lower discontinuation of 1st-line therapy (18% vs 36%,  $p < 0.0001$ ). Risk of discontinuation was higher for MTRs compared to STRs (hazard ratio [HR]: 1.7, 95% CI: 1.2-2.5). Among backbones, F/TDF-based regimens had higher risk of treatment discontinuation than F/TAF-based regimens (HR: 5.6, 95% CI: 3.7-8.7). Persistence and discontinuation of F/TAF and ABC/3TC were comparable (all  $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** Among HIV-1 patients initiating INSTI-based ART regimens in Japan, STRs had better persistence than MTRs. F/TDF-based regimens had lower persistence than F/TAF and ABC/3TC-based regimens. The potential impact of more recent F/TAF introduction remains to be assessed.

一般演題 (口演)

## O-C6-7 短腸症候群に対して抗HIV療法を行った1症例

嶺 豊春 (みね とよはる)、中川博雄、中村忠博、兒玉幸修、佐々木均  
(長崎大学病院 薬剤部)

【はじめに】日本で使用可能な抗HIV薬は、ほとんどが錠剤・カプセル剤である。術後再建腸管、炎症性腸疾患など腸管機能に変化を起こす病態下では、経口投与された薬物の吸収過程への影響が懸念される。今回、HIV感染症を合併した短腸症候群の1例を経験したので報告する。

【症例】60代日本人男性。HIV感染症治療歴13年で肝門部胆管癌および腹膜転移を合併していた。ドルテグラビル/アバカビル/ラミブジン (DTG /ABC /3TC) の内服により、CD4数は安定し、HIV-RNA量は抑制良好だった。急性腹症で救急搬送され、腸管穿孔が見つかり緊急で腸管切除手術が行われ、短腸症候群となった。抗HIV薬の内服は一時中断された。中断後33日目にCD4は145 / $\mu$ Lと減少し、HIV-RNA量は $1.2 \times 10^6$ copies/mLまで再増加した。34日目よりDTG /ABC /3TC投与を再開した。薬剤が十分に吸収されているかを確認するために薬物血中濃度を測定した結果、DTGの投与20時間後における血中濃度は、2,597 ng/mLであり、DTGの良好な吸収が確認された。同レジメンで治療継続。再開後27日目、55日目のCD4はそれぞれ258 / $\mu$ L, 294 / $\mu$ Lまで増加し、ウイルス量は77 copies/mL, 52 copies/mLまで減少し、薬物治療による臨床的改善が認められた。再開後58日目、現行治療継続のうえ転院の運びに至った。

【結論】短腸症候群となった場合でも抗HIV薬の吸収ができている可能性があることが示唆された。

## O-C6-8 抗HIV療法と服薬援助のための基礎的調査—治療開始時の抗HIV薬処方動向調査 (2020年)

日笠 聡 (ひがさ さとし)<sup>1</sup>、小島賢一<sup>2</sup>、増田純一<sup>3</sup>、関根祐介<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>兵庫医科大学 血液内科、<sup>2</sup>荻窪病院血液科、<sup>3</sup>国立国際医療研究センター病院、<sup>4</sup>東京医科大学病院 薬剤部)

【目的】変化する抗HIV療法と効果的な服薬援助を行うために、新規治療開始例における抗HIV薬の処方状況を把握する。【方法】東京HIV診療ネットワーク、関西HIV臨床カンファレンスに関連する医療機関に対してアンケートを行い、2019年4月～2020年3月の間に新規にcARTを開始された症例について、抗HIV薬の組合せについて調査を行った。【結果】中間集計の段階で、新規治療開始346症例において多い組み合わせは、1. BVY 52.0%, DVY+DTG 17.6%, 2. DVY+RAL 9.5%, 3. TRI 8.4%, 4. GEN 4.9%, 5. SMT 2.6%, 6. DVY + PCX 2.3%, であった。NRTI BackboneはTAF (TVDを含む) +FTCが90.2%, ABC+3TCが9.0%, Key drugはBVYが52.0%, DTGが27.5%, RALが10.1%, EVG+COBI (GENおよびPCX) が4.9%であった。BVYは今回の調査で初めて登場した新薬であるが、発売開始初年度で約半数の新規症例に使用されていた。NRTI BackboneはTVD/DVYの占める割合が81.4%から7.9%増加し、逆にABC+3TCが16.1%から7.1%減少している。Key drugの52.0%はBVYを含んだ組み合わせで、昨年最も多く使用されたDTGは54.9%から27.4%減少し、RALが昨年の19.9%から9.8%減少している。1日1錠の組み合わせは34.8%から68.2%へと急増した。【考察】本年度も処方の集約化が進み、抗HIV療法の経験が少ない医療者にとっても、薬剤選択が以前より容易な時代となった。今後、一般医療機関でのHIV感染症治療を拡大できる条件が整いつつあると考えられる。

**O-C6-9 初回治療におけるビクテグラビルとドルテグラビルの比較**

吉村幸浩（よしむら ゆきひろ）、佐々木裕明、堀内弘司、宮田順之、  
立川夏夫  
（横浜市立市民病院）

インテグラーゼ阻害薬であるビクテグラビルとドルテグラビルは各国ガイドラインにて初回治療の第一選択薬に位置付けられている。両薬剤による治療成績について研究をおこなった。対象は、横浜市立市民病院において初回治療としてビクテグラビル/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド (BFT) およびドルテグラビル/エムトリシタビン/テノホビルアラフェナミド (DFT) を投与された非AIDS発症例とし、治療開始後24、48週における抗ウイルス効果および安全性について後方視的に調査を行った。BFT/DFTは11/42例に初回投与され、それぞれ平均年齢34/37歳、女性1/2例、日本人9/33例、リスクが男性間性的接触の男性が9/33例みられた。ベースライン (BL) における、平均CD4陽性リンパ球数 (CD4) は455/429/mcl、血中HIV-RNA (VL) の中央値は69000/74500 copies/mlであった。治療開始後24週 (24W) 経過したのは6/42例であり、48週経過したのは0/41例だった。24Wにおいて、Intention-to-treat解析では6 (100%)/37 (83%) がVL 50未満を達成し (p=0.074)、BLから24週におけるCD4変化の平均は+82.1/+167/mcl (p=0.16)、BLから24週におけるクレアチニンの変化の平均は0.13/0.14 mg/dl、平均の体重変化は0.97/1.27 kg (p=0.81) であった。有害事象は2/12例にみられ、有害事象による薬剤中止は0/6例に行われ、中止に至った有害事象の内訳は中枢神経系障害3例、肝機能障害2例、腎機能障害1例であった。2群の患者背景には偏りがある可能性があるが、BFTはDFTと比較して24WにおけるVL 50未満達成の割合が高く、CD4増加幅が小さく、体重増加幅が小さい傾向にあった。また有害事象はDFT群に多く発生し、中枢神経系障害によって中止に至る例もDFT群に多くみられた。学会では6月以降のデータも交えて発表したい。

**O-C6-10 抗HIV療法と服薬援助のための基礎的調査—抗HIV薬の薬剤変更状況調査 (2020年)**

小島賢一（こじま けんいち）<sup>1</sup>、日笠 聡<sup>2</sup>、増田純一<sup>3</sup>、関根祐介<sup>4</sup>

<sup>1</sup>医療法人財団荻窪病院 血液凝固科、<sup>2</sup>兵庫医科大学血液内科、<sup>3</sup>国立国際医療研究センター病院 医薬品情報室、<sup>4</sup>東京医科大学病院薬剤部

【目的】抗HIV療法の動向を知り、効果的な服薬援助を行うために、昨年度の抗HIV薬の薬剤変更状況について調査した。【方法】東京HIV診療ネットワーク、関西臨床カンファレンス関連の中核施設において、2019年4月から1年間に処方変更された抗HIV薬の現在の組合せと変更直前の組合せについて変更理由を含め調査した。【結果】中間集計の段階で9施設から欠損データを除き1441 (1277) 例 [ ( ) 内は昨年同期] の変更報告があった。2017年以降変更数は全般に増加傾向にある。変更前組合せは1. DVY-LT+PCX 18.0(2.0)% 2. GEN 15.1(1.6)% 3. DVY-HT+FPV+RTV13.9(0.4)% 4. TRI 8.0(4.1)% 5. EZC+RAL6.5(15.1)% となった。変更後の処方1. BVY50.7(-)% 2. SMT22.2(-)% 3. EZC+RAL 5.8(16.7)% 4. TRI2.6(3.8)% 5. DVY-HT+DTG2.5(7.8)% である。上位5位までが前61.5(68)%、後81.6(82)%と多くを占める特徴は同じであるが、これまで例が少ないレジメンが変更され、変更先は主に新発売のBVYとSMTになった。一昨年度がDVY-HTへの移行、昨年度のトレンドがRAL(BD)→(QD)であり、毎年目まぐるしく変化している。個別の組合せではDVY-LT+PCX→SMT 213例 GEN→BVY 204例、DVY-HT+DTG→BVY117例と続き、1錠/日への流れが見られる。他にはEZCの後発品移行が80例があったのが目立つ。変更理由については多様化している。つまり採用取り消し、後発品への移行など従来になかった理由も散見されるようになった。今回はシンプル化を中心としたアドヒアランス向上目的が大半で不明を除く1419(1260)例でみると、アドヒアランス改善58.4(72)%で、副作用や副作用回避が続いた。【考察】レジメン変更が多く、新たに発売される抗HIV薬が短期間に急速に流布していく傾向はますます鮮明になった。万一有害事象が新たな薬で見つかった場合、多くの服薬者が影響を受ける可能性も考慮し、服薬指導を行う者は情報の迅速な更新が重要になっている。

## O-C6-11 ART開始後CD4/CD8比の時間的経過

村松 崇 (むらまつ たかし)、宮下竜伊、上久保淑子、一木昭人、  
近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、大瀧 学、萩原 剛、  
天野景裕、福武勝幸、木内 英

(東京医科大学病院臨床検査医学科)

【背景】 CD4/CD8比は未治療のHIV感染者では1以下となっていることが多く、治療とともに回復する。ARTを継続しているHIV感染者における持続炎症や免疫老化の指標とされるが、本邦の臨床における報告は少ない。

【対象・方法】 当科で2007-2015年の期間にARTを開始し、その後の定期受診を5年以上確認できた症例を対象とした。診療録を参照し後方視的な検討を行った。CD4/CD8比が2回以上連続で1以上となった症例をCD4/CD8比の正常化と定義した。

【結果】 345例が該当した。ART開始時年齢の中央値は36 (IQR: 32-42、以下表記同じ) 歳であり、性別は男性 337例、女性 8例であった。治療開始時のCD4数中央値は243.3 (141.1-340.2) / $\mu$ L、CD4/CD8比 0.23 (0.15-0.36)、HIV-RNA 33,000 (11,000-100,000) コピー/mLであった。治療開始時のレジメンはバックボーンではテノホビル 230例 (66.7%)、アバカビル 115例 (33.3%) であった。キードラッグはプロテアーゼ阻害剤 153例 (44.3%)、非核酸系逆転写酵素阻害剤が72例 (20.9%)、インテグラーゼ阻害剤が120例 (34.8%) であった。治療開始5年の段階でCD4数 $>200/\mu$ Lは322例 (93.3%) で達成し、CD4数 $>500/\mu$ Lは225例 (65.2%) が達成したが、CD4/CD8比が正常化した症例は治療開始1年の段階で16例 (4.6%)、2年で29例 (8.4%)、5年で70例 (20.3%) であった。全体の治療期間の中央値は10.3 (9.3-11.6) 年であり、この期間内にCD4/CD8比が正常化した症例は139例 (40.3%) であった。Cox比例ハザードモデルでは開始時のCD4数、CD8数が独立した因子であり、 $100/\mu$ L増加毎のハザード比はそれぞれ1.82 (95%信頼区間 1.59-2.07)、0.826 (同 0.78-0.87)、いずれも  $P<0.001$  であった。

【結論】 治療に伴いCD4/CD8比の正常化した症例は増加傾向であったが、5年経過した状態でも2割程度であった。治療開始時のCD4数高値、CD8数低値であることが独立した関連因子であった。

## O-C6-12 当院におけるビクテグラビルナトリウム・エムトリシタビン・テノホビル アラフェナミドフマル酸塩配合剤の有効性と安全性の検討

近藤 旭 (こんどう あさひ)<sup>1</sup>、阿部憲介<sup>1</sup>、神尾咲留未<sup>1</sup>、伊東隆宏<sup>1</sup>、  
後藤達也<sup>1</sup>、鈴木美絵子<sup>2</sup>、佐々木晃子<sup>2</sup>、今村淳治<sup>3</sup>、伊藤俊広<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>国立病院機構仙台医療センター 薬剤部、<sup>2</sup>国立病院機構仙台医療センター 看護部、<sup>3</sup>国立病院機構仙台医療センター 感染症内科)

【緒言】 ビクテグラビルナトリウム (BIC) は新規のインテグラーゼ阻害薬で、BIC・エムトリシタビン・テノホビル アラフェナミドフマル酸塩配合剤 (BVY) として2019年3月に本邦で承認された。ドルテグラビルナトリウム (DTG) との比較試験においてウイルス学的有効性は非劣性であり、副作用発現率も同等であることが報告されているが、日本人における十分な使用経験はない。今回、当院の使用例をもとに有効性、安全性を検討した。

【方法】 2019年4月～2020年6月に当院でBVYを服用開始したHIV陽性者を対象とし、治療歴、BVY継続期間、中止例について診療録を用いて後方視的に調査した。さらに、他剤からの薬剤変更後、BVYを48週以上継続した症例における抗ウイルス効果、腎機能、脂質代謝、体重変化について調査した。

【結果】 対象は79例で、初回治療12例、薬剤変更67例であった。変更前の薬剤はDTG+DVY37例、GEN15例、RAL+DVY7例、TRI4例、DRV/c+DVY2例、RAL+EZC1例、ODF1例であった。BVY継続期間中央値 (範囲) は43 (10~64) 週で、観察期間中の中止は2例 (有害事象1例、患者希望で前薬剤へ再変更1例) であった。BVYへ変更後48週のデータが得られた症例は15例で、48週時点のHIV-RNA量は14例が検出限界未満、1例が63 copies/mLであった。各臨床検査項目の48時点でのベースラインからの変化量中央値 (四分位範囲) は、血清Cr:0.09 (0.01~0.18) mg/dL、eGFR:6.8 (-11.7~-1.8) min/mL、Tcho:12 (-12~19) mg/dL、HDL:-1 (-5~4) mg/dL、LDL:1 (-5~7) mg/dL、TG:5 (-37~78) mg/dL、体重:0.4 (-1.1~2.3) kgであり、どれも有意な変化を認めなかった。

【考察】 初回治療例で有害事象による中止を1例認めたが、中止後も症状の変化はみられず、薬剤との関連は明らかでない。薬剤変更後48週のウイルスコントロールは良好であり、臨床検査値にも大きな変化を認めなかったことから、維持治療においても有用な選択肢となりうることを示唆された。

**O-C6-13 Profiles of 2-drug regimen in people living with HIV-1 in a real world setting: a large-scale medical claim database analysis in Japan**

Daniel J. Ruzicka<sup>1</sup>, Naho Kuroishi<sup>1</sup>, Mayuko Kamakura<sup>1</sup>, Nobuyuki Oshima<sup>1</sup>, Miyuki Yamatani<sup>1</sup>, Jingbo Yi<sup>2</sup>, Bruce Crawford<sup>2</sup>, Kunihisa Tsukada<sup>3</sup>, Shinichi Oka<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>Medical Affairs, MSD K.K., Japan, <sup>2</sup>Syneos Health K.K., Japan, <sup>3</sup>AIDS Clinical Center of the National Center for Global Health and Medicine, Japan)

Background: Regimen simplification to 2-drug antiretroviral therapy (2-ART) may address potential tolerability issues, increase adherence, and reduce toxicity and potential drug-drug-interactions among people living with HIV-1 (PLWH). However, real-world treatment patterns and patient profiles associated with 2-ART are unclear.

Methods: This retrospective observational cohort study extracted data from a large-scale claims database of Japanese hospitals on 4,293 PLWH aged ≥ 18 years and treated with any ART regimen between April 2008 and April 2019. A 2-ART cohort was compared with a 3-drug antiretroviral therapy (3-ART) cohort in terms of patient characteristics, comorbid conditions, and treatment patterns. Treatment switching rates and patterns were calculated for each cohort.

Results: 94 patients were identified in the 2-ART cohort. Compared to the standard 3-ART cohort (n=3,993), the 2-ART cohort was older (mean age 54.4 vs 43.4 years), with a lower proportion of males (87.2% vs 93.8%), a higher Charlson Comorbidity Index (mean score 6.9 vs 5.3), more co-medications (mean 8.3 vs 5.0), and a higher percentage of AIDS-defining conditions (66.0% vs 42.8%). The most common 2-ARTs were protease inhibitor (PI) + integrase strand transfer inhibitor (INSTI) and non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NNRTI) + INSTI (33.0% and 31.9%, respectively). Overall, most of the regimens were nucleoside reverse transcriptase inhibitor (NRTI)-sparing (71.3%), with a decreasing trend over time (from 76.2% to 70.2%). ART regimen switch occurred more often in the 2-ART cohort than in the 3-ART cohort (33.0% vs 21.2%).

Conclusion: The profiles of patients on 2-ART in Japan were demonstrated to be complex. Most patients were treated with NRTI-sparing regimens, which may reflect an effort to reduce treatment-related toxicities.

**O-C7-1 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**

矢倉裕輝 (やぐら ひろき)<sup>1</sup>, 中内崇夫<sup>1</sup>, 榊田宏幸<sup>1</sup>, 榊田智仁<sup>2</sup>, 廣田和之<sup>2</sup>, 上地隆史<sup>2</sup>, 渡邊 大<sup>2</sup>, 西田恭治<sup>2</sup>, 上平朝子<sup>2</sup>, 白阪琢磨<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立病院機構大阪医療センター 薬剤部, <sup>2</sup>国立病院機構大阪医療センター 感染症内科)

【緒言】 第2世代の HIV インテグラーゼ阻害薬 (INSTI) であるビクテグラビル (BIC) は、高い有効性および忍容性が海外第Ⅲ相臨床試験で示されており、テノホビルアラフェナミドおよびエムトリシタピンとの配合錠 (BVY) として1日1回1錠製剤が2019年3月に本邦で承認された。今回、日本人 HIV-1 感染者に BVY を投与した際の血漿中 BIC 濃度について検討を行った。

【方法】 大阪医療センター感染症内科を受診し、BVY が処方された18歳以上の HIV 感染症症例のうち、2020年5月までに BVY の投与開始後14日以上経過した時点で BIC の血漿中濃度の測定を行った症例を対象とした。濃度測定は HPLC 法を用いて実施し、患者背景、BVY 投与後 9-15 時間 (12 時間値例) および 21-27 時間後 (トラフ値例) の濃度の分布について検討を行った。

【結果】 対象症例は 12 時間値例、トラフ値例はそれぞれ 32 例および 30 例であり、測定時の年齢の中央値は 38 歳および 46 歳、BMI の中央値はいずれも 23、体表面積の中央値はそれぞれ 1.79 および 1.67m<sup>2</sup> であった。BIC 濃度の 12 時間値、トラフ値の中央値 (四分位範囲) はそれぞれ、5,917 ng/mL (4,540-7,595) および 3,131 ng/mL (2,194 - 4,009) であった。また、12 時間値と体表面積に有意な相関を認めた (p<0.01)。【結語】 海外で報告されている IC95 を下回る症例は認めなかったが、海外第3相試験で報告されているトラフ値の中央値である 2,260ng/mL と比較して高値を示し、12 時間値と体表面積に有意な負の相関を認めたことから今後、特に体格の小さい症例について更なる検討を加える必要があると考えられた。また、他の INSTI で報告されている精神神経系等の有害事象との関連についても併せて検討を行っていきたい。

一般演題 (口演)

## O-C8-1 第2世代インテグラーゼ阻害薬は遺伝子型薬剤耐性検査で高度耐性と解釈されるエルビテグラビル由来耐性複数変異に有効な可能性がある

四本美保子 (よつもと みほこ)<sup>1</sup>、蜂谷敦子<sup>1,2</sup>、一木昭人<sup>1</sup>、関谷綾子<sup>1</sup>、近澤悠志<sup>1</sup>、上久保淑子<sup>1</sup>、備後真登<sup>1</sup>、宮下竜伊<sup>1</sup>、村松 崇<sup>1</sup>、萩原 剛<sup>1</sup>、福武勝幸<sup>1</sup>、池谷健一<sup>3</sup>、関根祐介<sup>3</sup>、松田昌和<sup>2</sup>、重見 麗<sup>2</sup>、岡崎玲子<sup>2</sup>、天野景裕<sup>1</sup>、木内 英<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京医科大学病院 臨床検査医学科、<sup>2</sup>名古屋医療センター 臨床研究センター、<sup>3</sup>東京医科大学病院 薬剤部)

[背景] インテグラーゼ (IN) 領域内に変異が複数蓄積した症例の情報は乏しく、薬剤選択が難しい。第33回日本エイズ学会「インテグラーゼ阻害薬 (INSTI) 多剤耐性変異を獲得した1例」について統報する。[経過] 33歳男性 (CD4 7/ $\mu$ L, VL 6.4x10<sup>5</sup>/mL)。TDF/FTC+DRVr、EVG/c/TAF/FTCによる治療中に中断を繰り返した。薬剤耐性遺伝子検査にてM184V (RT)、E92Q, E138K, S147G, Q148R (IN) を検出 (検査1)、さらにL74I (IN)、K65R (RT) が蓄積した (検査2)。DRVc+RPVに変更後、休業。138K (RT) が加わり、指向性はR5であった (検査3)。AZT/3TC+MVC+DRVrにてVLの低下が認められた。[方法] ①薬剤耐性遺伝子検査結果に基づき、主要な解釈システム (Stanford HIV DB, ANRS, REGA) による判定結果を比較した。②クローニングによる薬剤耐性遺伝子検査、③組み換えウイルスによる薬剤感受性検査を行った。[結果] ①3つの解釈システム間において第2世代INSTIに対する解釈が乖離していた。②4つの変異 (検査1) は同一クローン上には存在せず、E92Q (E92Q経路) とE138K, S147G, Q148R (Q148R経路) に分かれていた。E92Q経路は、二次変異としてL74Iを獲得し (検査2)、そのウイルスの割合が増加した。③それぞれの経路の組み換えウイルスの薬剤感受性検査では第2世代INSTI感受性を示した。以上の結果に基づきDTG100mg +TAF/FTC/DRVcに治療簡素化した。[考察] 耐性変異が蓄積しても獲得経路が異なることで高度耐性獲得に至らなかった症例を経験した。薬剤耐性遺伝子検査と解釈システムは第2世代INSTIに対し脆弱な部分もあり、治療選択には注意を払う必要がある。

## O-C8-2 国内新規HIV/AIDS診断症例における薬剤耐性HIV-1の動向

菊地 正 (きくち ただし)<sup>1</sup>、蜂谷敦子<sup>2</sup>、西澤雅子<sup>1</sup>、椎野禎一郎<sup>1</sup>、俣野哲朗<sup>1</sup>、佐藤かおり<sup>3</sup>、豊嶋崇徳<sup>3</sup>、伊藤俊広<sup>4</sup>、林田庸総<sup>5</sup>、湯永博之<sup>5</sup>、岡 慎一<sup>5</sup>、古賀道子<sup>6</sup>、長島真美<sup>7</sup>、貞升健志<sup>7</sup>、近藤真規子<sup>8</sup>、宇野俊介<sup>9</sup>、谷口俊文<sup>10</sup>、猪狩英俊<sup>10</sup>、寒川 整<sup>11</sup>、中島秀明<sup>11</sup>、吉野友祐<sup>12</sup>、堀場昌英<sup>13</sup>、茂呂 寛<sup>14</sup>、渡邊珠代<sup>15</sup>、今橋真弓<sup>2</sup>、松田昌和<sup>2</sup>、重見 麗<sup>2</sup>、岡崎玲子<sup>2</sup>、岩谷靖雅<sup>2</sup>、横幕能行<sup>2</sup>、渡邊 大<sup>16</sup>、小島洋子<sup>17</sup>、森 治代<sup>17</sup>、藤井輝久<sup>18</sup>、高田清式<sup>19</sup>、中村麻子<sup>20</sup>、南 留美<sup>21</sup>、山本政弘<sup>21</sup>、松下修三<sup>22</sup>、健山正男<sup>23</sup>、藤田次郎<sup>23</sup>、杉浦 互<sup>5</sup>、吉村和久<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>国立感染症研究所 エイズ研究センター、<sup>2</sup>名古屋医療センター、<sup>3</sup>北海道大学、<sup>4</sup>仙台医療センター、<sup>5</sup>国立国際医療研究センター、<sup>6</sup>東京大学医科学研究所、<sup>7</sup>東京都健康安全研究センター、<sup>8</sup>神奈川県衛生研究所、<sup>9</sup>慶応義塾大学、<sup>10</sup>千葉大学、<sup>11</sup>横浜市立大学、<sup>12</sup>帝京大学、<sup>13</sup>東埼玉病院、<sup>14</sup>新潟大学、<sup>15</sup>石川県立中央病院、<sup>16</sup>大阪医療センター、<sup>17</sup>大阪健康安全基盤研究所、<sup>18</sup>広島大学、<sup>19</sup>愛媛大学、<sup>20</sup>福岡県保健環境研究所、<sup>21</sup>九州医療センター、<sup>22</sup>熊本大学、<sup>23</sup>琉球大学)

伝播性薬剤耐性および治療前薬剤耐性の動向は初回推奨ARTの選択や予防投与の選択に必要な基礎情報である。2019年は全国514例の新規診断未治療HIV感染者のHIV薬剤耐性変異を解析した。Subtype Bが78%を占めた。WHOの伝播性薬剤耐性変異 (TDR) およびStanford大学のSurveillance Drug Resistance Mutationにリストされている耐性変異の保有率 (以下TDR保有率) はNRTI 3.7% (19/514)、NNRTI 1.0% (5/514)、PI 1.8% (9/514)、INSTI 0.2% (1/510) であり、何らかのTDR保有率は6.4% (33/514) であった。内訳はNRTI: M41L 1例、K65R 1例、T69D 2例、V75M 1例、M184V 1例、L210W 3例、T215X 11例、NNRTI: K101E 1例、K103N 3例、G190A 1例、P225H 1例、PI: L24I 1例、D30N 1例、M46I/L 4例、I85V 3例、N88D 1例、INSTI: G140S 1例であった。TDRの主体であったM46I/L、T215X、K103Nが2018年以降減少している。2019年もHBV先行治療によると思われる耐性変異が認められた。その他TDRにリストされていない polymorphic mutation も含めた minor mutation (Stanford で単独スコアがあるもののみを列挙) はNRTI: K70T 1例、NNRTI: V106I 22例、V108I 7例、E138A/G 4例、E138K 2例、V179D/E 48例、K238T 3例、PI: L10F 4例、K20T 1例、L33F 5例、INSTI: T97A 6例、E138K 1例、E157Q 28例、G163R 2例であった。未治療感染者において初回推奨ARTレジメンに影響する主要な耐性変異はほとんど認められないものの、HBV先行治療による耐性や今後の流行動向の変化にも注意する必要がある。謝辞: 薬剤耐性HIV調査ネットワークにご協力いただいた先生方と患者さまに心より感謝申し上げます。

**O-C8-3 当センターにおけるインテグラーゼ阻害剤 (INSTI) 耐性症例の検討**

青木孝弘 (あおき たかひろ)、小泉吉輝、塩尻大輔、安藤尚克、上村 悠、  
柳川泰昭、水島大輔、渡辺恒二、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、  
湯永博之、菊池 嘉、岡 慎一

(国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター)

【目的】2014と2015年に当学会にてINSTI関連の耐性について報告を行った。前回の報告から5年間で生じた新たなINSTI耐性症例を含めINSTI耐性の検討を行う。

【対象・方法】2020年7月20日までにINSTI投与が確認できた症例を対象とし、診療録等より後視的に解析した。

【結果】2020年7月20日現在、当センターに通院歴のある患者は4887例で、その中でINSTI投与歴のある患者は2618例であった。INSTIの内訳は、bictegravir (BIC) 461例、dolutegravir (DTG) 1530例、elvitegravir (EVG) 414例、isentress (RAL) 802例 (重複含む) であった。INSTI耐性例は前回報告時点で13例であった。以後7例増加し合計20例であった。内訳は、前回の13例はRAL12例 (E92Q 1例、Y143X 1例、E138K+Q148R 1例、G140S+Q148H 1例、Y143C+Q148R 1例、Q148R 2例、N155H 5例)、EVG1例 (92Q) で、今回RAL 5例 (66K, 92Q, 140S+148R, 143R, 155H)、DTG2例 (66I, 147G) であった。耐性化の原因は、アドヒアランス不良4例、薬物相互作用疑い1例、残る2例は原因不明であった。

7例のうちDTGとBICに中等度以上の耐性を獲得した症例は140S+148Rの1例のみで、残る6例はDTGとBICは感性から軽度耐性であった。

耐性判明後のレジメンは、5例は他のクラスのキードラッグに変更され、1例はその後も内服アドヒアランス不良でコントロール不良であったが、残る4例はHIVコントロール良好となった。残る2例はINSTIを含むレジメンが選択されており、1例は92Qで、ABC/3TC+ DTG100mgに変更、もう1例は140S+148RでDRVr+DTG100mgを選択され、2例ともHIVコントロールは良好であった。

【考察】DTGやBICの高度耐性獲得症例は極めて限られている点、DTGまたはBIC投与下でDTGとBICが高度耐性化した症例は認めていない点より、両剤は耐性の点からは安全に使用できると考えられる。耐性化の原因は内服アドヒアランス不良が大半であり、アドヒアランス維持が重要である。

**O-C9-1 保険薬局における抗HIV薬服用患者への服薬支援  
～2013、2014年との比較調査～**

海老昌子 (えび まさこ)<sup>1</sup>、澤田智世<sup>1</sup>、白井莉和子<sup>1</sup>、岡村奈津子<sup>1</sup>、  
野口梨紗<sup>1</sup>、市原智晃<sup>2</sup>、野村和彦<sup>2</sup>、松井 洸<sup>3</sup>、山口 浩<sup>3</sup>、阿部真也<sup>3</sup>、  
吉町昌子<sup>3</sup>、後藤輝明<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>調剤薬局ツルハドラッグ白金台店、<sup>2</sup>株式会社ツルハ、<sup>3</sup>株式会社ツルハHD)

【目的】現在のHIV感染症治療は、慢性疾患として位置づけられ、感染者の増加とともに治療が長期化している。それに伴い、高齢化や他疾患との合併症が問題となっており、かかりつけ薬局における服薬支援の重要性が増している。今回、抗HIV薬服用患者の合併症、服薬支援への配慮希望、お薬手帳の利用状況などを調査し、2013年と2014年に当薬局で行った調査内容と比較することで、今後の保険薬局における服薬支援について検討したので報告する。

【方法】2019年1月16日～7月15日に来局した抗HIV薬が処方された患者に対し、処方箋・問診票・服薬指導記録を対象に、合併症・配慮希望・お薬手帳に関する後ろ向き調査を行った。2011年3月～2013年2月来局者に対し実施した合併症・配慮希望に関する調査、合わせて2014年4月～10月来局者に対し実施したお薬手帳に関する調査内容と比較した。

【結果】2013年の調査結果と比較して、年齢構成において50歳代以降の割合が18%から44%に、既往症を持つ割合が55%から88%と増加した。投薬時への配慮希望の割合は、65%から72%と変化は少なかった。お薬手帳の利用を拒否する「利用なし」の割合は38%から25%に減少したが、併用薬がある場合は、お薬手帳の利用有の割合が47%から67%に増加した。

【考察】今回の結果から、過去の調査と比較して、患者の高齢化と既往症を持つ患者の割合が増加したことは、併用薬との相互作用確認や一包化対応など薬剤師の関わりが、より重要になっていると考察される。また、服薬支援への配慮希望の割合に変化がないことから、依然としてプライバシーに対する不安があると示唆される。今後、薬剤師のスキルや知識レベルの向上を図り、電子版お薬手帳を含めたお薬手帳の利用向上と、個々の患者の状況に合わせたより充実した服薬指導や配慮が必要と考える。

## O-C9-2 HANDによる服薬アドヒアランス低下が疑われた患者へ「動画」撮影による服薬支援を行った一症例

佐々木美希 (ささき みき)<sup>1,2</sup>、宮原明美<sup>3</sup>、柿本聖樹<sup>4</sup>、井上暢子<sup>5</sup>、山崎尚也<sup>5</sup>、喜花伸子<sup>1</sup>、杉本悠貴恵<sup>1</sup>、田中まりの<sup>6</sup>、石井聡一郎<sup>6</sup>、大東敏和<sup>6</sup>、藤井健司<sup>6</sup>、畝井浩子<sup>6</sup>、大成杏子<sup>1,2</sup>、村上英子<sup>1</sup>、高田 昇<sup>7</sup>、藤井輝久<sup>1,5</sup>

(<sup>1</sup>広島大学病院エイズ医療対策室、<sup>2</sup>(公財) エイズ予防財団リサーチレジデント、<sup>3</sup>広島大学病院看護部、<sup>4</sup>広島大学病院総合内科・総合診療科、<sup>5</sup>広島大学病院輸血部、<sup>6</sup>広島大学病院薬剤部、<sup>7</sup>おだ内科クリニック)

【背景と目的】これまで服薬アドヒアランス不良の患者に対して、様々な対策が行われてきたが、近年Video機能を利用したアドヒアランス改善が注目されている。今回、患者に服薬場面を動画撮影してもらい、服薬支援を行った症例を経験したため報告する。【症例】50代男性。X年1月にHIV感染が判明し、HIV-RNA130,000コピー/mL、CD4数7/ $\mu$ L、播種性MAC症の合併からエイズ発症と診断。頭部MRI検査では大脳白質にT2/FLAIRでびまん性の高信号域、脳萎縮を認めた。同月にDTG/ABC/3TCを開始したが、1カ月後もHIV-RNA37,700コピー/mL、CD4数22/ $\mu$ Lと改善に乏しかった。薬物血中濃度は有効域で薬剤耐性変異はなかった。2月に認知機能検査を実施した結果、多領域において認知機能の低下がみられ、特に実行機能低下が著しくHANDが疑われた。患者は、毅然とした態度で「毎日飲んでいる」と話し、妻も「夫はしっかりしているから飲んでいるはずです」と答えたが、服薬アドヒアランス不良が疑われた。3月から処方の一包化を行ったが改善は認められなかった。患者と相談し、毎日通院にて看護師による直接的服薬確認法(DOT)を行い、一旦はウイルス量が減少したが、自宅服薬に戻すと再増悪した。そこでDOTに代わる方法として、5月から自宅での服薬場面を動画撮影してもらい確認することを、患者と相談して決め開始した。1週間毎の受診時、患者とともに動画視聴し、服薬状況を確認した。6月HIV-RNA307コピー/mL、CD4数75/ $\mu$ Lとなり、患者は「最近動画は、妻に撮影してもらっている」と話した。【考察】若年HAND患者の自覚のない飲み忘れに対する介入には、現場では難渋している。本症例は、動画撮影を通じて妻の服薬支援が有用であったと考える。動画撮影による服薬確認が、DOTに変わる服薬支援方法になる可能性がある。

## O-C9-3 抗HIV療法における意思決定とアドヒアランスに関する多施設共同研究 (DEARS - J study)

増田純一 (ますだ じゅんいち)<sup>1</sup>、関根祐介<sup>2</sup>、國本雄介<sup>3</sup>、矢倉裕輝<sup>4</sup>、平野 淳<sup>5</sup>、日笠真一<sup>6</sup>、築地茉莉子<sup>7</sup>、石原正志<sup>8</sup>、岩崎 藍<sup>2</sup>、押賀充則<sup>9</sup>、又村了輔<sup>3</sup>、柳田宏幸<sup>4</sup>、福島直子<sup>5</sup>、島袋翔多<sup>6</sup>、沼田理子<sup>10</sup>、川口 崇<sup>10</sup>、山口拓洋<sup>11</sup>、天野景裕<sup>12</sup>、岡 慎一<sup>13</sup>、白阪琢磨<sup>14</sup>、今村淳治<sup>15</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター病院 薬剤部、<sup>2</sup>東京医科大学病院 薬剤部、<sup>3</sup>札幌医科大学附属病院 薬剤部、<sup>4</sup>国立病院機構大阪医療センター 薬剤部、<sup>5</sup>国立病院機構名古屋医療センター 薬剤部、<sup>6</sup>兵庫医科大学病院 薬剤部、<sup>7</sup>千葉大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>8</sup>岐阜大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>9</sup>国立病院機構横浜医療センター 薬剤部、<sup>10</sup>東京薬科大学薬学部医療実務薬学教室、<sup>11</sup>東北大学大学院医学系研究科 医学統計学分野、<sup>12</sup>東京医科大学 臨床検査医学分野、<sup>13</sup>国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、<sup>14</sup>国立病院機構大阪医療センター 感染症内科、<sup>15</sup>国立病院機構仙台医療センター 感染症内科)

【目的】高い服薬率が求められるARTにおいて、患者は治療開始時の意志決定に高い葛藤が生じることが示されている。本研究は、初回ART開始患者における意志決定の葛藤、服薬アドヒアランス、ウイルス学的アウトカム、QOLを明らかにすることを目的に、多施設共同観察研究を実施した。

【方法】登録期間は2017年12月1日～2019年3月31日。調査項目は、ART開始時における意志決定の葛藤をDecisional Conflict Scale、ART開始後4・24・48週のアドヒアランスをVisual Analogue Scale、QOLをThe Medical Outcomes Study HIV Health Surveyで電子的に収集した。ウイルス学的アウトカムや患者背景はElectronic Data Capture (Viedoc)を使用した。

【結果】215例が登録され、平均(標準偏差:SE)年齢は37.2(9.8)歳で男性が96.7%を占めた。ART開始後4週・24週・48週の解析可能対象数(割合)は207(96.3)、188(87.4)、177(82.3)で、アドヒアランスの平均(SE)はそれぞれ99.2(0.2) %、98.4(0.4) %、96.0(1.2) %であった。意思決定の葛藤(Total Score)の平均(SE)は27.3(0.9)であった。48週時点のウイルス学的治療成功(HIV-RNA<200copies/mL)の割合は87.4%であった。QOLスコア(General Health Perception)の平均(SE)は、開始時53.3(1.5)、4週後59.5(1.4)、24週後66.2(1.3)、48週後66.9(1.4)で、他のスコアも経過とともにスコア上昇(改善)を認めた一方で、Energy/Fatigueスコアの平均(SE)は開始時47.2(0.9)～48週時46.1(0.8)と全期間を通じて比較的低値を維持した。

【考察】本邦のHIV患者は治療開始時に意思決定の葛藤を抱えているが、アドヒアランスは高い水準で維持され、治療を通じてQOLは改善する傾向が示された。一方でART開始後48週時点でのウイルス学的治療成功の割合は87.4%であったが、これは観察中止症例、欠測症例、転院症例を成功に含めていないことが一因と考えられる。ART治療中の全患者に慢性的倦怠感が認められ、HIV治療における課題が示唆された。

## O-C10-1 本邦のHIV患者におけるUSA300株MRSAの流行

池内和彦 (いけうち かずひこ)<sup>1</sup>、安達英輔<sup>1</sup>、佐々木崇<sup>2</sup>、鈴木正人<sup>1</sup>、  
林 阿英<sup>1</sup>、齋藤 真<sup>1</sup>、古賀道子<sup>1</sup>、堤 武也<sup>1</sup>、城戸康年<sup>3</sup>、上原由紀<sup>4</sup>、  
四柳 宏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京大学医学研究所附属病院 感染免疫内科、<sup>2</sup>札幌医科大学医学部動物  
実験施設部、<sup>3</sup>大阪市立大学大学院医学系研究科寄生虫学、<sup>4</sup>聖路加国際病院  
臨床検査科)

**【目的】** USA300株はPanton-Valentin leucocidin (PVL) 毒素を産生する強毒な methicillin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) で、市中感染型MRSAとして米国を中心に流行している。HIV感染やMSMはUSA300株の保菌リスクとされる。本邦におけるUSA300株は極めて稀であったが、近年HIV患者において報告数が増加しており、保菌率の調査とリスク因子の解析を目的とした。

**【方法】** 2019年12月から2020年3月の間に当院を受診したHIV感染者に対して、鼻腔のMRSA保菌調査を行い、分子疫学的に背景因子を解析した。PCR検査によりPVL遺伝子が検出された株について全ゲノム解析を行い、過去に当院で臨床検体から検出された14株とあわせて解析した。鼻腔のPVL産生MRSA陰性群で、感染の既往がある患者は除外した。診療録を用いて、年齢、性別、HIVの感染経路、CD4数、HIV核酸量、1年以内の性感染症既往、1年以内の入院歴、1年以内の抗菌薬投与歴について後方視的に情報を収集した。

**【成績】** 277名で保菌調査を行い、7名はPVL産生MRSAの感染既往があるが保菌は陰性であった。270名のHIV感染者は年齢中央値48歳(範囲、23-88歳)、男性98.9%(267/270)、HIVの感染経路は87.4%(236/270)がMSMであった。PVL産生MRSAは4.4%(12/270)で検出され、PVL産生MRSAによる感染の既往がある患者は1名であった。PVL産生MRSA保菌者では、1年以内の性感染症罹患率が高く(33.3% [4/12] vs 10.1% [26/258],  $P < 0.05$ )、その他の因子では有意な差は見られなかった。当院で臨床検体から検出された14株と合わせた26株は、いずれもST8-SCCmec IV a-PVL(+)-ACME(+)で、全ゲノム解析の結果も併せてUSA300株と決定した。全ゲノム解析結果から、特有の適応進化を遂げたUSA300クローンが、地域的伝播していることが示唆された。

**【結論】** 当院通院中のHIV感染者におけるUSA300株の保菌率は4.4%と既報と比較して非常に高く、伝播経路は性交渉であることが推察された。

## O-C10-2 ELISA法による血清抗赤痢アメーバ抗体検査：間接蛍光抗体法との相関性についての検証

渡辺恒二 (わたなべ こうじ)<sup>1</sup>、柳川泰昭<sup>1</sup>、小泉吉輝<sup>1</sup>、安藤尚克<sup>1</sup>、  
塩尻大輔<sup>1</sup>、上村 悠<sup>1</sup>、水島大輔<sup>1</sup>、青木孝弘<sup>1</sup>、田沼順子<sup>1</sup>、塚田訓久<sup>1</sup>、  
照屋勝治<sup>1</sup>、源河いくみ<sup>2</sup>、矢崎博久<sup>3</sup>、濁永博之<sup>1</sup>、菊池 嘉<sup>1</sup>、岡 慎一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、<sup>2</sup>東京ミッド  
タウンクリニック、<sup>3</sup>国立国際医療研究センター 国府台病院)

背景：アメーバ赤痢の診断に、広く用いられてきた間接蛍光抗体法 (IFA法) による血清抗赤痢アメーバ抗体検査 (抗体検査) は、試薬製造中止のため、2017年末以降検査不能となり、大きな問題となっている。方法：IFA法による血清抗体検査が実施されており、検査日の血清が、当院バイオバンクに保存されている2017年以前の凍結保存血清を対象に、ELISA法による抗体検査を実施した。IFA法による抗体検査結果をreference dataとした場合の、ELISA法による抗体検査判定結果について、陽性・陰性一致率、抗体価の相関を解析した。結果：IFA法の抗体検査の結果が、各カテゴリーで10件以上となるよう、直近の保存血清から検体を選定し、総計67検体 (陰性 (抗体価  $< x100$ ) : 16検体、抗体価  $x100$  : 13検体、同  $x200$  : 16検体、同  $x400$  : 11検体、同  $x800$  以上 : 11検体) に対する検証を行った。ELISA法による血清抗体価は、陽性 (Cut-off-index  $> 11$ ) : 48件、陰性 (COI  $< 9$ ) : 16件、判定保留 ( $9 \leq \text{COI} \leq 11$ ) : 3件であり、IFA法に対する陽性一致率 92.2% (47/51)、陰性一致率 87.5% (14/16) であった。ELISA法で陽性不一致を示した4件のIFA法抗体価は、全て  $x100$  の低力価であった。一方、陰性不一致を示した2件のELISA法の結果は、判定保留 (COI 9) 1件と弱陽性 (COI 12) 1件であった。ピアソン検定を行ったところ、両検査法での抗体価に、非常に強い相関 (R square 0.3387, p value  $< 0.0001$ ) を認めた。考察：保存血清を用いた検証により、IFA法とELISA法による抗体検査の結果を比較解析した。検査条件の違い (過去の採取直後の血清もしくは保存血清) により、ELISA抗体価が過小評価されている可能性はあるものの、両検査法に高い一致率と強い相関を認めた。アメーバ赤痢診断体制の改善のため、ELISA法による血清抗体検査の薬事承認や保険収載等、臨床上の検査適応について、早急に議論を進めるべきと考えられた。

## O-C10-3 同性間性交渉をする男性 (MSM) における性感染症スクリーニングでのプール検体の有用性を検討する前向き研究

安藤尚克 (あんどう なおかつ)、水島大輔、渡辺恒二、高野 操、出口佳美、小形幹子、田中和子、小泉吉輝、塩尻大輔、青木孝弘、上村 悠、柳川泰昭、源河いくみ、矢崎博久、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、菊池 嘉、岡 慎一、湯永博之  
(国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター)

一般的な海外のガイドラインではMSMに対して、性感染症の定期的なスクリーニングを推奨している。しかし、本邦ではこれらの検査は自費診療にあたるため十分なスクリーニングが行われていない。費用削減の手段として、C. trachomatisやN. gonorrhoeae感染症では咽頭、尿、肛門の3つの検体を混合してから検査するプール検体によるスクリーニングが有用と報告されている。本研究ではMSMを対象として、個別検体と比較したプール検体の有用性を評価することを目的とした。尚、本研究では咽頭感染のスクリーニングに先行研究で使用された咽頭スワブではなくうがい液を使用した。国立国際医療研究センターエイズ治療・開発センターまたはSexual Health外来通院中の無症状の512人のMSMを対象とした。参加者から各検体(うがい液、尿、直腸スワブ)を採取し、プール検体と個別検体でAptima Combo 2 CT/NGによる検査を行なった。個別検査では、C. trachomatisとN. gonorrhoeaeの陽性率は20.3%、11.7%だった。個別検査と比較したプール検体の感度はC. trachomatisとN. gonorrhoeaeではそれぞれ94.2% (95% confidence interval [CI])、98.3% (95%CI) だった。一致率とカッパ係数は、C. trachomatisでは98.3% (95%CI 96.7-99.2)、0.945 (95% CI 0.859-1.000)、N. gonorrhoeaeでは98.8% (95% CI 90.1-100)、0.943 (95% CI 0.857-1.000) だった。本研究ではプール検体は、先行研究と比較しても高い感度と一致率を示した。プール検体によるC. trachomatisとN. gonorrhoeae感染症スクリーニングは有用な方法と考えられる。

## O-C11-1 妊娠中のテノフォビル投与の母体・出生児への影響に関する観察研究

木内 英 (きない えい)<sup>1</sup>、Dung Nguyen Thi Hoai<sup>2</sup>、Ha Do Quan<sup>3</sup>、松本祥子<sup>4</sup>、永井萌子<sup>4</sup>、Kinh Nguyen Van<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>4</sup>  
(<sup>1</sup>東京医科大学 臨床検査医学分野、<sup>2</sup>National Hospital for Tropical Diseases, Hanoi, Vietnam、<sup>3</sup>National Hospital for Obstetrics and Gynecology, Hanoi, Vietnam、<sup>4</sup>国立国際医療研究センター エイズ治療研究開発センター)

【背景】 テノフォビル (TDF) は妊婦にも使用が推奨されているが、TDFは腎機能や骨密度低下を起こすことが知られている。妊娠中にTDFを投与した場合の、母体や出生児への影響について詳細に評価した報告は少ない。

【方法】 ベトナム・ハノイの国立産婦人科病院で、TDFもしくはAZTで治療され、2016年12月～2018年12月までに出産した母親と出生児を対象に、母体の妊娠32-36週、出生児の出生直後、生後3、12、18ヵ月で、身長・体重・頭囲、血清アルカリフォスファターゼ (ALP)、クレアチニン、リン、尿中β2ミクログロブリン (U-BMG)、尿細管リン再吸収率 (%TRP)、左手X-Pのくる病スコアを評価した。TDF群とAZT群のデータの違いについて、月齢を調整した二群配置分散分析を行い、さらにLPV/rや性別、妊娠週数の影響を調整するために多変量解析を行った。

【結果】 63組より計測・採血データを取得した。母体TDF投与群は53例、AZT投与群は10例、キードラッグはTDF群ではEFVが多く (92%)、AZT群ではLPV/rとNVPが50%ずつであった。母体U-BMG上昇はTDF群で有意に多く見られた (89% vs. 50%,  $p < 0.001$ ) が、ALP、リン、%TRPでは有意な差を認めなかった。出生児の身長はAZT群で有意に低く ( $p = 0.021$ )、ALPはTDF群で有意に高かった ( $p = 0.019$ )。手X線写真のくる病スコア悪化はTDFではなくLPV/rと関連していた ( $p = 0.024$ )。

【考察】 妊娠中TDF投与は母体の尿細管機能を軽度低下させたが、出生児の発育低下や腎機能低下、くる病の発症と関連しなかった。母体AZT投与が低身長と、LPV/rがX線写真スコア悪化と関連していたが、より詳細な検討が必要である。

**O-C11-2 小児HIV感染症の発生動向および診断時の状況の変遷**

田中瑞恵 (たなか みずえ)<sup>1,2</sup>、外川正生<sup>2</sup>、兼重昌夫<sup>1,2</sup>、細川真一<sup>2</sup>、  
寺田志津子<sup>2</sup>、前田尚子<sup>2</sup>、七野浩之<sup>1</sup>、吉野直人<sup>2</sup>、杉浦 敦<sup>2</sup>、喜多恒和<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター小児科、<sup>2</sup>エイズ対策政策研究事業「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」班 (母子感染研究班))

【背景】母子感染研究班では、HIV感染女性と出生児について全国調査を行ってきた。その調査で、母子感染予防策を完遂した場合の感染率は0.1%未満だった。しかし、極少数の小児感染例の報告が続いており、感染例の診断の契機にも変化がみられている。【方法】小児科調査全データから小児HIV感染症の発生動向と診断契機、診断時の症状を抽出し、小児HIV感染症の発生動向と診断状況の変遷について検討した。【結果】対象は55例だった。出生地は日本41例、外国13例、不明1例、男女比は、30:25、母の国籍は日本15例、外国39例、不明1例だった。出生年毎の発生動向をみると感染児数は1991年から増加し、1995年の8例をピークに減少しているが、現在でも0~3例と断続的に発生を認めた。36例(65.5%)が1990年代に集中的に出生していた。母体の妊娠前もしくは妊娠中にHIVが判明していたのは、8例だったがいずれも母子感染予防策は不十分と推測される例で特に2000年前では介入されていない例も認めた。児の診断時年齢は、中央値1歳11か月(0か月~13歳2か月)であり、出生年5年毎に区分し検討したが一定の傾向はみられなかった。診断の契機は、児のHIV感染判定フォロー中9例、家族内スクリーニング14例、児の症状発症23例、次子妊娠時のスクリーニング検査を契機に判明が5例、不明4例だった。1990年代は児の症状発症での診断が18/36例(50%)と高い傾向にあった。いわゆる「いきなりAIDS」例は18例で、出生年5年毎で検討すると2010~2014年を除く各年代で30~50%の症例が該当した。【考察】小児HIV感染症は稀少疾患であり、2000年代以降は母子感染予防策の拡大により報告が減少しているが、近年でもほぼ毎年報告されている。診断契機は多様化しているものの診断時にエイズを発症する例を成人と同等程度の頻度で認めており、早期発見が重要である。本調査は横断的調査であり、感染児の長期予後についても今後調査が必要である。

**O-C11-3 当院におけるHIV合併妊娠についての検討**

一木昭人 (いちき あきと)、村松 崇、原田侑子、宮下竜伊、上久保淑子、  
山口知子、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、萩原 剛、  
天野景裕、福武勝幸、木内 英

(東京医科大学病院 臨床検査医学科)

【背景】母子感染予防対策を行う事により母子感染はほぼ抑制可能となり、出産を望むHIV陽性患者は増加すると考えられる。しかしHIV合併妊娠に対し十分体制が整った施設は未だ少ない。

【対象】2006年1月より2020年6月までに当院産科にて分娩したHIV陽性患者10名(日本人9名、タイ人1名)。

【方法】診療録等より後方的に検討した。

【結果】平均年齢は33.9歳。分娩数は14例(10例は初産、4例は経産)、うち1例は双胎妊娠であった。分娩直前CD4の中央値は398 / $\mu$ L (243 / $\mu$ L~696 / $\mu$ L)、HIV-RNA量は14例中13例で50 コピー/mL未満、1例が180 コピー/mLであった。バックボーンはAZT/3TCが4例、ABC/3TCが2例、TDF/FTCが8例。キードラッグはNVPが2例、LPVrが2例、EFVが1例、ATV/rが1例、DRV/rが1例、DRVcが1例、RALが5例であった。全例帝王切開を選択、切迫早産(33週6日)1例、それ以外は全て予定帝王切開(平均36週6日)であった。児の出生時体重、身長はそれぞれ2416 g (1726 g~3228 g)、45.5 cm (40.0 cm~50.5 cm)であった。母体がAZT/3TC内服の児の出生時Hbの中央値は13.75 g/dL (12.4 g/dL~16.0 g/dL)、母体がABC/3TCまたはTDF/FTC内服の児のHbの中央値は16.6 g/dL (15.0 g/dL~18.9 g/dL)であった。全例授乳を禁止、児に対してAZTシロップ投与をおこなった。投与開始4週でのHbの平均は9.66 g/dL、4名で鉄剤投与を行ったが全例6週間投与を完遂した。また発育不全、先天奇形などを認める例もなかった。妊娠については人工授精(AIH)1例、体外受精(IVF)1例、セルフシリンジ法2例、自然妊娠10例であった。

【結論】母子感染例は1例も認めなかった。バックボーンにAZT/3TC内服では有意に出生児に貧血を認めたが、現在推奨薬であるABC/3TC、TDF/FTC内服では出生児に貧血を認める事はなかった。

## O-C12-1 サイトメガロウイルス感染を伴う歯肉潰瘍の発症を契機にAIDSの診断に至った1例

釜本宗史 (かまもと むねふみ)<sup>1</sup>、高木純一郎<sup>1</sup>、宮田 勝<sup>1</sup>、小谷岳春<sup>2</sup>、渡邊珠代<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>石川県立中央病院歯科口腔外科、<sup>2</sup>石川県立中央病院血液内科、<sup>3</sup>石川県立中央病院免疫感染症科)

【緒言】HIV感染症患者は免疫不全に伴う様々な日和見感染症を合併しAIDS発症に至る。発症時は多彩な症状を呈するため診断に苦慮することが多い。本邦でのAIDS報告症例の指標疾患の一つにサイトメガロウイルス (CMV) 感染が挙げられる。これらの多くは網膜炎、消化管の潰瘍性病変であり口腔内病変は稀である。今回、CMV感染を伴う歯肉潰瘍からAIDSの診断に至った1例を経験したので診断に至るまでの経過を報告する。【症例】患者：38歳 男性。主訴：左側上顎の痛み、開口障害、既往歴：特記事項なし。現病歴：1ヶ月前から倦怠感を自覚していた。近日から発熱と左側上顎部の痛みのため当院紹介受診に至った。初診時所見：体温39.0℃、顔面蒼白、開口量15mm大、口腔内は左側上顎歯肉～左側頬粘膜部に壊死組織塊の付着と上顎骨露出を伴う穿掘性の歯肉潰瘍を認めた。処置及び経過：顔面CTにて左側上顎歯肉～頬粘膜に長径35mm大の内部造影不良域を伴う病変と、これに接する左側上顎洞外側壁～歯槽部の骨破壊を認めた。病状精査と症状緩和を目的に入院となった。口腔潰瘍辺縁から健常組織を含め組織生検を行った。病理組織学的にCMV感染の所見から免疫不全状態を疑い網羅的全身スクリーニングを行った。Western Blotting法でHIV-1陽性、HIV-RNA 2.4x10<sup>6</sup>copies/ml、CD4数10/μl、CMV網膜炎の合併も確認されたことからHIV感染症/AIDSと診断された。【考察】CMV感染症は悪性腫瘍やAIDSなどで宿主の免疫機能の低下や易感染状態において重篤な合併症を引き起こす。副腎、肺、消化管、網膜に好発するが、口腔内の発生の報告は少ない。その症状は組織壊死を伴う粘膜潰瘍を形成し、部位によっては一見として悪性腫瘍も思わせる臨床像を呈す。本件のような口腔症状と発熱で口腔悪性腫瘍を疑った。しかし、病理組織診断を含め、特異的な臨床症状に対し網羅的に精査することで比較的早期にAIDSの診断に至った。

## O-C12-2 HIV感染症/AIDSの診断、治療初期から口腔衛生管理を行った経験

向 真紀 (むかい まき)<sup>1</sup>、越田美和<sup>1</sup>、榎野莉沙<sup>1</sup>、宮田 勝<sup>2</sup>、高木純一郎<sup>2</sup>、釜本宗史<sup>2</sup>、小谷岳春<sup>3</sup>、渡邊珠代<sup>4</sup>、高山次代<sup>5</sup>、辻 典子<sup>6</sup>

(<sup>1</sup>石川県立中央病院歯科技術室、<sup>2</sup>石川県立中央病院歯科口腔外科、<sup>3</sup>石川県立中央病院血液内科、<sup>4</sup>石川県立中央病院免疫感染症科、<sup>5</sup>石川県立中央病院看護部、<sup>6</sup>石川県立中央病院HIV事務室)

【緒言】HIV感染症患者は免疫不全に伴う様々な日和見感染症を合併しAIDS発症に至る。発症、診断から初期治療を開始するまでに重篤な肺炎などの合併症を克服する必要がある。口腔内も汚染されていることが多く、これら合併症の制御の点からも口腔衛生管理介入の意義は大きい。今回、HIV感染症/AIDSの診断から口腔衛生管理を介入し、治療のサポートを行った経験を報告する。【症例】患者：38歳 男性。主訴：左側上顎の痛み。現病歴：1か月前から倦怠感を自覚していたが、症状改善なく、発熱と左側上顎部の痛みのため当院歯科口腔外科へ紹介受診に至った。初診時所見：体温39.0℃、口腔内は左側上顎歯肉～頬粘膜部に壊死組織塊の付着と上顎骨露出を伴う穿掘性の歯肉潰瘍を認めた。処置及び経過：病状精査と症状緩和を目的に即日入院。入院後から39℃を超える弛緩熱を認めた。第5病日、呼吸状態の悪化を認め胸部レントゲン写真にて肺炎像を確認した。口腔潰瘍の組織生検にてサイトメガロウイルス感染の所見を認め、免疫不全状態が予想された。網羅的全身スクリーニングを行った後、HIV感染症/AIDSと診断された。まず肺炎の改善を図り、ART治療を開始する予定となった。肺炎悪化に伴い口腔内の自己管理も不十分であり、治療サポートとして口腔衛生管理の介入に至った。介入時、食物残渣と粘膜剥離上皮の停滞があり、口腔衛生状態は著しく不良であった。頬粘膜～上顎粘膜にカンジダ様白斑が見られ、口内痛の訴えもあった。介入は週2～3回の頻度で行った。口腔粘膜の状態は徐々に改善し、保湿により口内痛も緩和されていった。その後、全身状態の改善に伴い口腔潰瘍も改善し、第42病日よりART治療開始に至った。【考察】口腔内の細菌数を減少させることは、口腔内だけでなく、呼吸器系感染症改善にも有効であるとされている。歯科衛生士による口腔衛生管理はHIV感染症治療のサポートとして意義があったと考える。

**O-C12-3 歯科衛生士啓発のための小冊子作成について**

宇佐美雄司 (うさみ たけし)<sup>1</sup>、萩野浩子<sup>1</sup>、大多和由美<sup>2</sup>、中川裕美子<sup>3</sup>、  
近藤順子<sup>4</sup>、向 真紀<sup>5</sup>、華房里衣<sup>6</sup>、横幕能行<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>名古屋医療センター 歯科口腔外科、<sup>2</sup>東京歯科大学短期大学 歯科衛生学科、<sup>3</sup>大手前短期大学 歯科衛生学科、<sup>4</sup>国立国際医療研究センター病院 歯科・口腔外科、<sup>5</sup>石川県立中央病院 歯科口腔外科、<sup>6</sup>九州医療センター 歯科口腔外科、<sup>7</sup>名古屋医療センター エイズ治療開発センター)

【背景】厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究・歯科の医療体制整備に関する研究」では、HIV感染者が普通に歯科治療を受けられる社会環境の整備のために活動してきた。その活動の中で、歯科医院においてはスタッフ、すなわち歯科衛生士の理解、協力が難しいことがHIV感染者受入れの阻害因子になっているとの声を耳にしていた。そのため、歯科衛生士の啓発することの必要性を痛感していた。【方法】啓発のためのツールとして小冊子「歯科衛生士のためのHIV/AIDS読本」を制作した。本冊子はA5版、15頁からなり、都道府県歯科医師会、エイズ診療拠点病院および全国の歯科衛生士養成施設160校等に2020年4月に配布した。そして、6月末に小冊子についての感想や意見を把握するために、歯科衛生士養成施設を対象に無記名のアンケート用紙にて調査した。【結果】現在、アンケート回収中のため、まだ評価はできない。ただし、授業の教材としての利用や歯科医師会経由での配布のための追加請求があり対応した。【考察】歯科医療において歯科衛生士の業務は様々であり重要である。それゆえHIV陽性者の歯科診療受入れは歯科衛生士の啓発が鍵である。第33回日本エイズ学会において歯科衛生士養成施設におけるHIV感染症/AIDSについての教育状況の調査結果を報告したが、偏見や誤解を払拭するにはまだ不十分であると推測された。今回の小冊子の作成、配布に対する関心についても、温度差は否定できなくアンケート結果を踏まえ考察を報告する。

**O-C12-4 国立国際医療研究センター病院歯科・口腔外科を受診したHIV感染者の臨床的検討**

高鍋雄亮 (たかなべ ゆうすけ)<sup>1,2</sup>、島田泰如<sup>1</sup>、近藤順子<sup>1</sup>、丸岡 豊<sup>1,3</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター 歯科・口腔外科、<sup>2</sup>東京医科大学 口腔外科学分野、<sup>3</sup>東京医科歯科大学大学院 顎口腔外科学分野)

【緒言】HIV感染者の生命予後改善による高齢化に伴い、歯科への受診機会も増えると考えられる。今回われわれは、国立国際医療研究センター病院歯科・口腔外科（以下、当科）を受診したHIV感染者について臨床的検討を行ったのでその概要を報告する。【対象・方法】2015年1月～2019年12月の5年間に当科を受診したHIV感染者の初診患者233名を対象とし、性別、年齢、紹介元、CD4陽性Tリンパ球数（以下、CD4数）、HIV-RNA量、ART導入状況、初診時主訴等に関して、診療録を用いて後方視的に調査を行った。【結果】男性211名、女性22名と男性が約9割を占め、年齢分布では30～50歳代に集中していた。紹介元は院内紹介が218件（93.6%）と最も多かった。直近のCD4数の平均値は463/ $\mu$ Lと多くの症例でコントロール良好であり、血中ウイルス量は138例（59.2%）で検出限界以下であった。ARTは198例（85.0%）で導入されていたが、33例（14.2%）で未導入であった。初診時主訴は、う蝕などの歯科疾患が120例（51.5%）と約半数を占め、智歯抜歯などの口腔外科疾患が75例（32.2%）であった。その他、化学療法前の口腔内スクリーニング14例（6.1%）、歯科検診10例（4.3%）、周術期口腔機能管理依頼8例（3.4%）と続いた。治療には概ね意欲的ではあったが、その一方で中断症例も3割程度みられた。【考察】受診患者の大多数は30～50歳代の男性であり、8割以上がART導入済みで受診時のHIV感染症のコントロール状態は良好であった。う蝕や歯周炎などの一般的な歯科治療や検診を希望する患者が過半数を超えることから、診療時間や居住地・勤務地からの利便性が高い市中歯科医院との診療ネットワーク構築等による診療体制の整備を一層推進することが急務であると思われる。

一般演題 (口演)

## O-C13-1 高校生HIV陽性患者に関する学校との協働による1考察 ～未来につながる支援とは～

佐々木育子 (ささき いくこ)<sup>1</sup>、小林 一<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>)JA北海道厚生連帯広厚生病院 看護部、<sup>2</sup>)JA北海道厚生連帯広厚生病院 血液内科)

目的：高校在学中の夏休みにHIV陽性が判明した患者の看護介入に際し、高校の管理職者と担任教諭、養護教諭にHIVの基礎知識に関する学習会を開催した。その後も患者の両親が不在ななか、治療を続けながら就学継続と進学を目指し、患者の通学している高校と支援の協働を行った。高校教諭、養護教諭のHIVに関する学習会前後の率直な印象を知るとともに、学校という組織の危機管理や役割、病院の役割とその支援についても経験した。高校在学中のHIV陽性判明事例は稀だが、高校と協働することで患者の住み慣れた環境を守り、患者の将来につながる支援について経験できたため報告する。方法：A氏の通学する高校の管理職、担任教諭、養護教諭を対象に、主治医とともにHIVに関する学習会を行い、学習会前後の率直な感想を分析した。またA氏との面談内容や養護教諭との電話対応録から振り返りを行った。倫理的配慮：文書によりA氏とA氏の高校管理職教諭、担任教諭、養護教諭に同意を得た。また、帯広厚生病院倫理委員会の承認を得た。結果：学習会前の養護教諭はA氏の感染に関する自責の念が強く、A氏がいずれ学校を中退するのではないかと不安が強かった。学習会後は、A氏の良き相談者となり、A氏の学校での様子の変化や気がかりなども医療者と相談し合える関係を築くことができた。A氏も周囲の支援を受けながら高校生活を終え、希望する進路に進むことができた。結論：両親が不在という状況下でも、高校と協働し、患者の住み慣れた環境を守ることが患者の未来につながる支援となった。病気を含めた生活に関する社会保障や就学援助に関しては、自身で調べ、自己申請していかねばならないものが多くを占める。学校と病院が情報共有し、互いに協働していくことは、患者にとって必要な社会的資源を共に確認し合え、申請時期を見逃さずにコーディネートしていくことにつながった。

## O-C13-2 エイズ治療・研究開発センター (ACC) 病棟におけるHIV陽性患者の長期入院目的と退院支援課題の検討

佐藤紫乃 (さとう しの)、岡 慎一、菊池 嘉、田沼順子、照屋勝治、  
湯永博之、上村 悠、池田和子、大金美和、阿部直美、大杉福子、  
ソルダノあかね、木村聡太、岩丸陽子、源名保美、石井祥子、大木悦子、  
石川佑磨、河原崎彩佳、鳴海佑乃

(国立国際医療研究センター病院)

【背景・目的】入院患者数は減少しているが、いまだ長期入院が問題となっている。今回、在院日数90日以上となった患者について超過時点の入院目的と長期入院に至った要因を調査し、退院支援上の課題を検討した。【方法】2015年1月～2019年12月の期間にACC病棟において在院日数が90日以上となった患者（薬害被害者を除く）を対象に診療録から基本情報、入院目的、サポート状況、長期化の理由を情報収集した。【倫理的配慮】当院の倫理委員会で承認された(NC-GM-G-003445-01)【結果】対象患者は8名、全員男性で感染経路は性感染、AC3名、AIDS5名、平均年齢54歳、予定入院1例以外は緊急入院であり、予定入院の1名は、悪性リンパ腫に対する治療を目的としていた。定期通院中は4名、受診中断1名、ACC受診歴・HIV診療歴なし3名であった。緊急入院時の主訴は呼吸困難2名、呂律不良・意識障害・体動困難・腰痛・腹痛が各1名、入院後の診断はPCP2名、PML2名、盲腸がん1名、化膿性脊椎炎1名、パーキンソン病1名であった。確定診断までの期間は、当日が3名、1週間以内が2名、2週間以内が2名であった。入院90日時点の入院目的は「治療」が5名、「退院調整」が3名であり、「退院調整」の患者はPML2名、パーキンソン病1名で年齢は20歳代、30歳代、60歳代であった。治療開始から終了(医学的に退院可能な状態)までの期間は、それぞれ36日、44日、70日(外来通院中に中断していたHCV治療実施)を要した。3名とも意識障害と要介護状態であり、意思決定はキーパーソンが行っていた。3名とも入院1週間以内に退院先の検索を開始し、転帰は1名が死亡、2名が施設入所した。【考察】長期入院の目的は治療が多く身体的ケアが必要な一方で退院調整目的の若年の2症例についてHIV陽性に加え、年齢が若く施設探しに難しい状況であった。またキーパーソンと患者の関係が希薄で、意識障害前の状態を把握していないことでケア方針の決定に時間を要した。

**O-C14-1 HIV非感染MSMコホートにおけるPrEPに関する中間報告**

水島大輔 (みずしま だいすけ)、高野 操、上村 悠、柳川泰昭、  
青木孝弘、渡辺恒二、湯永博之、菊池 嘉、岡 慎一  
(国立国際医療研究センター病院)

【目的】 当院に設立された男性間性交渉者 (MSM) コホートである Sexual Health (SH) 外来において2018年2月より、PrEP (暴露前予防投薬: pre-exposure prophylaxis) に関する臨床研究を開始し、2019年にPrEPの実現可能性を評価した (第33回学術集会: O13-057)。本発表では、PrEP研究の1年後の経過を報告する。【対象・方法】 2017年1月よりSH外来では、非HIV感染の16歳以上の肛門性交を行うMSMを対象に、3か月毎にHIVスクリーニング、梅毒RPR/TPHA定量、直腸淋菌/クラミジア核酸検査を施行するとともに、safer sexの活動を行っている。本PrEP研究は、ツルバダ (TDF/FTC) 一日一回錠内服による単群介入試験である。介入前後でのHIV/STIの予防効果・安全性・定期受診率・内服順守率を評価するため、120例を最短2年間追跡する。組み入れ基準は、SH外来参加者の内、(1)20歳以上の非HIV感染者で、(2)HIVの感染リスクが高い者、(3)SH外来に1年間定期的に受診しPrEPの意義・重要性を理解した者とした。【結果】 2020年3月末時点で、1156名のMSMがSH外来に参加し、35名 (3.0%) が初診時HIV感染症と診断され除外、その後のフォローで20名が新規にHIVに感染した (非PrEP使用者のHIV罹患率3.5%/人年)。PrEP研究への組み入れは2019年3月末に124名 (平均年齢36.6歳) をリクルートし、PrEP開始1年前後を観察した。PrEP開始1年の時点でHIV感染者は認めておらず、受診継続率は91.1%、服薬順守率は96.4%だった。コンドームの平均使用率は、開始時点で65.7%から開始一年時点で56.1%だった。【考察】 日本でもPrEPの必要性が高いと考えられる。

**O-C14-2 輸入PrEP薬内服者のテノホビル血中濃度の調査**

上村 悠 (うえむら はるか)、高野 操、水島大輔、安藤尚克、柳川泰昭、  
青木孝弘、渡辺恒二、田沼順子、塚田訓久、照屋勝治、湯永博之、  
菊池 嘉、岡 慎一  
(国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター)

【背景】 本邦ではHIVに対するPrEPとして使用が保険収載された薬剤はなく、一部のPrEP希望者は海外から輸入した薬を使用している。輸入された薬剤に偽薬が混じっていないことは確認の手段がなく、その予防効果について利用者だけでなく医療者も懸念する点である。【方法】 国立国際医療研究センター病院SH (Sexual Health) 外来に通院し、個人でジェネリック薬を輸入し使用しているMSMを対象としてテノホビル・ジソプロキシルフマル酸塩 (TDF) の血中濃度を測定した。2019年12月から2020年2月の間、希望者を募り検査を行った。PrEP薬を内服し2時間後のタイミングで採血を予定したが、実際の内服時間は被験者の自己申告を記録した。【結果】 調査に参加した58名の薬剤の内訳は、TDF/FTCジェネリック薬54名、TAF/FTCのジェネリック薬4名だった。参加者のTDF/FTCジェネリック薬の購入には8つの仲介業者が取引を仲介し、購入された薬剤は6種類あった。全例で血漿のTDFが検出された。血中濃度はそれぞれ最低値76.68ng/mL、最高値721.74ng/mL、中央値122.0ng/mL (IQR:120-140ng/mL) だった。内服時間の中央値は220分 (IQR:190-293分) だった。また、TAF/FTCジェネリック薬の4名からも全例TDFが検出された (最低値7.17ng/mL、最高値22.58ng/mL)。【結論】 個人でPrEPジェネリック薬を購入し使用する人の中で、調査に参加した58名全員の血漿からTDFが検出された。

一般演題 (口演)

## O-C14-3 SH外来におけるPrEPユーザーの増加と実施状況

高野 操 (たかの みさお)、水島大輔、田中和子、青木孝弘、柳川泰昭、  
上村 悠、渡辺恒二、菊池 嘉、岡 慎一

(国立研究開発法人国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター)

【背景と目的】2017年1月、国立国際医療研究センターに非HIV感染MSMを対象としたSexual Health外来(通称SH外来)を開設し、2020年6月末までに1,240名のMSMが登録された。近年インターネットのDrug通販サイトよりツルバダまたはデシコビのジェネリック薬を購入し、PrEPを実施しているMSMが急速に増加している。本研究では、SH外来通院中のMSMにおけるPrEPの実施状況を明らかにする。

【方法】問診票、診療録よりPrEPの実施状況に関する情報を収集した。

【結果】2020年6月現在、個人輸入などによりツルバダまたはデシコビのジェネリック薬を入手し、PrEPを実施しているMSMは212人であった。今後PrEPを開始したいと検討しているMSMは128人であった。実際にPrEPを開始した212人における、開始時の年齢中央値は36.5歳(範囲:20-69歳)で、20代が47人(22.1%)、30代が85人(40.1%)であった。PrEP開始時の内服方法は、Daily PrEPが133人(62.7%)、on-demand PrEPが79人(37.3%)であった。PrEP開始前に必要な検査(HIV、B型肝炎、腎機能)を受けていないMSMは113人(53.3%)であった。また、HIV陽性に気づかずにPrEPを実施していた人や、on-demand PrEPの内服方法が間違っている人、コンビビルのジェネリック薬でPrEPを実施していた人などがいた。

【考察】インターネット上の通販サイトで、安価なジェネリック薬が容易に入手できる状況が実現し、PrEPの利用が広がっている。PrEPの薬事承認の有無に関わらず、今後もPrEPの利用者は増加すると考えられる。自己判断によるPrEPの開始、継続にならないよう、医療従事者の積極的な関わりと体制整備が急務である。

## O-C15-1 BV-AVD療法が奏効したHIV関連ホジキンリンパ腫の1例

山口公大(やまぐち きみひろ)<sup>1</sup>、石原正志<sup>2</sup>、兼村信宏<sup>1</sup>、加藤寛子<sup>2</sup>、  
杉山仁美<sup>3</sup>、鶴見 寿<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>岐阜大学医学部附属病院 血液内科、<sup>2</sup>岐阜大学医学部附属病院 薬剤部、  
<sup>3</sup>岐阜大学医学部附属病院 看護部、<sup>4</sup>松波総合病院)

【緒言】一般的に非HIV進行期ホジキンリンパ腫(HIV(-)HL)に対しては、ABVD(ドキシソルビシン、ブレオマイシン、ビンブラスチン、ダカルバジン)療法を6-8コース、状況に応じて放射線照射の併用が推奨されているが、HIV関連HL(HIV(+)HL)に対しては化学療法を行い、副作用や相互作用に注意しながら抗HIV療法(ART)を併用することが推奨されている。今回、ART施行中にHIV(+)HLを発症し、ブレンツキシマブ・ベドチン(BV)-AVD療法が有効であった症例を経験したので報告する。【症例】49歳ブラジル人男性。1年前よりART導入し、HIV-RNA量は検出限界以下、CD4数は100-150/ $\mu$ Lであった。1か月間38-40 $^{\circ}$ Cの高熱が続いたため、精査目的で入院。精査の結果、臨床病期IV期(CD30陽性)の古典的HLと診断した。治療開始前より両側上葉に多発結節、粒状影を認め、薬剤性肺障害のリスクを考慮し、治療はABVD療法からブレオマイシンを省いたAVD療法にBVを併用した全身化学療法を選択した。また、ARTはTAF/FTC/BICを服用中であったが、抗がん剤との相互作用を考慮し、TAF/FTC+RALへ変更した。治療開始後Grade 4の好中球減少を認めたが、G-CSF併用で感染症なく経過した。化学療法の影響で白血球数が低値でCD4数は100/ $\mu$ L未満であったが、HIV-RNA量は検出限界以下を維持し、HIV感染症のコントロールは良好であった。化学療法2コース後のFDG-PETで完全寛解を確認した。副作用は許容範囲内であり、治療継続中である。【考察】ABVD療法が適応できないHIV(+)HL症例に対してBV+AVD療法は有効かつ安全と思われた。HIV(-)HL同様にHIV(+)HLに対してもBV+AVD療法は標準治療の候補になりうると思われた。

## O-C15-2 ドルテグラビル/リルピビリンにて管理し得たHIV陽性腎移植レシピエントの1例

持田俊也 (もちだしゅんや)<sup>1</sup>、友田吉則<sup>2</sup>、武道涼平<sup>1</sup>、和田達彦<sup>3</sup>、石井大輔<sup>4</sup>、新井万理子<sup>1</sup>、照屋勝治<sup>5</sup>、厚田幸一郎<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>北里大学病院 薬剤部、<sup>2</sup>北里大学薬学部、<sup>3</sup>北里大学医学部 膠原病・感染内科、<sup>4</sup>北里大学医学部 泌尿器科、<sup>5</sup>国立国際医療研究センター・エイズ治療・研究開発センター)

【目的】HIV陽性患者に対する腎移植はcARTを適切に維持しながら、薬物間相互作用、移植後合併症(拒絶反応、感染症)に注意する必要がある。腎移植時はインテグラーゼ阻害薬と核酸系逆転写酵素阻害薬の併用が推奨されるが、その他の薬剤選択に関する報告は少ない。今回、HIV腎移植レシピエントに対して、ドルテグラビル(DTG)/リルピビリン(RPV)にて良好に管理し得た1例を経験したので報告する。【方法】対象レシピエントは50歳男性、腎移植術3か月前にDTG/ダルナビル/リトナビルからDTG/RPVへ変更した。免疫抑制薬としてタクロリムス、ミコフェノール酸モフェチルを新規に開始し、プレドニゾロン、ファモチジン併用した。移植当日から翌々日までは絶食下でcARTを継続した。治療評価項目として移植前日、翌日、翌々日のRPV血中濃度トラフ値、移植2週、7週後のCD4リンパ球数とHIV-RNA量、移植後2年間のAIDS発症の有無、移植後の拒絶反応と感染症発症の有無を調査した。RPVの血中濃度はHPLC-UV法を用いて測定した。【結果】移植前日、翌日、翌々日のRPV血中濃度トラフ値はそれぞれ71.99、76.78、62.49 ng/mLであった。移植2週、7週後のCD4リンパ球数は540、807/μL、HIV-RNA量はそれぞれ20コピー未満であった。移植後2年間の経過ではAIDS発症と、明らかな移植後の拒絶反応、感染症の発症はなかった。【考察】本患者のRPVの血中濃度トラフ値は、空腹時内服、術中出血及び免疫抑制剤の併用等により変動が予測されたが、日本人HIV-1感染者を対象とした参考血中トラフ濃度の範囲内であった。RPV血中濃度トラフ値、CD4リンパ球数、HIV-RNA量の推移、移植後の臨床経過より、DTG/RPVは腎移植レシピエントに対するcARTの選択肢になり得ることが示唆された。本療法の有用性を明らかにするためには、今後さらなる症例の蓄積と検討が必要と考えられる。

## O-C15-3 新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)に感染したHIV感染合併症例

高濱宗一郎 (たかはま そういちろう)<sup>1</sup>、南 留美<sup>1</sup>、山地由恵<sup>2</sup>、犬丸真司<sup>2</sup>、長與由紀子<sup>2</sup>、城崎真弓<sup>2</sup>、山本政弘<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立病院機構 九州医療センター 免疫感染症内科、<sup>2</sup>国立病院機構 九州医療センター 看護部)

【緒言】新型コロナウイルス感染症である、COVID-19感染症は2019年12月に中華人民共和国湖北省武漢市において初めて確認され、以後の世界的な感染拡大から、世界保健機関(WHO)は、2020年3月11日にパンデミック宣言をした。国内では、同年2月1日に指定感染症となり、7月時点でPCR陽性者は約2万人、死亡者数は約1,000人になっている。現時点で有効な治療法はない現状である。今回我々は、HIV感染者のCOVID-19感染症例を経験したので報告する。【症例】50代男性。約20年前にHIV感染が判明し、当院当科定期通院していた。飲食業を営んでおり、今回当院入院3週間前に咳をしている他県からの来客があった。その後から乾性咳嗽が出現。さらに1週間前より咽頭痛、全身倦怠感、38度台の発熱および味覚・嗅覚異常も出現。保健所へ連絡するも自宅待機を指示された。以後食欲低下あり保健所へ再度連絡。指示された病院を受診し胸部CTにて肺炎像を指摘。同時にSARS-CoV-2 PCR陽性判明し加療目的に当院入院となった。【経過】入院当初は咳嗽のみであったが、徐々に38度台の発熱及び酸素化低下を認めるようになった。酸素投与を開始し、第3病日より当疾患未承認であるヒドロキシクロキシン、アジスロマイシンおよびカモスタットメシル内服を開始。また味覚障害に関しては、血清Zn値の低下があり、酢酸亜鉛内服も開始した。症状は徐々に改善し、第7病日目には解熱。第9病日目にPCR検査を施行するも陰性化せず。一方で症状は改善しており、軽症施設へ移送となった。その後2回の陰性確認ののち、以前同様に当院定期通院となった。【考察】HIV感染症に合併したCOVID-19感染症例を経験した。当症例は既存治療薬で良好な経過をたどった。現在も感染者が増加しており、今後ワクチンおよび治療薬開発が待ち望まれている。

## O-C15-4 受診・治療中断を繰り返した患者への服薬継続支援

戸蒔祐子(とまき ゆうこ)<sup>1</sup>、宇野俊介<sup>2</sup>、藤澤大介<sup>3</sup>、矢永由里子<sup>4</sup>、小谷 宙<sup>5</sup>、西松直美<sup>5</sup>、上田裕美<sup>6</sup>、根岸昌功<sup>7</sup>、河村祐貴子<sup>7</sup>、河野小夜子<sup>7</sup>、和山郁美<sup>8</sup>、滝口紗彩<sup>9</sup>、的場由木<sup>10</sup>、浦澤智佐<sup>1</sup>、小倉由美子<sup>1</sup>、新田七恵<sup>1</sup>、佐久川裕美<sup>1</sup>、上蓑義典<sup>2</sup>、藤原 宏<sup>2</sup>、長谷川直樹<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>慶應義塾大学病院 看護部、<sup>2</sup>慶應義塾大学 医学部 感染症学教室、<sup>3</sup>慶應義塾大学 医学部 精神科、<sup>4</sup>西南学院大学、<sup>5</sup>慶應義塾大学病院 薬剤部、<sup>6</sup>慶應義塾大学病院 医療連携推進部、<sup>7</sup>根岸内科診療所、<sup>8</sup>新宿区健康部 落合保健センター、<sup>9</sup>新宿区福祉部 保護担当課、<sup>10</sup>NPO 自立支援センター ふるさとの会)

【背景】ARTの進歩により患者の服薬への負担は軽減したが、依然として服薬継続が困難な患者が存在する。治療開始後2年で服薬中断に至ったが、再開が可能となった症例を経験した。今後の服薬継続支援に生かすことができる視点を検討する。【症例】50代、男性。無職。独居。8年前にPCPを契機に、受診や治療が中断し、PCPを再発し、抑うつ状態を認めた。患者は抗HIV薬への嫌悪感、服薬直後の嘔気を訴え、服薬は困難であった。嘔気は心因性の要素が大きいと判断され、精神科と連携し、向精神薬や行動療法的アプローチを取り入れて、外来で毎日、服薬見守り支援を開始した所、服薬率は次第に向上した。しかし服薬の目的が、医療者の期待に応えることとなり、それが服薬のストレスになり、単独での服薬を困難にしていた。そこで長期的な服薬継続を目指し、地域で人と関る中で服薬へのモチベーションが得られないかを保健師、NPO等と検討した。患者の強みである調理師免許を活かすことが自己実現に結びつく可能性に着目し、服薬支援3年目に、カフェ・ボランティアへの参加を支援した。その結果、人の役に立つ経験を通して自信を取り戻し、精神状態も一段と安定した。服薬支援4年後、抗HIV薬への嫌悪感は依然として存在するものの、自ら就労し、自己管理のみで服薬率90%以上を維持している。【考察】受診中断・治療中断が生じた場合、患者とのコミュニケーションを図りながら、院内他科・多職種、地域と連携して問題を把握し、HIVと生きることに伴う心理社会的要因を理解し、個別的に支援することが必要である。

## O-C16-1 北陸ブロックにおけるHIV陽性者の死亡に関する検討

渡邊珠代(わたなべたまよ)<sup>1</sup>、辻 典子<sup>2</sup>、朝倉英策<sup>3</sup>、森永浩次<sup>4</sup>、吉尾伸之<sup>5</sup>、井上 仁<sup>6</sup>、今村 信<sup>7</sup>、市橋 匠<sup>8</sup>、高松秀行<sup>9</sup>、河合暦美<sup>10</sup>、彼谷裕康<sup>11</sup>、岩崎博道<sup>12</sup>

(<sup>1</sup>石川県立中央病院 免疫感染症科、<sup>2</sup>石川県立中央病院 HIV事務室、<sup>3</sup>金沢大学附属病院、<sup>4</sup>福井県立病院、<sup>5</sup>国立病院機構 金沢医療センター、<sup>6</sup>国立病院機構 敦賀医療センター、<sup>7</sup>福井赤十字病院、<sup>8</sup>市立敦賀病院、<sup>9</sup>黒部市民病院、<sup>10</sup>富山大学附属病院、<sup>11</sup>富山県立中央病院、<sup>12</sup>福井大学医学部附属病院)

【目的】北陸ブロックでのHIV陽性者の死亡について検討することを目的とした。  
【方法】2004年から2019年までの各年8月末時点の状況について、北陸ブロック内のHIV診療医療機関に郵送で調査を行った。調査項目は、各年の診療患者数、死亡者数とその死因、ART導入中の患者数とした。また、エイズ動向委員会報告より、北陸ブロックで報告された新規HIV陽性者数およびAIDS患者数を収集した。  
【結果】ブロック内の11医療機関で、16年間に30名の死亡があった。2012年に6名と最も多く、その他の年は1から3名で推移していた。死亡率は、2004年の3.6%から2019年の0.41%へと減少傾向にあった。死亡率とAIDS発症割合との関連は認めなかったが、ART導入割合と負の相関を認めた( $Y=3.22-0.02x$ ,  $R^2=0.383$ )。2012年まではAIDS関連死亡が、2013年以降は、脳出血等の血管疾患や自殺、老衰といった非AIDS関連死が半数以上を占めていた。  
【考察】16年間でHIV陽性者の死亡率の低下を認め、ART導入率との負の相関を認めた。早期の治療開始によって、死亡率が低下することが示唆された。一方、近年は血管疾患や自殺による非AIDS関連死亡が増えており、ウイルスコントロールに加え、生活習慣病や精神面のサポートの重要性が高まっていると考えられる。

## O-C16-2 COVID-19流行中のHIV感染通院患者におけるメンタルヘルス

田中貴大 (たなか たかひろ)<sup>1</sup>、古賀道子<sup>2</sup>、津田春香<sup>2</sup>、千光寺智恵<sup>2</sup>、久保田めぐみ<sup>2</sup>、安達英輔<sup>1</sup>、齋藤 真<sup>2</sup>、池内和彦<sup>2</sup>、菊地 正<sup>1</sup>、堤 武也<sup>2</sup>、四柳 宏<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>東京大学医学研究所附属病院感染免疫内科、<sup>2</sup>東京大学医学研究所先端医療研究センター感染症分野)

【背景】世界各地におけるCOVID-19の感染拡大は多くの人々に精神的影響を与えている。HIV非感染者でも中等度から重度のうつ・不安症状の頻度が高く、また、うつ病の有病率が増加した報告がなされている。平時より精神的不調を呈しやすいHIV感染者では、その増悪が危惧される。そこで、当院通院中のHIV感染者におけるCOVID-19流行中のメンタルヘルスを検討するために、診療録より後方視的に調査した。

【方法】当院通院中のHIV感染者を対象とし、2020年2月から2020年7月まで精神的苦痛を測定するK10、うつ病のスクリーニングツールであるPHQ-9、全般的な不安障害のスクリーニングツールであるGAD-7を実施した。K10による精神疾患該当のカットオフ値を25とし、精神的苦痛の重症度評価では軽度(10-15)、中等度(16-21)、重度(22-29)、最重度(30-50)と区別した。PHQ-9、GAD-7はどちらもカットオフ値は10で、重症度評価では正常(0-4)、軽度(5-9)、中等度(10-14)、重度(15)と区別した。

【結果】対象は17例、全員MSM、年齢中央値46.5歳(37-61)、HIV感染症診断後中央値9年、インテグラーゼ阻害薬内服中16例(94%)、精神科通院歴あり8例(47%)、独居7例(41%)、就業10例(59%)であった。精神疾患水準の精神的苦痛の強さと判断されたのは17例中6例(35%)、うち重度3例、最重度3例であった。うつ病疑いは未実施2例を除いた15例中8例(53%)、うち中等度5例、重度3例であった。全般的な不安障害疑いは未実施2例を除いた15例中3例(20%)、うち中等度1例、重度2例であった。COVID-19流行前も同様の検査を施行していたのは6例で、3例(50%)に共通して精神的苦痛の増悪を認めた。増悪を示した例は無職かつ/もしくは独居であった。

【考察】対象者は少ないものの、スクリーニング検査において53%にうつ病、20%に全般的な不安障害を認めた。また、3例に増悪を認め、COVID-19流行中のHIV感染者においてはより一層の精神的支援が必要と考えられた。

## O-C16-3 流行期に遭遇したHIV感染合併の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の症例

永井博之 (ながい ひろゆき)<sup>1</sup>、山本真也<sup>1</sup>、池内和彦<sup>1</sup>、林 阿英<sup>1</sup>、齋藤 真<sup>1</sup>、安達英輔<sup>1</sup>、保科斉生<sup>2</sup>、古賀道子<sup>1</sup>、堤 武也<sup>1</sup>、四柳 宏<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京大学医学研究所附属病院 感染免疫内科、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大学 感染制御科)

【背景】2019年に確認されたSARS-CoV-2の感染による新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、2020年に世界規模での流行に至った。一般にHIV感染者は免疫学的リスクを抱えているが、これまでのところ、感染リスクや重症化に関して、HIV感染者と非感染者の明らかな差は報告されておらず、日本における流行状況も明らかにされていない。【目的・方法】流行時におけるHIV感染者のCOVID-19症例の感染及び重症化リスクを検討することを目的とし、当院に入院加療されたCOVID-19患者のうち、HIV感染症合併4例について臨床経過を検討した。当院所在地域の流行時期であった2020年3月下旬~4月上旬を対象の期間とした。【結果】平均年齢37歳、年齢中央値は33歳(31-51歳)。服用している抗HIV薬は、BIC/TAF/FTC 2例、DTG/ABC/3TC 1例、DTG+TAF/FTC (HT) 1例であった。COVID-19の症状は、37.5℃以上の発熱が3例、味覚障害・嗅覚障害が生じていたものが3例であり、胸部単純CTで肺炎像を呈していたものは2例であった。COVID-19に対し、LPV/r 3例、ファビピラビル 1例実施し、いずれも重症化せず、他の感染症が生じることもなかった。当院に通院中のHIV患者の総数は508例であり、今回の4症例のうち、当院に通院中の患者は2症例であった。【考察】重症例はなく、臨床症状からはHIV合併例に特異的だと考えられる所見は認めなかった。当院に入院せず、後日判明したCOVID-19陽性の1例もあり、対象期間中に陽性であった例は3/508例(約0.6%)であった。感染リスクに関しては、流行時の一般人口におけるリスクと同様の職業的因子や行動様式による因子などとの関連も推測されるが、今後もデータの集積を続けていく必要がある。また、臨床経過に関しては、今後、抗体価等の推移など免疫学的な因子を検討する必要があると考えられる。

## O-C16-4 HIV陽性者に対するスギ花粉症減感作療法の経験

坂部茂俊（さかべ しげとし）、田中宏幸、中西雄紀、豊嶋弘一  
（伊勢赤十字病院 感染症内科）

背景：スギ花粉症の減感作療法（アレルゲン免疫療法）は、スギ花粉原末（シダキユア花粉舌下錠<sup>®</sup>）をアレルゲンとして投与するスギ花粉症の予防的治療で本邦では2018年に承認された。添付文書では免疫不全患者に対する本薬剤は「慎重投与」とされている。HIV陽性者から花粉症治療の相談をうけることが多いため、2019年にこの治療を希望する複数の患者に実施した。研究目的におこなったものではないが報告する。方法：対象は2019年から2020年に治療を開始したスギ花粉症のある症例で抗HIV療法のアドヒアランスが得られているもの、評価項目はスギアレルギー検査（RAST法）結果、治療効果、副作用の有無、治療前後のCD4陽性リンパ球数、治療後のHIVウイルス量とした。治療効果は患者自覚症状で評価し有効、不変、悪化の3段階に分けた。結果：対象となった患者は合計8名、平均年齢48（33-57）歳、日本出身者7例、AIDS6例だった。HIV治療の継続年数は平均6.9（2-14）年で全例過去に抗HIV療法の失敗はなかった。RAST検査結果はスギ陽性4例だった。減感作療法は2019年8月から2020年1月に開始し、2020年3月までの継続期間は平均4.1か月だった。減感作療法の効果は有効7例、不変1例だった。CD4陽性リンパ球数は治療前 $482 \pm 243/\mu\text{L}$ 、治療後 $490 \pm 268/\mu\text{L}$ だった。減感作療法後にウイルス量が増加したものはなかった。また有害事象はなく同療法を中止したものはなかった。考察：花粉症シーズン開始までの期間が短かったにもかかわらず88%の症例で有効であった。一般に治療効果は80%程度とされておりHIV陽性者にも同様の効果が得られることが示唆された。結論：HIV陽性者に対するスギ花粉症の減感作療法は副作用を増すことなく有効性が期待できる。抗HIV療法のアドヒアランスが保たれている症例には良い適応である。

## O-C16-5 乾燥ろ紙血によるHIV Ag/Ab郵送検査の検査ラボでの結果についての検討

林田庸総（はやしだ つねふさ）<sup>1</sup>、柏木恵莉<sup>1</sup>、土屋亮人<sup>1</sup>、高野 操<sup>1</sup>、  
青木孝弘<sup>1</sup>、湯永博之<sup>1</sup>、菊池 嘉<sup>1</sup>、岩橋恒太<sup>2</sup>、金子典代<sup>3</sup>、岡 慎一<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>国立研究開発法人 国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、<sup>2</sup>特定非営利活動法人 akta、<sup>3</sup>名古屋市立大学 看護学部）

【目的】近年日本ではHIV郵送検査の需要が高まってきている。「MSMに対する有効なHIV検査提供とハイリスク層への介入方法の開発に関する研究」班において実施したHIV郵送検査の、検査ラボで得られた結果について検討することを本研究の目的とした。

【方法】上記研究班によってMSMを対象に配布されたHIV自己検査キットのうち、2018年3月から2020年3月までにACCで回収した1756件を本研究の対象とした。まず、ろ紙血溶出液をルミパルスSでAg/Abを測定した。ルミパルス陽性検体はその後ヒスクル5000でAg/Abを測定した。なお、ルミパルス、ヒスクル共に通常は測定値 $\geq 1$ を陽性とするところ、先の研究結果を踏まえ、本研究では測定値 $\geq 0.5$ を陽性とした。

【成績】1756件のうち1件は血液量不足、2件は消毒用アルコール綿が同封されていたためろ紙にアルコールが染み渡り検査不能であった。それらを除いた1753件について、採血から検体が届くまでの日数は中央値3.6日（範囲0.6～59.6日）、検体が届いてから結果が出るまでが中央値1.9日（範囲0.8～11.1日）であった。検査結果にアクセスがあったのは1726件（98.5%）であった。要確認検査となったのは45例（2.6%）であり、ルミパルスの測定値は中央値10.7（範囲0.5～15.0）、ヒスクルの測定値は中央値11.6（範囲0～89.1）であった。研究期間中に21例（46.7%）が提携医療機関または検査所で確認検査を受け、その全例がHIV陽性と確認された。

【結論】ろ紙に採血してから郵送を経て、7日程度で検査結果が出ていた。本研究では匿名の検体を対象としているため、偽陽性や偽陰性があったかどうかは分からない。今後、ルミパルスやヒスクルが低値で要確認検査となった例についてはPCR法などでの精査を予定している。

**O-C16-6 横浜市立市民病院における第4世代HIVスクリーニング検査の偽陽性例の解析**

佐々木裕明（ささき ひろあき）、堀内弘司、宮田順之、吉村幸浩、立川夏夫  
（横浜市立市民病院 感染症内科）

【背景】第4世代HIVスクリーニング検査は高い感度・特異度を有するが、妊婦健診や術前検査など有病率の低い集団に対する検査が広く行われる本邦では、偽陽性例も多い。偽陽性例の臨床的背景や検査結果の特徴を明らかにするため、本解析を行った。

【方法】横浜市立市民病院において、2015年4月から2020年3月までの5年間に、HIV-1およびHIV-2のウェスタンブロット法による確認検査実施例を診療録より抽出し、そのうち当院でのHIVスクリーニング検査を実施していた症例を解析対象とした。スクリーニング検査キットは、アボット社アーキテクト® HIV Ag/Abコンボアッセイ®を使用した。偽陽性例と真の陽性例の臨床的背景とスクリーニング検査測定値を解析した。

【結果】HIVスクリーニング検査陽性例145例のうち、17.9%（26例）が偽陽性であった。男性の11.7%（15/128例）、女性の64.7%（6/11例）が偽陽性であった。平均年齢は、偽陽性例が51.3歳と、真の陽性例の38.2歳と比べて高齢であった（ $p = 5.49 \times 10^{-5}$ ）。検査目的別では、術前検査で71.4%（15/21例）、妊婦健診で57.1%（4/7例）、他の性感染症診断後で11.8%（2/17例）であったが、AIDS指標疾患を発生した34例では偽陽性例は認められなかった。測定値に関しては、偽陽性例は最低値1.00 S/O、最高値10.62 S/CO、平均値2.16 S/COであった一方、真の陽性例は最低値2.14 S/CO、最高値1154.53 S/CO、平均値481.26 S/COであり、偽陽性例で有意に低かった（ $p = 7.23 \times 10^{-11}$ ）。偽陽性例の基礎疾患として悪性腫瘍が23.1%（6/26例）、自己免疫性疾患が11.5%（3/26例）あったほか、Sweet病、胸腺腫などがあった。

【考察】HIVスクリーニング検査陽性例のうち術前検査や妊婦健診では過半数が偽陽性であり、結果の解釈や説明に注意を要すると考えられた。また基礎疾患や検査目的、スクリーニング検査の測定値により偽陽性の可能性をある程度推定できる可能性があると考えられた。

**O-C16-7 レセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を利用したHIV感染症における医療経済的分析**

谷口俊文（たにぐち としゆみ）<sup>1</sup>、佐藤大介<sup>2</sup>、西岡祐一<sup>3</sup>、野田龍也<sup>3</sup>

<sup>1</sup>千葉大学医学部附属病院 感染症内科、<sup>2</sup>千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター、<sup>3</sup>奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

【背景】本邦におけるHIV感染者に対する費用は抗HIV薬の価格が高くなるにつれて増大していることが予想されるが、その実情は明らかではない。本研究ではレセプト情報・特定健診等情報データベース（NDB）を利用して医療費の分析を行った。

【方法】2013～2017年度のNDBよりHIV感染者のレセプトデータを抽出して、1年間の総医療費（入院医療費+食療養費+外来医療費）および抗HIV薬費用を算出した。

【結果】NDBの利用により抗HIV薬を処方された患者28,549人を補足することができた。抗HIV薬の薬剤費（括弧内は一人あたりの年間費用）は2013年度で330億円（191万円）、2014年度で382億円（202万円）、2015年度で432億円（210万円）、2016年度で472億円（215万円）、2017年度で508億円（219万円）であった。また総医療費（入院医療費、食事療養費と外来医療費の合算）は2013年度で506億円（293万円）、2014年度で575億円（304万円）、2015年度で645億円（314万円）、2016年度で677億円（308万円）、2017年度で728億円（314万円）であった。HIV感染症を合併する血友病患者の総医療費が高額であることが想定されたため、血友病患者を除いた総医療費を同様に算出したところ、2013年度で418億円（250万円）、2014年度で479億円（261万円）、2015年度で532億円（266万円）、2016年度で563億円（263万円）、2017年度で602億円（266万円）であった。

【考察】HIV感染者に伴う総医療費は年間700億円を超え、そのうち抗HIV薬は500億円円以上を占めており、治療患者数も薬剤単価も年々増加傾向である。利便性や抗ウイルス薬としての効果や副作用などに影響がなければ将来的に2剤併用療法や後発薬の利用を進めることで医療費を圧縮できる可能性がある。

一般演題  
（口演）

## O-C16-8 抗HIV薬の院外処方化とかかりつけ薬局の役割に関する調査

五十嵐敏明 (いがらし としあき)<sup>1</sup>、平野陽子<sup>1</sup>、林 咲希<sup>1</sup>、三嶋一輝<sup>2</sup>、  
百田亜紀子<sup>3</sup>、木下佑子<sup>3</sup>、古俣孝明<sup>1</sup>、塚本 仁<sup>1</sup>、岩崎博道<sup>4</sup>、後藤伸之<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>福井大学医学部附属病院薬剤部、<sup>2</sup>福井大学医学部附属病院地域医療連携部、  
<sup>3</sup>福井大学医学部附属病院看護部、<sup>4</sup>福井大学医学部附属病院感染制御部)

【緒言】医薬分業に伴う院外処方には、複数の医療機関や診療科受診による重複投薬の回避、相互作用チェック、薬歴管理、服薬指導など、いわゆる「かかりつけ薬局」の機能を利用できるメリットがある。しかし、抗HIV薬はプライバシーの問題等により院内処方が主流であり、処方箋をかかりつけ薬局に集約することが困難であった。今回、当院においてかかりつけ薬局のメリットを活かすために、抗HIV薬を院外処方へ移行する手順を検討するとともに、院外処方化の効果および、かかりつけ薬局の役割の重要性を評価したので報告する。

【方法】院外処方への移行にあたり、服薬アドヒアランスや薬物間相互作用への配慮が必要なハイリスク薬であること、高額な薬剤であること、医療費助成には手続きが必要であることを念頭に手順を作成した。院外処方化の効果の評価については、2020年4月時点で服薬継続中の患者を対象とし、過去5年間の診療録から他院受診による処方、在宅訪問等詳細な服薬指導の依頼状況を調査して行った。

【結果・考察】院外処方へ先立ち近隣の保険薬局に抗HIV療法の基本的な説明を行った。各患者については、必要に応じて医療費助成の手続きを支援し、院外処方の説明と同意を得て、選択された薬局へ処方情報を提供する手順を確立した。院内処方だった全ての患者から同意が得られ、院外処方へ移行した。新規受診患者も同様に全ての患者で院外処方箋を発行した。また、HIV診療チーム内で手順を共有したことで、各職種が必要事項を認識しスムーズに患者を誘導することが可能となった。調査では、対象33名のうち当院以外に受診して処方を受けた患者は9名(27%)であった。詳細な服薬指導を依頼した例は在宅訪問が1名、残薬調整が1名であった。今回の調査により患者が地域の医療機関に受け込んでいる様子が伺え、院外処方とかかりつけ薬局の役割は今後さらに重要になっていくと考えられた。

## O-C16-9 当院におけるHIVスクリーニング検査偽陽性例の検討

谷口裕美 (たにぐち ゆみ)<sup>1</sup>、岡本 愛<sup>1</sup>、村上晶子<sup>1</sup>、森本麻里<sup>1</sup>、  
川野由季<sup>1</sup>、西村真智子<sup>1</sup>、末盛浩一郎<sup>2</sup>、宮本仁志<sup>1</sup>、高田清式<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>愛媛大学医学部附属病院検査部、<sup>2</sup>愛媛大学大学院医学系研究科 血液・免疫・感染症内科学、<sup>3</sup>愛媛大学医学部附属病院総合臨床研修センター)

【目的】当院のHIVスクリーニング検査偽陽性率および各検査試薬による反応の相違を確認するための検討を行った。【対象・方法】対象は、当院にて2007年9月10日～2020年3月31日に実施したHIVスクリーニング検査のうち、偽陽性判定した検体とした。方法は、スクリーニング試薬にアーキテクトHIV Ag/Abコンボアッセイ (CLIA法：アボットジャパン)、陽性時の二次スクリーニング試薬には、アキシムHIV Ag/Abコンボアッセイ・ダイナパック (EIA法：アボットジャパン、以下アキシム、2007年9月10日～2012年10月15日)、ルミバルスHIV Ag/Ab (CLEIA法：富士レビオ、以下ルミバルス、2012年10月16日～)を用いた。抗体確認試験はラブプロット1、2 (WB法：バイオ・ラッド)、Geenius HIV 1/2キット (IC法：バイオ・ラッド、以下Geenius)を用い、目視判定した。【結果】(1) HIVスクリーニング検査45084検体中、偽陽性は45検体 (0.100%)であった。(2) 二次スクリーニング検査では、アキシム21件中21件陰性、ルミバルス24件中18件陰性、6件陽性であった。(3) WB法は30検体実施し、陰性11件、判定保留19件 (63.3%)であった。抗体検出はHIV-1/2両方11件、HIV-1のみ6件、HIV-2のみ2件であった。HIV-1では主にコア蛋白 (p55、p24/25、p18/17)、HIV-2はコア蛋白 (p26、p16) に対する抗体が検出された。(4) Geenius測定はWB法判定保留19検体中の16検体を用い、13件陰性、3件判定保留であった。【考察・結語】当院HIVスクリーニング検査偽陽性率は0.100%であった。偽陽性検体中のWB法判定保留例は63.3%存在し、GeeniusではWB法より偽陽性反応は低減された。しかし、Geenius判定保留例が存在することより、Geenius単独ではスクリーニング検査偽陽性の排除目的には用いることは出来ず、偽陽性判定には同等感度以上の二次スクリーニング試薬での検査やHIV-1核酸増幅検査を実施した上で、総合的に判定する必要があると考えられた。

### O-C16-10 診療所におけるHIV感染症診療の試み-第13報

根岸昌功 (ねぎしまさよし)、河村祐貴子、河野小夜子、織田幸子、  
西岡春菜、里 英子  
(ねぎし内科診療所)

【目的】：診療所でのHIV診療を継続実施し、その実態と問題点を報告する。【方法】：東京四谷三丁目雑居ビルの一角で、金・土・日・月の13時半から19時半まで外来診療をした。標榜科目は内科・心療内科で医師1名、看護師2名、事務1名が従事した。【結果】：2019年1月1日から同年12月31日の一年間のHIV感染の全受診者数は375名(戸籍上女性22)で、うち358例は当院を主たる医療機関に選択し、臨時の受診は27であった。この間の転院は9名、不明8名、死去の把握なしであった。年齢は20代22、30代112、40代126、50代71、60代29、70以上15であった。住居は東京263、埼玉34、千葉34、神奈川16、他の関東11、関東以遠17(うち海外2)であった。紹介元は拠点病院から233、他病院から52、検査機関から44、当院35、その他不明11であった。受診者のCD4陽性細胞数は、200/ $\mu$ l未満が4、500/ $\mu$ l超が280、その間が73、不明6であった。来院前ART導入は345、うち当院での導入155、不明12、未導入18であった。新規受診者は22例であった。この内訳も報告する。経理では、2019年の事業総収入は40,965,800円、総支出は35,768,940円で、収入内訳は保険診療37,396,869円、自由診療3,568,311円、雑収入620円、主な経費内訳は、人件費11,344,800円、家賃等10,166,400円、直接診療経費7,289,950円であった。約13年の総計は、総収入が約4億2315万、総支出が4億17552万で、563万円ほどの収益であった。【考案】：「働きながら学びながら診療が受けられるHIV医療機関」を目標に診療所を運営している。診療所でのHIV診療上の問題点の整理をし、運営上の課題の分析を継続する。

### O-B1-1 HIV-1 RNAの5'末端塩基修飾による逆転写反応制御機構の解明

増田貴夫 (ますだたかお)<sup>1</sup>、黄 渝倫<sup>1</sup>、阿部佑哉<sup>1</sup>、長谷川温彦<sup>1</sup>、  
河合剛太<sup>2</sup>、神奈木真理<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科、<sup>2</sup>千葉工業大学 先進工学部)

【目的】我々は、HIV-1 RNAの“転写開始点のゆらぎ”により生じる5'末端グアノシン残基(5'-G)の数の違いがウイルスRNAゲノムのパッケージングと逆転写反応制御に関わることを世界で初めて報告した。HIV-1 RNAは宿主細胞のRNA polymerase IIにより転写されるため、その5'末端塩基は7-メチルグアノシン基(Cap)の付加修飾を受ける。本研究では、Cap付加の逆転写反応への影響の有無とその機序解明の検討を行った。【方法】HIV-1 RNAのCap付加、3'LTRのU3/R境界に高度に保存されているGGG配列のGG欠損変異(3'G1変異)及びtobacco acid pyrophosphatase (TAP)及びcalf intestine alkaline phosphatase (CIP)処理による5'-Gのリン酸基修飾による逆転写反応への影響を無細胞逆転写アッセイ系(Masuda T, et al, Scientific Reports, 2015)を用いて評価した。【結果】HIV-1 RNAのCap付加により、minus strong-stop cDNAのストランド転移効率が有意に上昇した。一方、3'LTRの3'G1変異による影響は認められなかった。また、ストランド転移効率は、CIP処理による5'リン酸基除去により低下すること、及びHIV-1 RNAの濃度依存性が低いことも示された。【結論】HIV-1 RNAのCap付加は、1<sup>st</sup>ストランド転移効率を上昇させた。一方、Capのグアニン基がシトシン基へ逆転写されることや、non-template nucleotide addition活性の制御は関与しておらず、おそらくウイルスRNAの5'と3'両末端のRNA分子内相互作用に影響を及ぼしたものと考えられた。

一般演題 (口演)

## O-B2-1 抗HIV-1 活性を持つ新規RNA 結合タンパク質の探索

長岡峻平 (ながおか しゅんぺい)、熊田隆一、佐藤 佳

(東京大学医科学研究所感染症国際研究センター感染制御系システムウイルス学分野)

これまでの研究から、ヒトはHIV-1の複製を阻害するさまざまな遺伝子を有しており、ウイルスの制御に貢献していることが明らかとなっている。代表的な抗HIV-1遺伝子として、ウイルスゲノムへ変異を導入するAPOBEC3 (Sheehy et al., 2002) や、ウイルス粒子を細胞質膜に繋留し、その放出を抑制するtetherin (Neil et al. and Van Damme et al., 2008) が挙げられる。これらに加え、近年、ZAP (Takata et al., 2017) やRegnase-1 (Liu et al., 2013) などのRNA結合タンパク質が、HIV-1 RNAの分解を誘導することで抗HIV-1活性を示すことが報告されている。これらのRNA結合タンパク質の共通点として、CCCH型のジンクフィンガーモチーフを有しているという点が挙げられる。ヒトにおいて、約60のCCCH型のジンクフィンガーモチーフを有する遺伝子が同定されている (Liang et al., 2008) が、HIV-1の複製に関与する遺伝子のスクリーニング実験は実施されていない。そこで本研究では、抗HIV-1活性を持つ新規RNA結合タンパク質の探索することを目的として、約60のCCCH型ジンクフィンガーモチーフを有するヒト遺伝子のうち、特に白血球に発現する44遺伝子をクローニングした。そして、それらの遺伝子発現プラスミドとHIV-1産生プラスミドを293細胞に共発現させ、そこから産生されるウイルスの感染価を定量した。その結果、ZAPやRegnase-1と同程度の抗ウイルス活性を示す遺伝子ファミリーを同定することに成功した。これらの遺伝子の強制発現により、細胞内およびウイルス粒子中のEnvタンパク質が減少していた。現在、この遺伝子ファミリーが示す抗HIV-1活性の作用機序の解明を進めている。

## O-B3-1 HIV-1 group O 及びその祖先ゴリラウイルス Vif の抗APOBEC3 機能解析

清水聡真 (しみず そうま)<sup>1</sup>、光宗溪杜<sup>1</sup>、Soper Andrew<sup>1</sup>、小杉優介<sup>1</sup>、瓜生慧也<sup>2</sup>、中野雄介<sup>1</sup>、佐藤 佳<sup>2</sup>、小柳義夫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 システムウイルス学分野、<sup>2</sup>東京大学医科学研究所)

エイズの原因ウイルスであるHIV-1の標的細胞は、レトロウイルスの複製を強力に抑制するシチジン脱アミノ化酵素、APOBEC3 (A3) を発現している。ヒト細胞で発現しているA3ファミリーとして7つのタンパク質 (A3A, A3B, A3C, A3D, A3F, A3G, A3H) が知られており、そのうち、主にA3F, A3G, A3Hが抗HIV-1活性を示す。一方、HIV-1はviral infectivity factor (Vif) タンパク質をコードし、感染細胞内に発現したVifがA3に結合し、A3分子のプロテオソームにおける分解を誘導する。すなわち、Vifの獲得によりHIV-1はA3による抑制機構から逃れて新たな感染を繰り返すようになった。さて、HIV-1は遺伝子の相同性解析からM, N, O, Pの4 groupに分類でき、group MとNはチンパンジーのウイルス (SIVcpz)、group OとPはゴリラのウイルス (SIVgor) に由来すると考えられている。全世界に感染拡大したパンデミックウイルス (group M) のVifに関しては、A3分解ドメインの詳細は先行研究で解明されている。一方、中央アフリカに限局する他のgroupに関しては未だ研究が進んでいない。そこで本研究では、10万人以上と2番目に感染者数が多いgroup OのVifに着目し、A3との相互関係を明らかにすることを目的として以下の実験を行った。既報のgroup MのVifのA3F, A3G, A3H分解ドメインに関して、group OとSIVgorのVifのドメイン変異体をそれぞれ作製し、これらのA3分解活性を測定した。その結果、一部のドメイン置換体においてはA3分解活性が維持されていた。このことから、group OやSIVgorのVifは、既知のA3分解ドメインとは異なるドメインを介してA3の分解を誘導することが示唆された。現在、さらに種々のVif変異体を作製し、機能ドメインを見出す実験を行っている。

**O-B3-2 E3 Ubiquitin Ligase VHL negatively regulates HIV-2 Vpx**Kiho Tanaka<sup>1</sup>, Kei Miyakawa<sup>1</sup>, Yoko Ino<sup>2</sup>, Jihye Shin<sup>2</sup>, Yayoi Kimura<sup>2</sup>, Akihide Ryo<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Department of Microbiology, Yokohama City University School of Medicine, <sup>2</sup>Advanced Medical Research Center, Yokohama City University)

HIV-2 infection of terminally differentiated myeloid cells is facilitated by the presence of viral protein x (Vpx) as it overcomes the inhibitory activity of sterile alpha motif and histidine-aspartate containing protein 1 (SAMHD1). Until this day, host factors that regulate the stability of Vpx remain largely unknown. Here we show that von Hippel-Lindau protein (VHL) can reduce the stability of Vpx by inducing the degradation of Vpx. We initially screened the E3 ligase that can bind Vpx, and found that VHL could bind and subject Vpx to ubiquitination. The use of proteasome inhibitors but not lysosome inhibitors prevented the degradation. Furthermore, a VHL mutant that is devoid of CUL2 CRL complex binding could not induce such degradation. We also found that a prolyl hydroxylase hydroxylates some prolines in Vpx, as revealed by the mass spectrometry analysis. Interestingly, a PHD inhibitor blocks the VHL function against Vpx, indicating that this prolyl hydroxylation is involved in the recruitment of VHL which then induces Vpx degradation. Moreover, an enhanced infectivity of HIV-2 was observed together with the increased Vpx stability when VHL-depleted macrophages were challenged to HIV-2 infection. Taken together, VHL is an antiviral host factor that reduces the stability of Vpx and therefore, hinders the rapid degradation of SAMHD1. These findings provide new insight into the molecular mechanism behind HIV-2 infection and the interaction between virus and host factors.

**O-B4-1 SIV抗原特異的CD4T細胞、及びCD8T細胞の高感度同時分取法の樹立**高濱正吉 (たかはま しょうきち)<sup>1</sup>、岡村智崇<sup>2</sup>、保富康宏<sup>2</sup>、山本拓也<sup>1,2,3,4</sup><sup>1</sup>国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 免疫老化プロジェクト、<sup>2</sup>国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 霊長類医学研究センター、<sup>3</sup>大阪大学大学院 薬学研究科 免疫老化制御学分野、<sup>4</sup>熊本大学 ヒトレトロウイルス学共同研究センター)

HIV感染症の治療標的となる潜伏感染細胞は、リンパ組織の濾胞性ヘルパーT細胞領域に集積することが知られている。一方、末梢血のHIV抗原特異的CD4 T細胞が高頻度にHIV感染標的となっている等の報告があるが、抗原特異的細胞を分取する系が限られていることから、リンパ組織における抗原特異的CD4 T細胞が主要なリザーブなのか検証は進んでいない。他方、リンパ組織における濾胞性CD8 T細胞の量がウイルス制御に相関することが近年報告されているが、抗原特異性に関する議論は遅れている。従ってリンパ組織中の抗原特異的CD4 T及びCD8 T細胞の詳細な解析により、潜伏感染機構の理解及び治療戦略の構築に繋がると考えられる。本研究では、マルチカラーセルソーターを用い、できるだけ多様なSIV抗原特異的CD4 T細胞、及びCD8 T細胞を生細胞として分取する方法の樹立を目指した。まず分取条件の最適化のために、PBMCを用いて、抗原刺激により惹起されるTCR刺激依存的免疫応答を反映する既知マーカー (CD154/IFN $\gamma$ /TNF/CD107A/CD137) を生細胞として検出する染色条件を検討した。その後、最適化した染色条件にて各マーカーの組み合わせを検討し、検出細胞数が最多となる条件を見出した。さらに、樹立した本法を拡張し、多次元フローサイトメーターによる表現型解析を行った。モデル抗原としてCMV及びPPDを用いて、同一検体中の抗原特異的CD4 T細胞及びCD8 T細胞を同時に解析し、検体及び抗原毎の抗原特異的T細胞の質の違いを見出した。以上より、これまで個別に評価されていた抗原特異的CD4 T細胞及びCD8 T細胞を、テトラマーを用いずに網羅的に分取・評価する本手法が樹立できた。今後は、サル潜伏感染モデル由来リンパ組織単核細胞を用い、リンパ組織局在型抗原特異的T細胞の質的重要性を明らかにしたい。

## O-B4-2 GagVif特異的CD8陽性T細胞の選択的誘導によるSIV経直腸感染阻害効果

石井 洋 (いしい ひろし)<sup>1</sup>、寺原和孝<sup>2</sup>、野村拓志<sup>1</sup>、徳炭 剛<sup>3</sup>、  
朱 亜峰<sup>3</sup>、阪脇廣美<sup>4</sup>、三浦智行<sup>4</sup>、俣野哲朗<sup>1,5,6</sup>

(<sup>1</sup>国立感染症研究所 エイズ研究センター、<sup>2</sup>国立感染症研究所 免疫部、<sup>3</sup>株式会社IDファーマ、<sup>4</sup>京都大学ウイルス・再生医科学研究所、<sup>5</sup>東京大学医科学研究所、<sup>6</sup>熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター)

CD4陽性T細胞応答はCD8陽性T細胞応答の効率的な誘導に重要である一方、HIV特異的CD4陽性T細胞はHIVに優先的に感染することが報告されている。近年、ワクチンによるSIV特異的CD4陽性T細胞の誘導がSIV曝露後急性期におけるウイルス複製の増強に繋がる結果が報告されており、ワクチンによって誘導されたHIV特異的CD4陽性T細胞が曝露後のHIV感染標的となり、ワクチン有効性に負の効果及ぼすことが示唆されている。

我々は近年、SIV GagVif特異的CD8陽性T細胞応答を選択的に誘導する新規抗原 (CaV11) を構築した。先行研究において、CaV11発現ワクチン接種サルでは、GagVif特異的CD8陽性T細胞が選択的に誘導され、SIV経静脈チャレンジ後急性期におけるウイルス複製の増強が認められなかった (J Virol 94:e01876-19, 2020)。ウイルス特異的CD4陽性T細胞によるウイルス複製増強は、曝露時の局所でのウイルス複製において最も影響を及ぼすと考えられるため、本研究ではCaV11発現ワクチン接種のSIV経直腸感染に対する感染防御効果を解析した。

アカゲザル12頭に対してCaV11発現DNA・センダイウイルスベクターワクチンを接種したところ、全ての個体でGagVif特異的CD8陽性T細胞応答が優位に誘導され、GagVif特異的CD4陽性T細胞応答の誘導は限定的であった。ワクチン接種6週後から低用量SIV (200 TICD<sub>50</sub>) を反復的に経直腸接種したところ、8回接種後において非ワクチン接種群では7頭中6頭が感染したのに対し、CaV11ワクチン接種群では12頭中8頭において感染が認められなかった (p = 0.0341 by Log-rank test)。

本研究結果は、ワクチンによるウイルス特異的CD8陽性T細胞応答の選択的誘導が、HIV経直腸感染に対する防御効果を示し得ることを明らかにした。本研究の新規抗原設計は、予防ならびに治療を目的としたHIVワクチン開発に有用と考えられる。

## O-B4-3 Vifの抗原提示に関する研究

関紗由里 (せき さゆり)<sup>1</sup>、岩谷靖雅<sup>2</sup>、石井 洋<sup>1</sup>、俣野哲朗<sup>1,3</sup>

(<sup>1</sup>国立感染症研究所 エイズ研究センター、<sup>2</sup>国立病院機構 名古屋医療センター、<sup>3</sup>東京大学医科学研究所)

### [目的と意義]

HIV複製抑制には細胞傷害性Tリンパ球 (CTL) が中心的な役割を果たす。抗原特異的CTLの有効性に関しては、CTL自体の標的認識能あるいは細胞傷害能などのエフェクター機能だけでなく、標的側の抗原提示効率も重要な因子となる。VifはAPOBEC3G (A3G) を宿主プロテアソームへ誘導し分解する過程でともに分解され、提示されやすい抗原である可能性がある。本研究では、Vif抗原の提示効率を検討する目的で、CTLエピトープとVifの融合タンパクを発現させた細胞を標的として、エピトープ特異的CTLによるkilling効率を解析した。

### [材料と方法]

HLA-A\*24:02拘束性エピトープRW8 (Nef<sub>134-141</sub>) 特異的CTLを用いてkilling assayを行った。野生型Vif-RW8融合タンパクとEGFP (SeV-WtVifRW8-EGFP)、A3Gとの結合を損なう変異型Vif-RW8融合タンパクとEGFP (SeV-MtVifRW8-EGFP) をそれぞれ発現するセンダイウイルス (SeV) ベクターをHLA-A\*24:02陽性CEM細胞 (CEM-A\*24; A3G[+]) およびCEMSS細胞 (CEMSS-A\*24; A3G[-]) に感染させ、標的細胞とした。これらの標的細胞とRW8特異的CTLを共培養し、標的細胞におけるGFP陽性率の共培養前後の変化を調べ、killing効率を解析した。また、標的細胞の溶解液からHLA-エピトープ複合体を抽出し、質量分析により提示されたRW8を定量した。

### [結果]

SeV-WtVifRW8-EGFP、SeV-MtVifRW8-EGFP感染細胞ではともにRW8特異的CTLによるkillingが認められ、その効率はCEM-A\*24においては前者で有意に高かった。それに対して、CEMSS-A\*24においては両者のkilling効率に差が認められなかった。質量分析を用いた定量においても、CEM-A\*24では前者から抽出したRW8が後者よりも多く、CEMSS-A\*24ではこの差は認められなかった。

### [考察]

本研究結果はVif-A3G相互作用がVif由来CTLエピトープの抗原提示効率を向上させることを示し、適応免疫におけるウイルス-宿主相互作用の役割に関する新たな知見である。

O-B5-1 カプシド二量体化を標的とした新規抗HIV-1低分子化合物の解析

村上 努 (むらかみ つとむ)<sup>1</sup>、小早川拓也<sup>2</sup>、倉上真樹<sup>2</sup>、横山 勝<sup>3</sup>、  
小谷 治<sup>3</sup>、辻 耕平<sup>2</sup>、佐藤裕徳<sup>3</sup>、玉村啓和<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立感染症研究所エイズ研究センター、<sup>2</sup>東京医科歯科大生体材料工学研究  
所、<sup>3</sup>国立感染症研究所病原体ゲノム解析センター)

【目的】我々は、これまでin silicoスクリーニングによって、HIV-1カプシド (CA) の二量体化  
に関与する Helix9-Helix9相互作用を標的とする低分子化合物を複数選定してきた。今回、その  
中の一つで、MKN-3と命名した化合物の誘導体 (TKB063) の抗HIV-1活性の評価および作用  
機序に関する基本的な解析を行ったので報告する。【方法と結果】TKB063は、MT-4細胞とHIV-  
1 NL4-3を用いたMTT試験において、EC50が約5μMと中程度の抗HIV-1活性を示した。一  
方、50μMにおいてもほとんど細胞毒性を示さなかった。興味深いことに、TKB063は50μM  
においても、NL4-3およびVSV-GシェードタイプNL4-3のTZM-bl細胞への感染をほとんど阻  
害しなかった。そこで、MT-4細胞に高濃度のHIV-1を吸着させたのち、化合物の存在または非  
存在下で温度を37Cに上げて感染を進行させ、感染後30時間において産生されたウイルス量を  
p24ELISAにて測定した。また、産生ウイルスの感染価をTZM-bl細胞にて評価した。産生ウイ  
ルス量は25μMのTKB063で処理した細胞においても大きな減少は認められなかった。一方、  
産生ウイルスの感染価は、処理したTKB063の濃度に依存して低下していた。以上の結果から、  
新規抗HIV-1低分子化合物TKB063は、HIV-1複製後期過程においてCAに作用して、産生され  
るウイルスの感染性を低下させていることが示唆された。

O-B5-2 Determining the Mechanism of a Possible HIV-1 Capsid Inhibi-  
tor: ACAi-028

Travis Chia, Masayuki Amano, Tomofumi Nakamura, Hiroto Nakata,  
Masao Matsuoka  
(Kumamoto University)

The presence of side-effects as well as the possibility of HIV-1 evolving resistances to current  
anti-retroviral reg-imens means that it is vital that new anti-HIV-1 compounds are developed  
with novel mechanisms and lower chance of side-effects. In this study, we would like to re-  
port the discovery of a new anti-HIV-1 compound that demonstrates possible anti-HIV-1 cap-  
sid (CA) activity. By performing a virtual docking simulation *in silico* and then testing them  
*in vitro* using MT2 cells, we identified ACAi-028 as a potent anti-HIV-1 inhibitor. Subsequent-  
ly, we determined that the compound is an early stage inhibitor using TZM-bl cells. Then, we  
performed a time-of-addition assay that indicated that this compound acts at a similar time  
point in the early stage as reverse transcriptase inhibitors AZT and EFV, as well as CA in-  
hibitor PF74. However, data obtained from using reverse transcription activity assay suggest-  
ed that our compound does not demonstrate any inhibitory activity against reverse transcrip-  
tase. Moreover, promising preliminary results obtained from CA degradation assay, CA  
multi-merization assay, as well as differential scanning fluorimetry has elucidated potential  
mechanisms of ACAi-028 inhibition of CA. Further work is underway to verify these results  
and determine the exact mechanism of inhibition. It is hoped that, in doing so, we can devel-  
op a new anti-HIV-1 drug that possess a novel mechanism of action against the HIV-1 life cy-  
cle useful for both therapeutic and research purposes.

一般演題 (口演)

## O-B6-1 感染効率を上昇させるHIV-1ヌクレオカプシド内に認められた薬剤耐性変異

中村朋文 (なかむら ともふみ)、天野将之、Travis Chia、松岡雅雄、  
中田浩智  
(熊本大学大学院生命科学研究部 血液・膠原病・感染症内科)

【目的】 HIV-1 インテグラーゼ (IN) はヌクレオカプシド (NC) と同様にウイルス粒子内で HIV-1 RNA と結合し、HIV-1 core 形成に関与していることが報告されている。我々は IN と HIV-1 RNA の結合を阻害する Non-catalytic site integrase inhibitors (NCINIs) の耐性化 HIV-1 の変異解析によって、NC 領域に D48N 変異を約 50%、および P6 領域内の R75K が追加された D48N/R75K の変異を約 20% に確認した。したがって、NCINIs の標的部位ではないと考えられる Gag 領域にこれらの変異がどのような役割を果たしているか解析することにした。【結果】 我々は、HIV-1<sub>NL43</sub> 株の NC 配列を同じレトロウイルスである RSV、Mo-MLV、HTLV-1、SIV やその他 HIV 株 (HIV-1、HIV-2) と比較・検討した。興味深いことに、D48N と同じ配列が SIV<sub>smm</sub> 由来の HIV-2<sub>ROD</sub> に認められた。次に HIV-1<sub>NL43</sub>D48N および D48N/R75K clone を作製し、MT-4 細胞を用いてそれぞれの複製能を測定した。D48N および D48N/R75K clone は野生株と比較して同等の複製能であった。続いて、NC の重要な役割である HIV-1 genome RNA の Encapsidation を比較したが、いずれも野生株と同等であった。D48N 変異は NC 領域の 2nd Zn finger 内に位置し、その部位は核酸の相互作用と逆転写酵素 (RT) のシャペロンとしての機能が報告されている。したがって、我々は HIV-1 D48N および D48N/R75K clone の RT 活性を含む感染効率 (前期過程) を TZM-bl assay で評価した。興味深いことに、複製能は同等であるが、感染効率は D48N および D48N/R75K clone は野生株に比べてそれぞれ約 20% および 35% 上昇していた。【考察】 HIV-1 が NCINIs から逃避するために、標的部位ではない NC 内に獲得した耐性変異は RT 活性を上昇させていることが推定された。これらの NC 内の変異は、IN 内の NCINIs 耐性変異の蓄積によって変化した HIV-1 RNA、NC、IN の相互作用を調整する為の変異と考えられた。

## O-B7-1 国内伝播クラスタ検索プログラム "SPHNCS" による 2017-18 シーズンのサブタイプ B の流行状況

椎野禎一郎 (しいの ていいちろう)<sup>1,2</sup>、中村麻子<sup>3</sup>、南 留美<sup>4</sup>、蜂谷敦子<sup>5</sup>、  
大谷眞智子<sup>6</sup>、吉村和久<sup>7</sup>、菊地 正<sup>6</sup>

(<sup>1</sup>国立感染症研究所 品質保証・管理部、<sup>2</sup>感染症疫学センター、<sup>3</sup>福岡県保健環境研究所保健科学部ウイルス課、<sup>4</sup>九州医療センター、<sup>5</sup>国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター、<sup>6</sup>国立感染症研究所エイズ研究センター、<sup>7</sup>東京都健康安全研究センター)

### 【背景】

我々は、HIV-1 pol 領域の塩基配列を登録することでそのウイルスが所属する国内伝播クラスタ (dTC) を検索できるプログラム "SPHNCS" を開発し、日本薬剤耐性 HIV 調査研究グループの収集する症例の伝播クラスタ解析を進めている。昨年、2013-16 年のサブタイプ B 感染例の登録・解析を行い、サイズが 100 位までの dTC の多くで感染者の増加が抑制されていることを報告した。今回、2017-18 年のサブタイプ B 感染例について引き続き調査した。

### 【方法】

2017-18 年に HIV-1 感染が確定した初診未治療患者 1087 名のうち、サブタイプ B に感染した症例の pol 領域塩基配列 (HXB2:2253-3260) ・採血日・年齢・性別・想定感染経路を SPHNCS に順次投入し、dTC の同定とデータの登録を行った。解析後、サイズの大きな dTC に同定された症例を採血日ごとに集計して各 dTC の流行曲線を描くとともに、それらの dTC の時間系統樹を推定した。

### 【結果】

2017-18 年は、dTC の多くは成長しないか地域内で感染を広げていた。その中で、2013-16 年に著しく増加していた TC2 には、2017 年は 65 症例 2018 年は 55 症例と、2016 年 (49 症例) を上回る感染者が所属していた。その多くは TC2 内の九州地方を中心に流行しているサブクラスタから検出され、九州地方から東海・関東に新たな伝播が広がっているように見えた。一方首都圏では、サブタイプ B はクラスタ感染例が多いというこれまでの傾向とは異なり、non-B を含む dTC 未所属症例が多く検出された。このことは、いくつかの地方では HIV-1 の域内の伝播リスクが未だ懸念されることと共に、大都市圏では従来のリスクグループでの感染の抑制と新たな感染リスクの増大が同時に生じていることを示している。



## O-SI-1

### 高齢者福祉施設等職員のHIV感染者受け入れに関する調査結果 ～HIVに関するバイアスの無い対象者に対し～

柴田幸治 (しばた こうじ)<sup>1</sup>、谷口俊文<sup>2</sup>、猪狩英俊<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>千葉感染制御研究所、<sup>2</sup>千葉大学医学部附属病院感染制御部)

【背景】 HIV感染者の高齢化が進み高齢者福祉施設への入所等の需要が高まりつつある中、未だ利用を拒否する施設等がある。依頼の際施設側に感染対策に関する十分な説明等を行うことによって、はじめて受け入れ可能となるケースが多い。拠点病院会議において医療側が福祉施設等に対し十分な啓発活動を行っていなかったという反省を新たにした。

【目的】 研修会を開催し、HIVに関する啓発を行う。また研修後にアンケート調査をし、啓発の重要性及び問題点を明らかにする。

【方法】 HIVに関する研修会後の調査であると、研修会に来る段階で受け入れに対し積極的あるいは少なくとも興味のある者というバイアスがかかる恐れがある。そこで保健所等の協力を得て、開催案内には“HIV”の表現は使用しない感染症対策研修会とし、そこでHIVの啓発を行いその後アンケート調査を行った。

【結果】 5回の研修会において225人の回答を得た。HIVに関する内容について今回が初めて、また以前聞いたが今回のような詳しい話ではなかったとの回答が90%であった。HIVに対する今までの考えと違った、大きく違ったとの回答が60%、今まで受け入れていないが今後受け入れても良いと思ったが73%であった。施設として受け入れ拒否の場合、誰の理解が得られていないことが原因と思うかの質問に対し、全体では管理者等31%、介護職員31%、利用者・家族25%等であったが、それぞれの立場で異なることが分かった。今後の受け入れのためには、施設内での研修会開催が74%と高く、またHIVに限らず一般的な感染対策の向上を求めたのが約半数であった。

【考察】 それぞれの職責立場において、理解が得られていないと思う者が異なること、施設において同様の研修会を多く望んでいることから施設内での研修や話し合い等が不足していることが示唆された。医療側から更なる啓発のための活動が重要となると考えられた。

## O-SI-2

### 2019年の日本国内におけるHIV陽性者の多剤併用の実態とヘルスアウトカムとの関連

Asuka Sasai<sup>1</sup>、Keita Kambara<sup>2</sup>、Ichiro Koga<sup>1</sup>、Rumi Wakatabe<sup>1</sup>、  
Dannae Brown<sup>3</sup>、Chinyere Okoli<sup>4</sup>、Patricia de los Rios<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>ViiV Healthcare Tokyo Japan、<sup>2</sup>Japanese Network of People living with HIV/AIDS (JANP Plus)、<sup>3</sup>ViiV Healthcare Abbotsford Australia、<sup>4</sup>ViiV Healthcare Brentford UK、<sup>5</sup>ViiV Healthcare Quebec Canada)

【背景】 治療の進歩により、HIV陽性者(PLHIV)は現在、長期生存が可能となった一方で、併存疾患および多剤併用の問題に直面している。ウイルス量検出限界以下を維持しているPLHIVの、健康のより広範な側面における多剤併用の影響についてはほとんど知られていない。本調査では多剤併用と、治療の認識/行動との関連を検討した。

【方法】 2019年のPositive Perspectives調査では日本人PLHIV成人75名が参加した。5錠/日以上、または5種類以上の症状で治療している場合を多剤併用と定義した。パーセンテージとオッズ比を計算した。

【結果】 平均年齢は38歳、67%が男性で、47%が多剤併用であった。全体で、最適な健康状態であった割合は、多剤併用の有無でそれぞれ51%と54%であった (p=0.835)。抗レトロウイルス療法(ART)に関連する懸念としては、健康に及ぼす影響(57%)、薬物相互作用のリスク(57%)、長期的な影響(61%)、年齢とともに多くの薬物を服用しなければならないこと(43%)が挙げられた。全体の40% [30/75] にARTの副作用が認められ、29% [22/75] が過去1ヵ月間に副作用が理由でARTを1回以上服用しなかった。55% [41/75] は現在服用しているARTに満足していたが、そのうち32% [13/41] は改善余地があると感じていた。全体の68% [51/75] は薬剤成分数の少ないARTを受け入れると回答しており、年齢と性別で調整後の解析で、多剤併用のあるPLHIVとないPLHIVのオッズ比は3倍を超えていた (AOR=3.11,95%CI.1.07~9.09)。

【結論】 多剤併用およびARTに関連した懸念が認められた。薬剤成分数の少ないARTは多くの、特に多剤併用をしている患者で好まれた。Quality of Lifeを改善するために、臨床医はARTを処方する際には患者の意向を考慮すべきである。

**O-S1-3 2019年の日本国内におけるHIV陽性者の治療における陽性者と医療従事者の関係性の評価**

Asuka Sasai<sup>1</sup>, Keita Kambara<sup>2</sup>, Ichiro Koga<sup>1</sup>, Rumi Wakatabe<sup>1</sup>,  
Dannae Brown<sup>3</sup>, Chinyere Okoli<sup>4</sup>, Patriciade los Rios<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>ViiV Healthcare Tokyo Japan, <sup>2</sup>Japanese Network of People living with HIV/AIDS (JANP Plus), <sup>3</sup>ViiV Healthcare Abbotsford Australia, <sup>4</sup>ViiV Healthcare Brentford UK, <sup>5</sup>ViiV Healthcare Quebec Canada)

【背景】抗HIV治療成功の継続には、医療従事者（HCP）とHIV陽性者（PLHIV）との関わりが不可欠である。本調査ではHCPとPLHIVとのコミュニケーションについて調査し、その関与の度合いの違いとの関連を探った。

【方法】2019年のPositive Perspectives調査に参加した日本人HIV陽性成人75人のデータを解析した。治療における患者の関与は、Observing Patient Involvement尺度（低、中程度、高）を修正し解析した。データはX2検定を用いて比較し、有意水準は5%とした。

【結果】平均年齢は38歳、67%が男性、57%が非HIV併存疾患≥1であった。全体の71%がHCPから十分な情報を得て関与していると感じていたが、53%が治療への関与をより強く希望しており、61%が新しい治療選択肢について情報更新し、61%が新しい治療を行う前に意見を求められ、61%が副作用を経験したかどうかを尋ねられ、64%が治療上の懸念があるかについて尋ねられ、59%がHCPと「Undetectable = Untransmittable (U=U)」について話し合い、68%が治療を理解していると感じていた。しかし、87%がHCPと重要なHIV関連問題について話し合うことに壁を感じており、その中には、医療従事者には解決はできないと感じていること（45% [34/75]）と十分な自信を感じていないこと（31% [23/75]）が含まれていた。例えば副作用を経験した40% [30/75]のうち、33.3% [10/30]がそれについてHCPと話し合うことを心地よくないと感じていた。治療満足度は、HCPとの関与が低い、中等度、高い者でそれぞれ39%、53%、81%であった（p=0.032）。

【結論】PLHIVは診療でHCPから十分な情報を得ていると感じている一方で、HCPと懸念について議論することに壁を感じており、HCPからのより多くの関与を望んでいた。HCPの関与は、治療満足度と関連していることが示された。

**O-S2-1 ゲイバー等との連携による「Living Togetherのど自慢」の実践とその効果について**

荒木 順（あらかき じゅん）<sup>1</sup>、金子典代<sup>2</sup>、木南拓也<sup>3</sup>、柴田 恵<sup>4</sup>、  
岩橋恒太<sup>3</sup>、藤原孝大<sup>4</sup>、鈴木敦大<sup>3</sup>、小山輝道<sup>4</sup>、高久道子<sup>5</sup>、高久陽介<sup>6</sup>、  
市川誠一<sup>7</sup>、張由紀夫<sup>8</sup>、生島 嗣<sup>9</sup>

(<sup>1</sup>特定非営利活動法人akta 公益財団法人エイズ予防財団 Living Together計画、<sup>2</sup>名古屋市立大学看護学研究科、<sup>3</sup>特定非営利活動法人akta 公益財団法人エイズ予防財団、<sup>4</sup>特定非営利活動法人akta、<sup>5</sup>岐阜保健大学看護学部、<sup>6</sup>特定非営利活動法人 日本陽性者ネットワーク・ジャンププラス Living Together計画、<sup>7</sup>金城学院大学、<sup>8</sup>Living Together計画、<sup>9</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京 Living Together計画)

【背景】NPO aktaはコミュニティセンターaktaを基点とし、MSMのHIV/エイズ予防に向けた取り組みを行ってきた。「Living Togetherのど自慢」プログラムは2006年から「HIVを持っている人も、そうじゃない人も。私たちは一緒に生きてる」というメッセージを掲げ（協力：Living Together計画）、歌唱とHIV陽性者の手記朗読の出演者を毎回変えて、ゲイバー等に参加者を集め、HIVのリアリティの共有と知識更新の3時間を企画した。HIVを自分ゴトとしてスティグマを低減し誰もが暮らしやすい環境をつくることを目指している。

【目的】Living Togetherのど自慢は、カラオケを導入した参加型の手法を用いて、新宿二丁目約170店舗へのチラシ配布、都内商業施設や関連機関へのDM送付、口コミやSNS等で集客を行った。本プログラムで実現できたこと、その有効性について、出演者や参加者からのアンケート回答で検証する。

【方法】総計57回の実施記録、毎回実施したアンケート（N=736）や出演・協力者の声をもとに内容分析を行った。

【結果】総来場者数は、延べ2,275人、スタッフは延べ304人、出演者は、延べ711人であった。出演者は、ゲイを中心とした多様なセクシュアリティで、バーママ、パースタッフ、ドラッグクイーン、会社員、アーティスト、医療・支援・行政関係者他で家族や友人同士等多岐にわたっていた。ゲイコミュニティでのエイズ対策に重要な役割を果たしたメンバーの関りもあった。アンケートからは、初来場者が61.9%、口コミの割合が49.5%であった。「HIVのことを初めて考えた」、「朗読で聞くと、とてもリアルに伝わる」といった声が見られた。

【考察と結論】本プログラムは、カラオケ導入でHIVイベント参加のハードルを下げ、出演者の口コミ等で参加者を募ることで多様な人が楽しみながら学ぶ体験機会となっている。また立場を越えて人と人が繋がりがエンパワーメントしあう交流機会や居場所となっている。

一般演題 (口演)

## O-S2-2 成人前期 (20歳代) MSMでの性行動とHIV・性感染症認識に関する面接調査研究

井上洋士 (いのうえ ようじ)<sup>1</sup>、後藤大輔<sup>2,3</sup>、船石翔馬<sup>4</sup>、高橋良介<sup>5</sup>、塩野徳史<sup>6</sup>、金子典代<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>順天堂大学大学院、<sup>2</sup>MASH大阪、<sup>3</sup>コミュニティセンターdista、<sup>4</sup>福岡コミュニティセンターHACO、<sup>5</sup>ANGEL LIFE NAGOYA、<sup>6</sup>大阪青山大学、<sup>7</sup>名古屋市立大学)

【目的】20歳代MSMの性行動や性感染症への認識の現状について明らかにし同世代でのHIV・性感染症予防や検査の促進の一助とすること。【対象と方法】2019年に名古屋、福岡、大阪でFGIを各1回実施。インタビューガイドに基づき自由に語る形をとった。所要時間は平均105分。内容は録音し逐語録作成、分析対象とした。【結果】17人が参加。内11人(64.7%)が20歳代前半。1人は10歳代であったが分析対象とした。①セックス相手を見つける場は多様化していた。ネットツールは、どういった相手を探すかで使い分けされていた。出会い系アプリと比べTwitterでは履歴から相手の人間性がわかるとされていた。リアルとネットツールの両者をうまく組み合わせ活用している様子にもあった。②HIVや性感染症の予防方法は様々にあげられたが、それらは個人的な考えや経験に基づいたものであったり、口コミ情報入手から判断していることが多かった。相手のことがよくわかってきたら・付き合うことになったら・セフレになったら「ナマ解禁」という発言が多数見られた。③シャワ流などセックス前準備として多様なものが挙げられたが、これらは概ね自分の経験に基づき模索し実践されていた。④性感染症の多くの名前は網羅的に知っていた。知った場所としては、保健体育の授業を挙げる者が多かった。ネット上で収集した情報の信ぴょう性は、保健体育の教科書に戻って確認している場合も多かった。コンドームの必要性については中学・高校で習っていたが、他人ごと・現実味のないこととして受け止められていた。その理由として、コンドームの使用前提が男女間での話になっていたこと、避妊のためと説明されたためと指摘された。⑤日常生活のなかでセックスについて話す機会はほぼないと各地で話されていた。【結論】成人前期MSMでは、セックスや性感染症についての情報獲得機会を増やし、性について話す場を設けることが重要と強く示唆された。

## O-S2-3 NLGR+への参加状況とHIV抗体検査受検経験の関連性

高橋良介 (たかはし りょうすけ)<sup>1,2</sup>、末盛 慶<sup>3</sup>、金子典代<sup>4</sup>、石田敏彦<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>日本福祉大学大学院医療・福祉マネジメント研究科、<sup>2</sup>ANGEL LIFE NAGOYA、<sup>3</sup>日本福祉大学社会福祉学部社会福祉学科、<sup>4</sup>名古屋市立大学大学院看護学研究科)

【目的】MSM向けHIV抗体検査イベント「Nagoya Lesbian & Gay Revolution Plus (NLGR+)」への参加状況と、HIV抗体検査受検経験との関係を明らかにすること。

【方法】NLGR+2019にて会場内に設置されているアンケートブースに来場した者を対象とし、無記名自記式配票調査を実施した(抽出方法は有意抽出法とした)。283名の有効回答のうち、MSMと自認する129名を研究対象とした。「NLGR+への参加状況(参加回数、参加意識、親近感、参加行動)」を独立変数、「HIV抗体検査受検経験」を従属変数とし、相関分析した。次に、従属変数と有意な関連が認められた独立変数に対しては、統制変数として年齢、労働時間、年収を加え、重回帰分析を行った。

【結果】相関分析の結果、HIV抗体検査受検経験と有意な相関が認められた変数は参加回数と参加行動であった。重回帰分析の結果、NLGR+への参加回数が多いほど、HIV抗体検査受検経験が多く( $\beta = .254 p < .01$ )、また、NLGR+への参加行動が多いほど、さらにHIV抗体検査受検経験が多くなる( $\beta = .262 p < .01$ )という関係が示された。

【考察】1点目に、NLGR+への参加回数が増えるほど、HIV抗体検査受検経験も多くなることが明らかになった。NLGR+は毎年開催されているため、MSMの情報交換や交流の場となっており、普段ゲイコミュニティに参加しないMSMも含め、全国のMSMが集まる機会になっている。そして、NLGR+の会場やNLGR+開催時のコミュニティ内で、周囲の情報交換が行われ、HIV抗体検査受検に繋がっていると考えられる。2点目に、NLGR+への参加回数と同様に、参加行動が多いほど、HIV抗体検査受検経験が高くなるという結果が明らかになった。ボランティアスタッフの参加、ステージやブースの観覧といったMSMの主體的・客体的な参加の中で、NLGR+の意義を理解し、検査・相談の利用に係る情報に触れ、HIV抗体検査受検を促進する機会となっていると考えられる。

**O-S3-1 薬物使用に関して保険薬局としてサポートをした事例**

中村美紀 (なかむら みき)  
(法円坂メディカル)

[目的] 保険薬局においても多くの抗HIV薬を応需するようになった。そのため患者の生活背景にも関わる機会が増えている。今回保険薬局薬剤師として長期間関わった患者から、突然覚せい剤密売で拘束されている現状や、現在の状況を手紙で受取り、裁判の証人を依頼された出来事を報告する。[方法] 行われる裁判の弁護士からも依頼の電話があり、地方裁判所に出頭して証人として裁判に参加した。[結果] 患者とは年単位で保険薬局薬剤師としてかかわってきたが、その間薬物使用については全く聞いていなかった。しかし以前からお薬相談室を利用して患者と関わってきたことで信頼関係が構築されていた。拘留所からの手紙で初めてその事実を知ったが、生活状況も詳しくは知りえなかった。今後刑期を終了して改めて抗HIV薬の院外処方をはじめた場合には薬局する度に、抗HIV薬の服用状況のみでなく、違法薬物への関りがいいのか?をサポートしていくことは保険薬局薬剤師として求められていた事例であった。[考察] 抗HIV薬の院外処方を持参する患者は、今までも生活状況などだけではなく、過去の薬物使用について発言を行うこともあった。その場合治療薬についてのみでなく、患者の悩みなど様々な問題も薬剤師として、できる限りサポートしていくことは保険薬局薬剤師として必要であり求められている。

**O-S3-2 依存症専門外来でセクシャルマイノリティであることを自らカミングアウトした覚醒剤依存症患者のHIV感染症についての予備的調査**

西村康平 (にしむら こうへい)、板橋登子、黒澤文貴、小林桜児  
(神奈川県立精神医療センター依存症診療科)

[目的] 薬物乱用とHIV感染症の関連は、わが国でも大きなテーマである。神奈川県立精神医療センター(以下当院)の依存症外来患者の中にも、覚醒剤静注乱用を繰り返していた患者が存在する。その中には、HIV感染症に罹患していない患者も存在する。覚醒剤静注乱用にもかかわらずHIV感染症に罹患していない患者の臨床的特徴を理解することは、HIV感染症予防に重要であるが、わが国の依存症医療機関における調査報告例は乏しい。今回、当院依存症外来において覚醒剤依存症でHIV感染症に罹患していないセクシャルマイノリティ患者の臨床的特徴を調査したので、ここに報告する。

[方法] 2014年12月4日~2020年1月20日の期間、当院依存症外来初診患者のうち、初診時質問紙調査に対する同意が得られ、主な乱用物質が覚醒剤であり主な乱用方法が静注乱用であると記載のある、自らセクシャルマイノリティであるとカミングアウトしている計18名を対象とした。調査対象中、HIV感染症に罹患していると記載がある13名を「HIV群」、記載がない5名を「非HIV群」として、初診時プロフィールや各種自記式評価尺度の比較を行った。

[結果] 「非HIV群」は「HIV群」に比して、覚醒剤乱用開始年齢から当院初診までの期間が有意に短かった(P<.05)。幻覚や妄想の有無、逮捕・服役歴、その他に有意差は認めなかった。

[考察] 「非HIV群」で覚醒剤乱用開始年齢から依存症専門外来のある当院へ初診となるまでの期間が有意に短いことから、覚醒剤依存症者のHIV感染症の罹患を予防するためには、いかに早期に「依存症について相談できる機関」に繋がれるかが重要であると考えられた。逮捕・服役歴に有意差がないことも踏まえると、HIV感染症の予防のためにも、薬物依存症は刑罰ではなく医療モデルとして対応し、本人たちの薬物乱用やそれにまつわる困りごとを正直に相談できる他者や機関につなげるの方が重要であることが示唆された。

一般演題 (口演)

### O-S3-3 薬物依存症者を対象とした薬物使用の影響によるコンドームを使用しない性交渉に関連する研究

山田理沙 (やまだりさ)<sup>1,2</sup>、嶋根卓也<sup>1</sup>、近藤あゆみ<sup>1</sup>、米澤雅子<sup>1</sup>、松本俊彦<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 薬物依存研究部、<sup>2</sup>東京慈恵会医科大学 精神医学講座)

【目的】薬物依存症者は性感染症の罹患率が高く、要因の1つとしてコンドームを使用しない性交渉をおこなう場合があり、注射器および覚せい剤使用はコンドームを使用しない性交渉のリスクを上昇させることが報告されている。一方、薬物使用と性交渉の結びつきの強さとの関連については不明である。本研究では、両者の関連性について検証をおこなった。【方法】本研究はNCNPが実施した「薬物依存症の民間支援団体利用者を対象としたコホート研究」の2次分析であり、依存症回復支援施設を利用する対象者のうち、薬物依存症である男性443名を分析対象として抽出した。自記式調査の項目では、基本属性、性指向、性感染症罹患歴、薬物使用状況（主たる使用薬物、注射器使用／共有経験、薬物依存重症度：DAST-20日本語版）、薬物の影響によるコンドームを使用しない性交渉経験、薬物使用と性交渉との結びつきの強さについて尋ねた。【結果】平均年齢41.2歳、DAST-20の平均13.5点（相当程度）、HCV罹患歴26.1%、HIV罹患歴4.2%となった。薬物の影響によるコンドームを使用しない性交渉経験は「なし（23.9%）」「1～数回（17.6%）」「数回以上（58.5%）」となった。薬物使用と性交渉との結びつきの強さは「かなり強い（36.4%）」「強い（31.1%）」「弱い（16.8%）」「かなり弱い（15.7%）」となった。薬物の影響によるコンドームを使用しない性交渉経験（経験なし／あり）を従属変数とし、属性、薬物使用状況、薬物使用と性交渉の結びつきの強さを独立変数としたロジスティック回帰分析の結果、結びつきが強いほど、段階的に調整オッズ比が高値となった。【考察】薬物使用と性交渉の結びつきが強いほど、コンドームを使用しない性交渉のリスクが上昇することが明らかとなった。薬物依存症者のコンドームを使用しない性交渉および性感染症リスクの低減には、両者の結びつきが強い者を対象としたアプローチが効果的である可能性が示唆された。

### O-S3-4 精神保健福祉センターにおけるHIV陽性者への薬物相談対応の現状

大木幸子 (おおきさちこ)<sup>1</sup>、生島 嗣<sup>2</sup>、樽井正義<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>杏林大学保健学部看護学科、<sup>2</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京)

#### 【目的】

全国の精神保健福祉センターで実施されている薬物問題事業の現状およびHIV陽性者の薬物使用に関する相談の実態を明らかにする。

#### 【方法】

全国の精神保健福祉センター69施設に、無記名自記式質問紙を配布、郵送回収した（2019年12月～2020年1月）。50票回収（回収率72%）。倫査審査は杏林大学にて承認を得た。

#### 【結果】

[薬物相談事業担当者] 保健師、医師、臨床心理士、精神保健福祉士は、回答機関の半数以上で配置され、相談を担当していた。相談担当正規職員数は平均9.7人（±5.25）、中央値8人（2人～30人）と差があった。

[薬物相談事業] 個別相談100%、家族プログラム72%、当事者向け回復プログラム64%、連携事業34%、その他（支援者向け研修、一般住民向け学習会、事例検討会等）40%であった。

[薬物相談での警察通報] 「どのような場合も通報しない」31件（62%）、「薬物所持や使用中と相談者が話した場合の通報」と「薬物所持や薬物使用中が明らかな場合の通報」0件、その他11件で、「自傷他害の恐れのある場合に検討」、「場面ごとに検討」等。

[HIV陽性者からの薬物相談] 2015年度から2017年度で、有7件（14%）、不明16件。3年間の相談実数合計は、中央値2件（1件～9件）、平均3件（±3.09）。陽性者の薬物相談の有無は回復プログラムの実施の有無で関連がみられた（ $\chi^2$ 検定 $p < 0.05$ ）。

#### 【結論】

HIV陽性者の薬物相談受理と回復プログラム実施に関連がみられ、回復プログラムが陽性者の相談の契機となっている可能性が考えられた。相談者がHIVステータスを開示していない場合も考えられるが、回復プログラム実施機関数に比して、相談受理機関は少ない。精神保健福祉センターとHIV専門機関の連携により、利用促進の可能性が示唆された。

本研究は厚生労働科学研究（代表：樽井正義）として実施した。

## O-S3-5 HIV陽性者における薬物使用パターンの経時的変化 — 「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から—

山口正純 (やまぐち まさずみ)<sup>1</sup>、三輪武史<sup>2</sup>、大槻知子<sup>2</sup>、大木幸子<sup>3</sup>、  
生島 嗣<sup>2</sup>、若林チヒロ<sup>4</sup>、樽井正義<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>武南病院 内科、<sup>2</sup>ぶれいす東京、<sup>3</sup>杏林大学、<sup>4</sup>埼玉県立大学)

【目的】 2003年から約5年毎に実施している「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の2019年度実施調査の結果から、HIV陽性者における薬物使用の現状を明らかにし、さらに前回調査(2013年)との比較を行うことでここ数年間での薬物使用パターンの経時的変化について考察する。

【方法】 ACCならびにエイズ治療ブロック拠点病院(計8医療機関)に通院しているHIV陽性者を対象に、無記名自記式質問紙を配布、郵送回収した。実施期間は2019年9月～2020年4月であるが、本抄録には2020年3月18日までに回収された中間集計を記載した。厚生労働省科学研究費補助金研究(代表:樽井正義)として実施された。埼玉県立大学倫理委員会および各医療機関にて倫理審査され承認を得た。

【結果】 2020年3月18日の中間集計時点で、配布数1930票、回収1529票、回収率57.4%。この1年以内の薬物使用率は、ラッシュ4.3%、覚せい剤2.9%、ガス1.1%、危険ドラッグ0.7%、大麻0.6%、MDMA0.3%、5Meo-DIPT0.3%であった。1年以上前の使用を含めた生涯使用率は、ラッシュ40.9%、5Meo-DIPT22.4%、危険ドラッグ14.8%、覚せい剤13.1%、ガス10.2%、大麻9.1%、MDMA5.1%であった。2013年の前回調査と比べると、ここ1年間の使用率が、ラッシュは10.0%から4.3%に、危険ドラッグが4.8%から0.7%にそれぞれ低下していたが、他方覚せい剤の使用が2.3%から2.9%へと若干上昇していた。

【考察】 前回調査時と比べて、ラッシュや危険ドラッグは使用率が減少していたが、覚せい剤は若干上昇した。法規制の強化によりラッシュや危険ドラッグの入手が制限された結果、覚せい剤の使用に移行してのではないかと指摘もある。HIV陽性者における薬物使用は、陽性者の精神心理的健康のみならず薬物使用下での性行動(Chemsex)との関連からも重要な課題であり、薬物使用者に対する被害低減(ハームリダクション)を目的とした支援が必要である。

## O-S3-6 ダルクにおける性的少数者およびHIV陽性者への薬物依存回復支援の現状

樽井正義 (たるい まさよし)<sup>1</sup>、生島 嗣<sup>1</sup>、徐 淑子<sup>2</sup>、山本 大<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京、<sup>2</sup>新潟県立看護大学、<sup>3</sup>特定非営利活動法人アパリ 藤岡ダルク)

目的 薬物依存回復支援組織ダルクにおける男性とセックスをする男性(MSM)を含む性的少数者およびHIV陽性者の受入の現状と課題を明らかにする。方法 全国のダルク54カ所に性的少数者およびHIV陽性者の受入等に関する質問紙を送付し、34カ所から得られた回答を分析した(2019年9月-10月、回収率63.0%)。本研究は厚生労働省科学研究費補助金を受けて行われた。結果 回答したダルクのうち、性的少数者を受け入れたことがあるのは93.0%、2019年では受入施設に平均1人以上、全施設全利用者に占める割合は5.3%だった。受入施設の45.2%が受け入れに際して、他の利用者による偏見や差別、恋愛や性のトラブルへの懸念があったと答えたが、48.4%の施設で、セクシャリティについてのワークショップの開催、居室の調整等が行われていた。HIV陽性者を受け入れたことのない施設は26.5%、ある施設は73.5%で、その5分の1から2の施設に1人から3人入所していた。受け入れたことがない施設でも、問合せを受けて断った施設はなく、受入に懸念があると答えたのは55.6%、ないと答えたのは44.4%で、懸念の内容は、感染の予防、差別やいじめ等であった。受入施設で懸念がなかったのは60.0%、あったのは32.0%で、懸念の内容は、偏見や差別、医療機関とのつながり、個人情報の共有範囲等だった。56.0%の施設で、HIV理解と感染予防をはかる勉強会の開催等が行われていた。陽性者の治療に関して困難があったとした施設は少数だが、刑務所との連携や歯科による診療拒否が挙げられた。HIVの現状については、治療費の助成制度や治療による感染予防効果(U=U)といった陽性者支援に有用な情報が十分には知られていなかった(67.6%、52.9%)。結論 ダルクでは大半で性的少数者とHIV陽性者が受け入れられ、環境整備がはかられている。HIVに関わる医療者と支援者には、より積極的な情報の提供が勧められる。

## O-S4-1 エイズ治療・研究開発センター（ACC）病棟における薬害HIV感染被害者の入院目的と看護課題の検討

石川佑磨（いしかわ ゆうま）<sup>1</sup>、大木悦子<sup>1</sup>、佐藤紫乃<sup>1</sup>、河原崎彩佳<sup>1</sup>、  
鳴海佑乃<sup>1</sup>、石井祥子<sup>1</sup>、岩丸陽子<sup>1</sup>、源名保美<sup>1</sup>、大杉福子<sup>2</sup>、阿部直美<sup>2</sup>、  
大金美和<sup>2</sup>、池田和子<sup>2</sup>、木村聡太<sup>2</sup>、ソルダノあかね<sup>2</sup>、上村 悠<sup>2</sup>、  
田沼順子<sup>2</sup>、湯永博<sup>2</sup>、照屋勝治<sup>2</sup>、菊池 嘉<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>2</sup>

（<sup>1</sup>国立国際医療研究センター 看護部、<sup>2</sup>国立国際医療研究センター ACC）

【目的】 ACC病棟における薬害HIV感染被害者の入院目的は、治療薬の進歩、高齢化などの影響を受けて変化しているため、近年の入院目的を調査し看護課題を検討した。

【方法】 2015年1月から2019年12月にACC病棟に入院した定期通院中の薬害HIV感染被害者の診療録を参照し、基本属性、入院目的、入院時状況、ADLなどを収集した。

【倫理的配慮】 NCGMの倫理審査を受けた（NCGM-G-003445-01）。

【結果】 VW病・2次感染者を除く対象者数は58名214件で、初回入院時の年齢は34-68歳、40歳台が28名（48.3%）で最も多かった。CD4値は>200が55名（94.8%）、HIV-RNA量TNDが55名（94.8%）だった。入院回数は1回16名、2回13名、3-9回26名、10回以上3名だった。予約入院は130件（60.7%）、緊急入院は84件（39.3%）で、予約入院の主科はACC49件、消化器内科20件、消化器外科18件、循環器内科12件他8診療科があった。予約の入院目的はACCでは血友病性出血関連17件、消化器系検査7件、C型肝炎治療5件、レスパイト4件、ART4件他、消化器内科では消化管出血治療・検査7件、がん治療・検査5件、消化器外科ではがん治療・手術17件、循環器内科では心血管系疾患治療・検査12件であった。緊急入院の主訴は、出血29件、発熱25件、疼痛8件が多く、出血は関節内出血、消化管出血、血尿、筋肉内出血、脳出血などがあり、出血による緊急入院のADL支援（重複あり）では、移乗11名（37.9%）、歩行8名（27.6%）、入浴6名（20.7%）を実施した。

【考察】 入院目的は血友病性出血に加え、高齢化による疾患治療・検査が増加した。侵襲の高い治療時は止血管理と安静保持の工夫が必要であり、今後さらに血友病の特徴を理解した看護技術の向上が求められる。

## O-S4-2 薬害被害者の「感染」の心理社会的意味

山田富秋（やまだ とみあき）<sup>1</sup>、早川典生<sup>2</sup>、橋本 謙<sup>3</sup>、種田博之<sup>4</sup>、  
小川良子<sup>5</sup>、入江恵子<sup>6</sup>、宮本哲雄<sup>7</sup>

（<sup>1</sup>松山大学人文学部社会学科、<sup>2</sup>NPO法人 りょうちゃんず、<sup>3</sup>愛知県・岐阜県スクールカウンセラー、<sup>4</sup>産業医科大学、<sup>5</sup>看護師、<sup>6</sup>北九州市立大学、<sup>7</sup>大阪医療センター臨床心理室）

【背景】 1980年代末のエイズパニック後における薬害被害者は、ARTという有効な治療法が現れるまで、HIV/AIDSを象徴する忌むべき存在として、さまざまな差別や偏見にさらされてきた。また、ART普及後の現在においても、HIV/AIDSはいまだにスティグマとして残っており、薬害被害者に何らかの苦悩をもたらす源泉となっている。このことが薬害被害者に特有の心理的支援を必要とする背景である。【目的】 薬害被害者にとっての「感染」の心理社会的意味を明らかにすることで、当事者にとって必要とされる支援を明らかにする。【方法】 厚労科研精神・心理班として蓄積した薬害被害者のインタビュー逐語録を分析する。【結果】 エイズパニック以降、薬害被害者の中には、HIV感染やHIV感染と結び付けられる血友病をひたすら隠す動きが見られた。例えば、血友病とHIV感染が結びつけられるのを回避するため、職場などで血友病由来関節症を隠し、たんに身体障害と称した者もいた。また、他者への感染を恐れて、自ら周囲と距離をとり、行動範囲を極端に狭めようとする者もいた。また、これを原因とする血友病者の患者会の分裂もあった。【考察】 薬害HIV感染者は、被害者であると同時に他者に感染させる存在という両方のレッテルを貼られる。しかもそれは外部から貼られるだけでなく、特にその感染症の病態が不明な時ほど、感染者自身が自らを忌むべき存在でもあると捉え、その結果本人の意志で他者と関わらないようにふるまうということも起こり得る。実際に、薬害被害者の多くは、HIV/AIDSの不確実性によって、不安を一人で抱え込んだまま、感染にまつわることを誰にも相談できない孤立状況に陥った。そのような時に薬害被害者に手を差し伸べたのが患者仲間の「ピア」であり、支援者たちの創意工夫であった。こうした薬害被害者における心理的支援の心理社会的意味は、現在のCOVID-19の感染にも応用できるのではないかと考えられる。

**O-S4-3 薬害HIV感染被害患者における長期療養への支援提言  
～健康訪問相談の成果（医療行為を伴わない訪問看護師による訪問支援）～**

柿沼章子（かきぬま あきこ）、岩野友里、武田飛呂城、久地井寿哉  
（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

**【目的】** 薬害HIV感染被害患者（以下、被害患者）は、原疾患の血友病やHIV、C型肝炎、HIVの合併症など複数の病状を抱え、かつ悪化のスピードが増してきていることから包括的な医療が必要である。また、自身や親の高齢化による介護負担など生活上の課題も抱えていることから、生活実態を把握しながら医療福祉が一体となった予防的な支援を行うことにより、支援提言を行う。

**【方法】** 地域と医療に精通している医療専門職である訪問看護師が、月1回、継続的に、健康訪問相談を行う。相談内容は随時（社福）はばたき福祉事業団に報告される。ACCコーディネーター、ソーシャルワーカー、専門家相談員も参加するケースカンファレンスを行い、検討した内容を訪問看護師および患者にフィードバックする。

**【結果】** 健康訪問相談で入っていた訪問看護師が、被害患者が介護を行っていた両親が亡くなった後、被害患者の喪失感や悲しみに寄り添い、心理的ケアにつながった。また、その後、病態が落ち着いていた被害患者が合併症によって入退院を繰り返すようになったが、退院時の在宅酸素の導入手配をはじめとした生活環境の構築を行い、体調悪化時のスムーズな在宅療養環境整備を行うことができた。

**【考察】** HIV被害の差別・偏見から、被害患者には地域から孤立している者が多い。地域の資源とつながる一歩として、訪問看護師の支援が有用である。一方、地域の人とつながることについての心理的障壁が大きい被害患者には、体調悪化時に初対面の支援者に相談し、サービスの導入を決断するのは心身に大きな負担がかかることから、良い状態の時から予防的に支援を導入し、人間関係を作りながら、被害患者の希望する長期療養について意思決定を支援していく必要があると示唆される。

**O-S4-4 薬害HIV感染被害患者における長期療養への支援提言  
～外出自粛要請下における薬害HIV感染被害患者の変化について～**

武田飛呂城（たけだ ひろき）、柿沼章子、岩野友里  
（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

**【目的】** 新型コロナウイルスの感染拡大により生活が大きく変化し、当面、新しい医療・生活様式を取り入れる生活を余儀なくされている。外出自粛や他人との接触減少などにより、薬害HIV感染被害患者（以下、被害患者）にどのような変化が起きているかを明らかにし、支援提言を行う。

**【方法】** 被害患者にiPadを配付し、毎日の健康状態や生活状況を入力してもらう自記式調査（iPadを用いた生活状況調査）より、1) 利用者20名中、2020年2月から6月まで、定期的に体重が記載されていた12名について月ごとの平均体重について比較を行う。また、2) 2019年5月19日から2020年5月3日まで、隔週で行っている抑うつに関する2質問法に記入がある者13名について、その変化を比較する。

**【結果】** ①体重について、2月よりも6月の体重が0.5kg以上増加していた者は7名（58.3%）であり、1kg以上増加していた者は4名（33.3%：1.9kg, 1.0kg, 1.4kg, 2.2kg増）だった。②抑うつに関する2質問法について、調査期間中の2020年3月末日まで常に「いいえ」と答えていた1名が2020年4月5日に初めて「はい」と答え、以降、継続的に「はい」の回答が続いた。

**【考察】** 被害患者は原疾患に血友病があり、下肢関節に障害をもつ者が多い。体重増加は膝や足首などの関節に負担をかけることになり、関節障害の悪化の可能性がある。また、体重増加は、HIV感染により高まっている生活習慣病リスクをさらに高める可能性もある。関節障害をもつ被害患者が適切な体重を維持できるよう、食事や運動などの支援をする必要がある。また、精神的に安定していた者でも外出自粛で気分の落ち込みや抑うつなど精神面への影響が出る可能性もあることから、被害患者に変化がないか、外来受診の際や、感染防止の観点から受診間隔が空く際や電話等でオンライン診療を行う場合にも、医療者が生活状況を含めた健康状態を適切に聞き取る必要があると示唆される。

一般演題  
（口演）

## O-S4-5 薬害HIV感染被害患者における長期療養への支援提言 ～脳出血後の後遺症や知的障害をもつ患者の長期療養における施設等の課題～

岩野友里（いわの ともさと）、柿沼章子、武田飛呂城、久地井寿哉  
（社会福祉法人はばたき福祉事業団）

【目的】 薬害HIV感染被害患者（以下、被害患者）の中には、脳出血後の後遺症や知的障害により、自立生活が難しい者がいる。特に40～50代以前の患者は、若年期に薬害の被害に遭い、婚姻率が低いこともあり、介護を両親が担っていることが多い。両親が高齢化する中で、こうした患者が安心、安全な長期療養を行うための課題を明らかにし、支援提言につなげる。

【方法】 脳出血後の後遺症や知的障害により、自立生活が難しい被害患者の介護を行う家族にインタビューを行い、課題を明らかにする。

【結果】 高齢者施設や障害者施設への入所を検討しても、医療の確保の問題等から、HIVや血友病等の疾患があることで入所を断られるケースがある。また、40～50代の若年の被害患者では、実際に入所できても、高齢者施設では年齢層が全く違い、施設で受けられるサービスと被害患者のニーズが合わないことがある。さらには、被害患者のこれまでたどってきた人生や、被害患者に特有の関節障害等への理解が足りないことから、本人や家族からすると満足なケアを受けている実感を持たず、入所した施設を退所し、自宅での介護に戻る例もみられた。

【考察】 被害患者と介護者の高齢化が進むにつれて、自立生活が困難になった患者が長期療養を行うためには、安心して暮らせる施設が必要である。しかし、一般の介護・障害者施設では受け入れや受け入れ後の対応について、進行していく複数の病態をもつ被害患者に必要な、高度な医療の確保やケアの質などの点で課題がある。また、一般の高齢者施設については費用負担が大きく、入所できる被害患者は限られる。被害患者の長期療養を進めるには、高度な医療と連携できる施設で被害患者に特化したケアを行い、被害患者の長期療養について一定のモデルとなるような施設の設置が急務である。

## O-S5-1 HIV感染者における精神保健福祉法に基づく入院加療での問題点 ～三名の患者対応を通して～

久保徳彦（くほのりひこ）<sup>1</sup>、児玉真由子<sup>1</sup>、児玉健介<sup>2</sup>、井上祥明<sup>3</sup>、  
原 利宝<sup>4</sup>、川中博文<sup>4</sup>、矢野篤次郎<sup>4</sup>

（<sup>1</sup>国立病院機構 別府医療センター 総合診療科、<sup>2</sup>国立病院機構 別府医療センター 精神科、<sup>3</sup>国立病院機構 別府医療センター 地域連携室、<sup>4</sup>国立病院機構 別府医療センター 感染制御部）

【序文】 大分県におけるHIV感染症に対する医療協力体制は、エイズ治療中核拠点病院として大分大学医学部附属病院、エイズ治療拠点病院として大分県立病院、大分医療センター、西別府病院、別府医療センターの4施設、他にHIV診療協力病院として18施設がある。このうち精神科での入院加療可能な施設は大学病院と当院の2施設であるが、大学病院の個室は1床のみであり、当院は22床のうち個室は8床である。2020年3月に1名、5月に2名のHIV感染者が精神保健福祉法に基づき当院精神科に入院し、様々な問題が判明したため、現在の問題点および今後の展望を含めて報告する。【症例】 患者1：31歳男性。同性間感染。医療保護入院。入院時にHBVとHIVの重感染が判明した。BIC/TAF/FTCで治療を開始、ウイルスコントロールは良好だが、転院先が見つからなかった。患者2：49歳男性。薬害HIV感染。医療保護入院。38歳で統合失調症と診断された。血友病Aに対してアディノベイト投与中、HCVとHIVの重感染。1991年に他院でABC/3TC+LPV/RTVを開始、現在はBIC/TAF/FTCでウイルスコントロールは良好だが、転院先が見つからなかった。患者3：47歳男性。異性間感染。措置入院。左上肢不全麻痺で他院を受診、進行性多巣性白質脳症と診断されHIV感染が判明した。入院後しDTG+TAF/FTCとST合剤を開始、自宅退院となった。他院の外来を一度受診、その後自宅で暴れ当院精神科に入院となった。ウイルスコントロールは良好だが、転院先が見つからなかった。【結語】 近年のHIV感染症に対する抗ウイルス剤の目覚ましい進歩により、HIV感染者の長期予後は著明に改善した。患者の高齢化により施設入所で問題となることが多いが、ストレスの多い現代社会では精神疾患を抱えるHIV感染者も増加しており、本症例のように精神保健福祉法に基づく入院加療が必要な症例の増加も予想される。HIV診療における精神科を含めた地域全体の早急なシステム整備が望まれる。

**O-S5-2 沖縄県における感染症診療コーディネーターの活動報告**

金崎慶大 (かなざき よしひろ)<sup>1</sup>、健山正男<sup>1</sup>、石郷岡美穂<sup>2</sup>、久高 潤<sup>3</sup>、岡野 祥<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>琉球大学病院 第一内科、<sup>2</sup>琉球大学病院 医療福祉支援センター、<sup>3</sup>沖縄県保健医療部 地域保健課)

【背景・目的】沖縄県では、2018年度より県事業としてHIV感染症診療コーディネーター（以下コーディネーター）が配置されている。これまでの主な活動内容としては、1. 陽性者の居住圏における医療環境の整備（歯科診療・透析施設など）、2. 長期療養施設および在宅支援先の確保、3. HIV検査実施医療機関の確保である。HIV医療は、予後の改善とともに拠点病院だけでなく、地域の医療および在宅支援との連携が必要不可欠である。また、新型コロナウイルスの影響によりHIV検査の機会が制限され、保健所に代わりうるHIV検査施設の確保も重要である。これらを進めるためには拠点病院と関係機関との連携を円滑に進める専門職が待望されている。【方法】2018年7月からの活動方法、活動場所、活動実績等をまとめ、コーディネーターの役割を明確にし、成果と課題を考察する。【結果】具体的な活動内容：拠点病院のカンファレンスに参加し、必要に応じて外部関係機関との連携にも協力。HIV検査や診療に関する個別相談も随時対応。2019年度は21か所の関係機関にてHIV/AIDSの出前研修を開催。歯科診療や透析診療ネットワークの立ち上げに協力。新型コロナの影響で沖縄県内の全保健所でHIV検査が休止した際には、医療機関で検査実施が可能な場所の確保（現在4か所）、地域への広報を精力的に実施。その他、HIV予防薬配置事業の開始、HIV医療体制の拡充においても積極的に介入している。【考察】コーディネーターの役割として外部機関同士の連携、ネットワークの構築が主な業務となっているが、これは単なる連絡調整だけではなく、各機関、現場のニーズや状況の把握を行うこと、沖縄県の地域性に即したネットワークや資源を開発していくことが求められてきた。また、病院や行政など地域の中で領域横断的に動ける専門職の存在は大きく、今後の活動の幅も広がっていくのではないかと考えられる。

**O-S5-3 東京都・千葉県・神奈川県・埼玉県の性感染症ケアに関する医療資源調査**

田沼順子 (たぬま じゅんこ)<sup>1</sup>、星野晴子<sup>1</sup>、佐々木亮<sup>2</sup>、Gilmour Stuart<sup>3</sup>、岡 慎一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、<sup>2</sup>国立国際医療研究センター救急科、<sup>3</sup>聖路加国際大学公衆衛生大学院)

背景：東京2020に向けた準備として東京都およびその近郊の性感染症ケアに関する医療資源に関する調査を行った。  
 方法：東京都・神奈川県・千葉県・埼玉県の自治体の医療機関検索ウェブサイトにおいて性感染症のキーワードで登録されている医療施設、エイズ診療拠点病院、ジャパンインターナショナルホスピタルズ、一般財団法人日本医療教育財団の外国人患者受け入れ医療機関認証制度、日本政府観光局の医療機関ウェブサイト掲載施設、のいずれかにあてはまる医療施設、HIVマップ (hiv-map.net/) あるいはHIV検査相談マップ (www.hivkensa.com/) に掲載されているHIV検査施設に対し、外国語対応、HIV治療、PrEP、nPEPの対応の可否につき、郵送で質問票を送付・回収し記述統計学的にまとめた。また医師向けの会員制ウェブサイト (エムスリー®) を通じ同地区の医師1000人に対しHIV感染症に関するアンケート調査を行った。  
 結果：2019年10月から2020年1月に1170施設に調査票を送付し、2020年3月31日までに552施設47.2%より有効回答を得た。25%の医療施設と10%の検査施設が外国語の対応ができず検査を断ったことがあると回答した。行政には、通訳の派遣や電話通訳への補助の他、外国語対応した場合の保険点数加算を期待する声があった。37施設がnPEPが可能、91施設が一定の条件を満たせばPrEPの処方に積極的との回答を得た。医師1000人のアンケート調査では、19.8%が異なる言語が理由で診療を断ったことがあると回答した。性感染症の患者を診療したことのある医師のうち、全例にHIV検査を勧めているのは28.9%にとどまった。HIV予防に関するキーワードの認知度はnPEP12.4%、PrEP17.3%、Treatment as Prevention24%、U=Uは8.9%、90-90-90は6.3%であった。  
 結語：東京2020に向け、多言語対応、抗HIV薬を用いた予防法の普及を推進すべきと考えられた。

一般演題 (口演)

## O-S5-4 神奈川県域の保健所等におけるHIV検査数の推移と陽性例の解析

佐野貴子(さの たかこ)<sup>1</sup>、近藤真規子<sup>1</sup>、櫻木淳一<sup>1</sup>、中澤よう子<sup>2</sup>、  
今井光信<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>神奈川県衛生研究所微生物部、<sup>2</sup>神奈川県健康医療局、<sup>3</sup>田園調布学園大学)

【目的】神奈川県では1987年から保健所でのHIV抗体検査が開始された。2005年からは保健所以外の特設検査施設の設置や迅速検査試薬を用いたHIV即日検査の導入を行い、HIV検査の利便性の向上に努めてきた。今回、これまでのHIV検査数および陽性数の動向をまとめるとともに、陽性者の属性およびスクリーニング検査の偽陽性率等の解析を行ったので報告する。

【方法】神奈川県域HIV無料検査施設(保健所政令市を除く)の1987年から2019年までの各年について検査数と陽性数の集計を行った。保健所に即日検査が導入された2006年4月以降については、検査体制別(保健所即日検査、保健所通常検査、特設検査施設即日検査)での集計を行い、陽性率、スクリーニング検査の偽陽性率を算出した。また、陽性者の属性と感染HIV-1遺伝子型を解析した。

【結果】1987年から2019年で59,273件のHIV検査を実施し、138例がHIV-1型陽性となった(陽性率0.2%)。検査数は1993年と2007年にピークが見られた。2006年4月以降の検査体制別の検査数と陽性数は、保健所即日検査が11,910件、23件(陽性率0.2%)、特設検査施設即日検査が11,628件、58件(0.5%)、保健所通常検査が4,736件、17件(0.4%)であった。スクリーニング検査試薬の偽陽性率は0.2~0.5%であった。陽性者の遺伝子型はサブタイプBが69%、CRF01\_AEが23%、その他が8%であり、サブタイプBでは日本国籍男性が84%を占めた。

【考察】1993年はHIV検査の無料化、2007年はHIV即日検査の導入により検査数が増加した。検査体制別では、保健所と特設検査施設での即日検査数はほぼ同数であったが、陽性率は特設検査施設の方が2.5倍高かった。偽陽性率は0.5%以下であり、大きな問題は見られなかった。流行株の遺伝子型はサブタイプBとCRF01\_AEが中心であるが、その他の組み換え型も散見され、遺伝子型の多様化が進んでいると考えられた。

## O-S5-5 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

土屋菜歩(つちや なほ)<sup>1</sup>、佐野貴子<sup>2</sup>、カエベタ亜矢<sup>3</sup>、関なおみ<sup>4</sup>、  
城所敏英<sup>5</sup>、根岸 潤<sup>6</sup>、堅多敦子<sup>7</sup>、川畑拓也<sup>8</sup>、貞升健志<sup>9</sup>、須藤弘二<sup>10</sup>、  
加藤真吾<sup>10</sup>、大木幸子<sup>11</sup>、生島 嗣<sup>12</sup>、今井光信<sup>13</sup>、今村顕史<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>東北大学東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門、<sup>2</sup>神奈川県衛生研究所、<sup>3</sup>新宿区保健所、<sup>4</sup>豊島区池袋保健所、<sup>5</sup>東京都南新宿検査・相談室、<sup>6</sup>東京都福祉保健局、<sup>7</sup>がん・感染症センター都立駒込病院、<sup>8</sup>地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所、<sup>9</sup>東京都健康安全研究センター微生物部、<sup>10</sup>株式会社ハナ・メディテック、<sup>11</sup>杏林大学保健学部、<sup>12</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京、<sup>13</sup>田園調布大学)

【目的】本研究は、全国の保健所およびその支所等(以下保健所)と特設検査相談施設(以下特設)におけるHIV検査・相談の実施状況と課題を明らかにすることを目的とした。【方法】2020年1月、557箇所の保健所と18箇所の特設を対象に、2019年のHIV検査相談の実施状況について郵送法によるアンケート調査を実施した。【結果】保健所557施設中488施設(88%)、特設18施設中15施設(83%)から回答を得た。保健所のHIV検査総数は96,824件、陽性数は220件(0.23%)、15特設での検査総数は28,863件、陽性数は123件(0.40%)であった。保健所では陰性者で2.1%、陽性者で9.5%、特設では陰性者で1.7%、陽性者で7.3%の受検者が結果を受け取っておらず、即日検査のみの施設よりも通常検査のみの施設で割合が高い傾向にあった。やむを得ず検査・相談を断った経験は保健所の42%、特設の66.7%が有しており、理由は「定員数の超過」が最も多かった。ブロック別検査件数は関東甲信越、近畿、東海の順に多く、陽性率は九州(0.29%)、近畿(0.25%)、東海(0.25%)の順であった。外国人対応に翻訳アプリを導入している施設もあった。施設へのアクセスが難しい層向けの郵送検査の導入へのニーズや若年者への対応、未告知者の問題、陽性の判明後に来所する受検者への対応等が課題として挙げられた。【考察・結論】全国のHIV検査・相談の実施状況と課題が明らかになった。検査結果を受け取っていない理由は結果受け取りまでの時間の他、過去にHIV感染が判明し治療中の受検者が含まれている可能性もある。保健所で約4割、特設で約6割の施設が定員数の超過等の理由でやむを得ず検査・相談の受け入れを断った経験を有した。検査・相談のタイミングを逃さず、HIV診療カスケードから脱落しない体制づくりが必要である。

## O-S5-6 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

土屋菜歩 (つちや なほ)<sup>1</sup>、佐野貴子<sup>2</sup>、カエベタ亜矢<sup>3</sup>、関なおみ<sup>4</sup>、城所敏英<sup>5</sup>、根岸 潤<sup>6</sup>、堅多敦子<sup>7</sup>、川畑拓也<sup>8</sup>、貞升健志<sup>9</sup>、須藤弘二<sup>10</sup>、加藤眞吾<sup>10</sup>、大木幸子<sup>11</sup>、生島 嗣<sup>12</sup>、今井光信<sup>13</sup>、今村顕史<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>東北大学東北メディカル・メガバンク機構 予防医学・疫学部門、<sup>2</sup>神奈川県衛生研究所、<sup>3</sup>新宿区保健所、<sup>4</sup>豊島区池袋保健所、<sup>5</sup>東京都南新宿検査・相談室、<sup>6</sup>東京都福祉保健局、<sup>7</sup>がん・感染症センター都立駒込病院、<sup>8</sup>地方独立行政法人大阪健康安全基盤研究所、<sup>9</sup>東京都健康安全研究センター微生物部、<sup>10</sup>株式会社ハナ・メディテック、<sup>11</sup>杏林大学保健学部、<sup>12</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京、<sup>13</sup>田園調布大学)

【目的】梅毒報告数の増加が続いている。本調査では、全国の保健所およびその支所等（以下保健所）と特設検査相談施設（以下特設）における梅毒検査の実施状況と課題を明らかにすることを目的とした。【方法】2020年1月、保健所557箇所と18箇所の特設を対象に、2019年の梅毒検査実施状況について郵送法によるアンケート調査を実施した。【結果】アンケートを回収できた保健所488施設のうち455施設（93.2%）、特設では14施設中9施設（64.3%）が梅毒検査を実施しており、保健所では62%が梅毒検査単独でも受検可能と回答した。保健所では通常検査、特設では即日検査の実施が多かった。特設ではすべての施設で梅毒検査は無料だったが、保健所では有料の施設が約10%あった。保健所、特設ともSTS法とTP抗体検査を同時に実施している施設が多く、使用している検査試薬はSTS法ではRPRカードテスト、TP抗体法では通常検査はTPHA法、即日検査はTPIC法を採用している施設が最多であった。保健所全体の梅毒検査数79,147件のうち、陽性数は1,637件（2.1%）、特設では梅毒検査数23,728件のうち、陽性数は732件（3.1%）であった。陽性者への対応は受診勧奨が最多であった。課題として、結果を聞きに来ない受検者で追跡ができないこと、過去に既往のある受検者への説明の難しさ、若年層への周知の必要性等が挙げられた。【考察・結論】梅毒検査の実施設数、検査件数とも増加していた。陽性率は昨年度と同様であり、まだ梅毒の流行が収束していないことを示している。検査試薬や方法の違い、既往例を見ている可能性もあり解釈には注意が必要である。HIV検査・相談施設における梅毒検査および性感染症予防・啓発の重要性、梅毒に関する相談対応のマニュアルの必要性が明らかになった。

## O-S5-7 HIV検査と告知時期に関する考察 — 「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から—

生島 嗣 (いくしま ゆずる)<sup>1</sup>、三輪岳史<sup>1</sup>、大槻知子<sup>1</sup>、山口正純<sup>2</sup>、大木幸子<sup>3</sup>、若林チヒロ<sup>4</sup>、樽井正義<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>ぶれいす東京、<sup>2</sup>武南病院、<sup>3</sup>杏林大学、<sup>4</sup>埼玉県立大学)

【目的】HIV陽性者の健康と生活の現状を把握する目的で2003年から約5年毎に実施している本調査の2019年度実施調査の結果から、地域におけるHIV検査のあり方を考察する。

【方法】エイズ治療ブロック拠点病院と診療所の計10施設に通院しているHIV陽性者を対象に、無記名自記式質問紙を配布、郵送回収した（2019年9月～2020年4月）。1541票回収（回収率60.3%）。本研究は、厚生科学研究（代表：樽井正義）として実施。倫査審査は埼玉県立大学と各機関にて承認を得た。

【結果】回答者（N=1,513）のHIV陽性が判明した場所は保健所・常設検査施設27.4%、診療所12.0%、病院（外来）29.7%、病院（入院）20.6%、検査キット（自己/郵送）2.2%、献血3.8%、その他4.2%であった。

回答者の感染経路は、同性間81.6%、異性間9.5%、薬害4.7%、その他不明4.2%であった。

感染経路ごとの判明した場所は、同性間では、保健所等31.3%、病院外来25.6%、病院入院20.0%、診療所13.2%、検査キット2.6%、献血3.6%、その他3.7%であった。異性間では、病院外来38.2%、病院入院23.6%、保健所等13.2%、献血9.0%、診療所7.6%、検査キット0.7%、その他7.6%であった。

HIV陽性告知を受けた際、エイズ発症の有無を判明場所ごとで見ると保健所等5.8%、診療所8.7%、病院外来28.5%、病院入院41.5%、検査キット2.9%、献血5.2%、その他12.7%であった。

【考察】自発的な検査を促し、早期診断を推進するには、同性間の場合には保健所・常設検査施設が大きな役割を追っていた。また、病院の外来、診療所も選択肢として重要であった。異性間では病院の外来が多く、ついで保健所、診療所であった。検査キット（自己/郵送）は、2000年以前には見られず、2001-2010年で2.2%、2011-2020で3.3%と増加傾向で、東京都内診療所に通院する回答者が多かった。新たな選択肢として、注意深く、全国に普及していくかが課題である。

## O-S6-1 初診HIV陽性者を対象とした心理スクリーニングに関する研究

水木 薫 (みずき かおる)<sup>1</sup>、西川歩美<sup>1</sup>、神野未佳<sup>1</sup>、安尾利彦<sup>1</sup>、森田眞子<sup>1</sup>、富田朋子<sup>1</sup>、宮本哲雄<sup>1</sup>、牧 寛子<sup>1</sup>、塩飽耕規<sup>1</sup>、白阪琢磨<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立病院機構大阪医療センター 臨床心理室、<sup>2</sup>大阪医療センター HIV/AIDS先端医療開発センター)

【目的】 当院では2019年4月より、初診で来院したHIV陽性者（以下陽性者）を対象に、心理士（以下CP）による抑うつとHANDのスクリーニング（使用尺度はPHQ9とIHDS）を実施し、その結果に応じて陽性者にCPによるカウンセリング（以下Cou）や詳細な認知機能検査（以下認知機能検査）を勧めている。本研究では、初診陽性者の抑うつとHANDの発生状況およびCPによる介入に関する課題を明らかにし、心理的援助のあり方を検討することを目的とする。

【方法】 1) スクリーニングにより抑うつおよびHANDの症状があると判定（PHQ9で10点以上、IHDSで10点以下）された陽性者（以下抑うつ症状あり群、HAND症状あり群）と症状がない陽性者（以下症状なし群）の間で、CD4値や年齢等を比較した。2) スクリーニング導入前1年間の初診陽性者（以下導入前群）と導入後1年間の初診陽性者（以下導入後群）の間で、その後のCPによるCouと認知機能検査の実施状況を比較した。

【結果】 1) スクリーニング実施者は104名で、うち抑うつ症状あり群は21名（20%）、HAND症状あり群は20名（19%）であった。HAND症状あり群は症状なし群（ $n=84$ ）に比べて年齢が高く（ $p<.01$ ）、CD4値が低かった（ $p<.05$ ）。2) 導入前群（ $n=166$ ）はCou実施が11名（7%）、認知機能検査実施が6名（4%）で、導入後群（ $n=144$ ）はCou実施が22名（15%）、認知機能検査実施が8名（6%）であった。なお、導入後群の抑うつ症状あり群中のCou実施は7名（33%）であった。

【考察】 一定数の初診陽性者に抑うつとHANDの可能性があり、特に年齢が高くCD4値が低い場合には認知機能の査定が必要であることが示唆された。スクリーニング導入後の全体的なCou実施数の増加は、症状の有無に関わらずCPによる介入が陽性者のCouへの動機づけを促進した結果と考えられる一方で、抑うつ/HAND症状あり群中のCouと認知機能検査の実施件数は多くはなく、Couや認知機能検査に消極的な陽性者をフォローアップする体制の必要性が示唆された。

## O-S6-2 HIV陽性者を含む慢性疾患患者の行動と心理に関する研究

安尾利彦 (やすおとしひこ)<sup>1</sup>、水木 薫<sup>1</sup>、西川歩美<sup>1</sup>、神野未佳<sup>1</sup>、富成伸次郎<sup>2</sup>、白阪琢磨<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>大阪医療センター臨床心理室、<sup>2</sup>京都大学大学院社会健康医学専攻健康情報学分野、<sup>3</sup>大阪医療センターHIV/AIDS先端医療開発センター)

【目的】 HIV陽性者を含む慢性疾患患者の受診・服薬や就労・外出といった行動、および、自尊感情や対象関係（対人的態度・行動を規定する内的表象）といった心理に関する特徴を明らかにし、心理的援助のあり方を検討すること。

【方法】 期間は2016年～2019年、対象はHIV陽性者（無作為抽出した当院外来患者、 $n=163$ ）、高血圧症患者（無作為抽出したリサーチ会社モニター登録患者、 $n=205$ ）、糖尿病患者（同左、 $n=210$ ）とし、HIV陽性者は質問紙で、高血圧症患者と糖尿病患者はウェブで回答した。調査項目は基本属性、行動（受診中断・服薬中断・就労・外出）の有無、自尊感情尺度・対象関係尺度で、多変量解析によって各因子間の関連を調べた。当院倫理委員会の承認を得た。

【結果】 行動については、自尊感情の低い人は服薬自己中断しやすかった（ $p<.05$ ）。高血圧症患者（ $p<.01$ ）、糖尿病患者（ $p<.05$ ）、自尊感情が高い人（ $p<.05$ ）はより就労していた。心理尺度では、対象関係尺度の「自己中心的な他者操作」と「一体性の過剰希求」が高血圧症患者（ $p<.001$ ）と糖尿病患者（ $p<.001$ ）で陽性者よりも高かった。一般人口と比較すると、3慢性疾患患者は対象関係尺度の「親和不全」と「希薄な対人関係」が高く（ $p<.001$ ）、HIV陽性者は「自己中心的な他者操作」（ $p<.001$ ）、「一体化の過剰希求」（ $p<.01$ ）が低かった。

【考察】 慢性疾患患者における治療・就労と自尊感情の関連性や、対人的緊張の高さや回避傾向が明らかになり、罹患等の要因による自尊感情の低下や対人関係に焦点づけた介入の重要性が示唆された。HIV陽性者の就労困難は疾患や性的指向に対する社会的偏見の影響が考えられる。HIV陽性者は共感性や自他の境界感覚を有する一方で、他者に対する劣等感や心理的距離感を抱きやすい可能性が推察される。個々のHIV陽性者の対象関係について、これらの点をアセスメントする必要がある。

## O-S6-3 HIV領域における心理職養成のためのプログラムの検証に関する研究 第二報

矢永由里子 (やなが ゆりこ)<sup>1</sup>、石田陽子<sup>2</sup>、大盛久史<sup>3</sup>、喜花伸子<sup>4</sup>、  
木村聡太<sup>5</sup>、小松賢亮<sup>5</sup>、杉本悠貴恵<sup>4</sup>、平塚信子<sup>6</sup>、宮腰辰男<sup>7</sup>、望月真奈美<sup>8</sup>、  
渡邊愛祈<sup>9</sup>、長谷川直樹<sup>10</sup>

(<sup>1</sup>西南学院大学、<sup>2</sup>北海道大学病院、<sup>3</sup>旭川厚生病院、<sup>4</sup>広島大学病院、<sup>5</sup>国立  
国際医療研究センター病院エイズ治療・研究開発センター、<sup>6</sup>滋賀医科大学附  
属病院、<sup>7</sup>しらかば診療所、<sup>8</sup>石川県立中央病院、<sup>9</sup>東京都立小児総合医療セン  
ター、<sup>10</sup>慶應義塾大学)

【目的】 HIV医療に入ってもない心理職を対象に、基礎知識の確認、カウンセリングの活用、  
チーム医療や地域臨床の促進を目的とする体系的な教育プログラムを開発した。今回はその効果  
検証を報告したい。

【方法】 2019年度に、北海道、東京都、石川県、広島県にてブロックカウンセラーの協力を得、  
地域の心理職を主に対象とした研修会を5回開催した。検証には受講生による研修前後の自己  
評価(5段階評価)と自由記述を用いた。評価は、①知識②応用③地域実践と教育に関する3分  
野、7項目とした。それぞれの項目についてWilcoxon符号付順位検定を行い比較した。

【結果】 受講生総数55名の内訳は心理職46(83%)、MSW 4、保健師 3、医師 1であった。勤務  
経験は平均10.4年、そのなかで身体医療の臨床経験は6.6年であった。HIV経験有り群は31名  
(56%)、無し群は24名(44%)であった。有り群の身体医療経験年数は無し群の約2倍であ  
った。自己評価では、全項目において研修後の方が有意に高くなっていた。自由記述からは、研  
修がHIV課題全体の俯瞰、コミュニティや職種への具体的な働きかけの理解、演習を通して  
の学習内容の再確認、ネットワーク構築の機会になったことが挙げられた。MSWと保健師か  
らは視点の拡がり、医療職の仕事理解と具体的連携の可能性の言及があった。4地域全てにお  
いて自己評価が有意に高くなっており、会場や講師の違いにかかわらず研修の効果が示され、  
本プログラムの全国的な活用の有用性が判明した。地域に共通して評価③(地域実践と教育分  
野)の変化は大きく、この分野の受講生のニーズの高さとプログラム効果も示唆された。

【結語】 本プログラムは受講生を限定せず幅広く活用できる教材ツールであることが判明した。  
また今後は職種を越えた活用も期待される。本研究は科研基盤研究(C)(課題番号:16K04382)  
の研究助成を受けた。

## O-S7-1 年齢や進行性多巣性白質脳症(PML)の病状イメージのため療養環境 調整に難渋した一例

上田裕美 (うへだ ゆみ)<sup>1</sup>、宇野俊介<sup>2</sup>、内田 翔<sup>2</sup>、戸蒔祐子<sup>3</sup>、伊達悠岳<sup>4</sup>、  
矢永由里子<sup>5</sup>、上養義典<sup>2</sup>、藤原 宏<sup>2</sup>、長谷川直樹<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>慶應義塾大学病院医療連携推進部、<sup>2</sup>慶應義塾大学病院感染制御部、<sup>3</sup>慶  
義塾大学病院看護部、<sup>4</sup>慶應義塾大学病院神経内科、<sup>5</sup>西南学院大学)

【背景】 PMLは死亡率が高く、回復が難しい疾患である。ARTにより顕著に回復する場合もあ  
るが、療養環境調整は難渋することが多い。今回、ARTにより症状が改善し、ADL向上のため  
回復期リハビリテーション病院への転院を希望されたが、病名から想起される先入観のため  
受け入れられず、療養環境調整に難渋した一例を報告する。

【症例】 27歳男性X年8月から食欲不振と体重減少を認めた。その後、右優位の小脳失調と失調  
性構音障害を認め、当院を紹介受診された。HIV-RNA 120000 copies/mL、CD4陽性T細胞60/  
μL、髄液JCウイルスDNA陽性であり、PML合併AIDSと診断された。初診時、重度嚥下障  
害・構音障害・意欲低下により、ADLはほぼ全介助であった。本人のリハビリに対する意欲は  
高く、栄養状態改善のため胃ろうを造設し経管栄養を開始した。その後、うなずきで意思表  
示を行い、右運動失調が残存しながらもサークル介助歩行および経口摂取が可能となりADLは  
改善した。更なるADL向上のため回復期リハビリテーション病院15施設に打診したが、転院  
可能な病院はなかった。主な不受理理由はPMLではこれ以上のADL改善は見込めないとい  
う理由であった。最終的にはエイズ拠点病院ではない一般病院に転院したが、リハビリの環境が  
不十分であり、さらにもう一度転院する必要があった。

【考察】 PMLは予後不良という固定観念が定着しており、病状が改善し、臨床的にさらなるADL  
向上・在宅復帰を目指し回復期リハビリテーション病院への転院を要すると判断され、患者が  
それを希望しても、「リハビリを実施しても伸びしろがない」、「退院に向けた療養調整が困難に  
なる」という理由で不受理になることが多い。本例を通して病名だけでリハビリの可能性が絶  
たれる若年患者の不利益を実感した。今後、PMLの中には機能回復しリハビリを要する症例が  
あることを周知し、医療者側の不知による患者の不利益を除くことは急務である。

## O-S7-2

### 医療ソーシャルワーカーを対象としたHIV/AIDS啓発教育の効果に関する検討－HIV/AIDSに関する講義の聴講前後のアンケート調査を通して－

飯塚暁子（いづか あきこ）<sup>1</sup>、藤原千尋<sup>1</sup>、山崎由佳<sup>1</sup>、門田悦子<sup>1</sup>、松井綾香<sup>1</sup>、野村直幸<sup>1</sup>、木梨貴博<sup>1</sup>、齊藤誠司<sup>1</sup>、坂田達朗<sup>1</sup>、和田秀徳<sup>2</sup>

（<sup>1</sup>国立病院機構 福山医療センター エイズ治療センター、<sup>2</sup>川崎医科大学血液内科学）

キーワード：HIV/AIDS啓発教育、医療ソーシャルワーカー

【目的】HIV/AIDS患者の地域での長期療養の支援にあたって医療ソーシャルワーカー（以下、MSW）が中心的な役割を担っている。地域の医療従事者などのHIV/AIDSへの啓発を目的として、これまで当院HIV診療チームは地域の医療機関等において出前研修会等を行ってきた。今回は、当院HIV診療チームが行った地域のMSWを対象としたHIV/AIDSに関する研修会での講義前後におけるHIV/AIDSに関する理解、HIV/AIDS患者の支援に対する意識ならびに受け入れについての意識の変化を調査した。

【方法】X年7月にMSWを対象としたHIV/AIDSに関する研修会に参加したMSW30名に、医師とMSWによる合計70分間の講義前後にHIV/AIDSに関する知識18項目を文章で示し、正誤のいずれかで回答を求めた。HIV/AIDS患者の支援に対する意識、勤務先の施設のHIV/AIDS患者の受け入れに対する意識については多項目選択式・単一回答法で回答を求めた。

【結果】回答に不備のない19名を分析対象とした。講義前後の知識に関する18項目の正答数の平均は、講義前が12.9、講義後が16.3であった。対応のあるt検定を行った結果、講義後の正答数が有意に多かった（ $p<0.001$ ）。また、経験年数1～5年、6年以上の群の正答数の平均は講義前後ともに有意差がなかった。支援に対する意識では、「積極的に支援する」の回答が講義後に5名から8名に増加した。施設の受け入れに対する意識は、講義後に「患者を受け入れることができない」の回答が0名になった。

【考察】HIV/AIDSの基礎知識は講義形式で理解を促せられた。また、経験年数と知識の理解度に差は見られず、幅広い経験年数のMSWを対象に啓発活動を行う必要性が考えられた。研修会によって知識の習得や意識の変化が見られたが、実際にHIV/AIDSの相談があった場合にMSWが受け入れに向けてどの程度働きかけるかは未知数であり、今回のアンケート調査では確認できなかった。今後は意識変化から実際に積極的に支援できるような行動変化に繋がるように取り組んでいきたい。

## O-S7-3

### 「HIV/AIDSソーシャルワーカー・ネットワーク会議」からみえる中国四国ブロックの課題

大成杏子（おおなり きょうこ）<sup>1,2</sup>、村上英子<sup>1,3</sup>、佐々木美希<sup>1,2</sup>、宮原明美<sup>4</sup>、藤井輝久<sup>1,3</sup>

（<sup>1</sup>広島大学病院 エイズ医療対策室、<sup>2</sup>（公財）エイズ予防財団 リサーチレジデント、<sup>3</sup>広島大学病院 輸血部、<sup>4</sup>広島大学病院 看護部）

【背景と目的】広島大学病院エイズ医療対策室は、中国四国ブロックの拠点病院でHIV担当のソーシャルワーカー（以下、MSW）を対象に毎年「HIV/AIDSソーシャルワーカー・ネットワーク会議」を開催している。会議構成は情報共有や課題検討、基礎知識の習得である。中国四国地域は医療格差やHIV陽性患者数の偏りだけでなく、開催地の利便性による参加し易さなどの背景もあり、ブロック全体の支援体制強化が求められる。本研究では、これまでの会議をまとめ、本ブロックの課題を検討する。

【方法】2014年（第10回）から2019年（第15回）の会議終了時に回収したアンケートを集計し調査する。アンケートの自由記述を中心にまとめ、頻出語句や課題を抽出し本ブロックの今後のあり方を考察する。

【結果】本研究期間で延べ257名が参加。参加者は第10回から第13回は医療福祉職中心、第14、15回は血友病薬害被害者支援を議題にした為、看護師も参加。HIV陽性者支援経験が無い参加者は62%（第11回）から29%（第13回）で幅がある。基礎知識ではHIV/AIDSの最新情報、薬害被害者やセクシャルマイノリティーなど専門領域の講義、事例検討である。自由記述では「基礎知識を学ぶ機会となった」「血友病の歴史背景を知った」「福祉制度を裁判で勝ち取ったと知った」「初めて当事者の話を聞いた」等、事例検討から「実際の支援のイメージがわいた」「MSWの視点に触れる機会になった」等みられた。全体からは「様々な視点を知り支援の振り返りができた」「日頃の悩みを共有出来た」等あった。

【考察】会議において講義や事例検討を行うことは、参加者の支援経験を補完し、共有する上で有用である。最新情報を学ぶと共に日々の実践を省みて共有出来る場として本会が機能することは、中国四国ブロックの支援体制の底上げに寄与する。今後も地域課題を反映させ、共有の場として会議を継続することが重要である。

**O-S8-1 HIV感染者へのPOMS2を使用した精神的支援の検討**

中尾 綾 (なかお あや)<sup>1</sup>、武田玲子<sup>2</sup>、藤原光子<sup>2</sup>、本園 薫<sup>2</sup>、  
末盛浩一郎<sup>1</sup>、山之内純<sup>3</sup>、竹中克斗<sup>1</sup>、高田清式<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>愛媛大学大学院医学系研究科 血液・免疫・感染症内科学、<sup>2</sup>愛媛大学医学部附属病院 看護部、<sup>3</sup>愛媛大学医学部附属病院 輸血・細胞治療部、<sup>4</sup>愛媛大学医学部附属病院 地域医療支援センター)

【目的】近年、HIV/AIDSの治療は飛躍的に良くなり、生命予後は大きく改善した。しかしながら、「死の病」から「コントロール可能な慢性疾患」へと変わった今も、社会の偏見やスティグマは残り、そのことがHIV感染者たちの生きづらさの一因となっている。HIV感染者に精神疾患の合併率が高いことが知られているため、個別の対応が必要である。当院通院中のHIV感染者のメンタルヘルスの現状を把握することで、今後の精神的な支援の在り方が検討できると考えた。【方法】当院通院中のHIV感染者104名（平均年齢は45.3歳、男性100名、抗HIV薬導入済100名）に、2016年4月～2019年3月の3年間にPOMS2 (Profile of Mood States 2nd Edition)を実施した。POMS2は一般的に広く使われている気分状態を評価する質問紙で、短時間で回答でき、質問内容の侵襲性も低いため、HIV感染者への心理的負担が少ないと考えて使用した。結果は総合的気分状態 (TMD) で検討した。【結果】TMDのT得点を5段階で区分した。T得点が高ければ高いほどネガティブな気分状態であることを意味する。非常に高い：5名、高い14名、平均的72名、低い：13名、非常に低い：0名であった。うち、「非常に高い5名」については、4名がすでに精神科受診や心理職によるカウンセリングが継続されている症例であり、残りの1例は、受診中断中の症例であった。【結論】POMS2は加齢やライフイベントによって変化する感情の反応を適正にモニタリングすることができ、繰り返し実施することができる。今後も定期的に実施し、また、他の検査を組み合わせることでより具体的な支援ができると考える。

**O-S8-2 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の、地域におけるHIV陽性者向け相談サービスへの影響**

大槻知子 (おおつき ともこ)、生島 嗣、牧原信也、福原寿弥、佐藤郁夫、池上千寿子

(特定非営利活動法人ぶれいす東京)

【目的】HIV/エイズの相談支援を行うNPO法人ぶれいす東京には、2020年初頭から、新型コロナウイルス (いわゆるCOVID-19) の感染拡大に影響を受けた人々からの様々な相談が寄せられている。本研究では、なかでもHIV陽性者とその周囲の人向け相談サービスから見た、COVID-19の影響について検討する。

【方法】2020年1～6月の、HIV陽性者とその周囲の人からの電話や対面等の相談のうち、COVID-19関連事例を抽出し、陽性者等を取り巻く環境にCOVID-19が与えた影響について、その傾向を探った。

【結果】期間中に寄せられたCOVID-19関連相談事例には、1) 訪日・滞日外国人や在外日本人陽性者の抗HIV薬へのアクセスの問題、2) 国内の医療機関で陽性者・新規陽性者が直面する困難、の2つの特徴があった。

前者については、出身国で定期的に抗HIV薬を処方されていた外国籍の陽性者 (1～2月は主に旅行者、3月以降は定住者) から、COVID-19の流行による航空便のキャンセルや出入国制限などで帰国できない状態が続き、あるいは国際郵便が引き受け停止になり薬を送ってもらえなくなり、服薬の継続が困難になったという相談事例が多数寄せられた。

後者では、日本国内の医療機関がCOVID-19への対応に追われるようになり、HIV陽性者が通院先への受診を躊躇したり、陽性者が感染したら重症化するのではという不安による相談が寄せられた。また、体調不良で医療を受診した際にCOVID-19が疑われて繰り返しPCR検査を受けるも陰性で、さらに容態が悪化してから漸くHIV検査を受け陽性と判明した新規HIV陽性者の事例もあった。

【考察】COVID-19の感染拡大は、当初は国境を越えて移動するHIV陽性者に、次いで国内で生活を送る人々に次々と影響を及ぼした。抗HIV薬の服用が断たれたり、HIV陽性判明とその治療が遅れたりなど、HIV診療や障害者認定など福祉制度へのアクセスの支援は重要であり、相談支援の現場でも引き続き対応が求められると考えられる。

一般演題 (口演)

## O-S8-3 40歳以上HIV陽性者の将来の介護希望場所とその関連要因 —「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」から—

大木幸子（おおき さちこ）<sup>1</sup>、若林チヒロ<sup>2</sup>、斎藤可夏子<sup>3</sup>、生島 嗣<sup>4</sup>

<sup>1</sup>杏林大学 保健学部 看護学科、<sup>2</sup>埼玉県立大学 健康開発学科 健康行動科学専攻、<sup>3</sup>東京工業大学 環境・社会理工学院、<sup>4</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京

### 【目的】

「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の2019年度実施調査の結果から、40歳以上のHIV陽性者の将来の介護場所の希望状況とその関連要因を報告する。

### 【方法】

エイズ治療ブロック拠点病院と診療所の計10施設に通院しているHIV陽性者を対象に、無記名自記式質問紙を配布、郵送回収した（2019年9月～2020年4月）。1541票回収（回収率60.3%）。うち40歳以上の回答1104票を分析対象とした。倫査審査は埼玉県立大学と各機関にて承認を得た。

### 【結果】

男性95.6%、平均年齢51.3±8.59歳、感染経路は同性間性的接触78.9%、異性間性的接触13.5%、薬害6.2%。一人暮らし46.3%。

将来の介護希望の場所は介護保険施設22.6%、有料老人ホーム等18.3%、自宅34.5%、医療機関17.4%、その他5.5%で、一般調査と比べ自宅の割合が有意に高かった。自由記述では、考えられない、死にたいという回答があった。介護サービス利用で心配な事は、費用78.5%、サービス提供者のHIV理解51.5%、HIV感染症治療へのアクセス40.8%、個人情報・プライバシーの守秘36.1%。将来の介護の場を施設・病院と自宅・その他にわけ、関連要因をロジスティック回帰分析（変数増加法 尤度比）で検討した結果、K6（OR=0.964以下同）、HIVの理解（0.772）、費用（0.649）、一人暮らし（OR=0.642）で有意であった（ $p < 0.05$ ）（Hosmer と Lemeshow 検定  $p=0.200$ 、判別率61.9%）。

### 【結論】

介護をうける場所の選択は、抑うつ状況やサービス提供者のHIV理解、費用、同居家族有無が関連していた。また介護の必要な状況への否定的回答が少なく、陽性者の高齢化にむけHIVへの社会的理解の促進が喫緊の課題であることが示唆された。

本研究は厚生労働科学研究（代表：樽井正義）として実施した。

## O-S8-4 ネスト・プログラムのオンライン開催についての考察

加藤力也（かとう りきや）、佐藤郁夫、牧原信也、福原寿弥、生島 嗣  
（特定非営利活動法人ぶれいす東京）

【目的】ぶれいす東京では、HIV陽性者やその周囲の方を対象としたグループ・プログラムを企画・運営している。新型コロナウイルスの影響により従来の対面でのリアル開催が困難となり、無料で利用可能なツールを用いてオンラインでの開催を実施した。開催経験から役立つ情報を収集し今後のプログラム運営の参考にする。【方法】新型コロナウイルスの影響により2020年2月以降8プログラムが開催中止または延期となり、4月に新たに2プログラムをオンラインで試行した。その後以下の4点を実施した。1. 運営スタッフの振り返り 2. 進行役のピア・スタッフからの聞き取り 3. 参加者の感想文の収集 4. 初参加者の感想の収集 これらからメリット・デメリットを考察する。【結果】上記1～4から見えるメリット・デメリットは、1. リアル開催との進行の違い、操作の不慣れ、画面を見続けることによる疲労 2. 話題を振るタイミングの難しさ、リラックスして参加出来ること 3. 自粛生活の中でオンライン上であっても人とコミュニケーションが取れる喜び 4. 今まで地方在住のため参加を諦めていたが初めて参加出来たなどであった。【考察】オンライン開催はリアル開催の代替手段との認識でスタートしたが、実施した結果、継続的な開催希望の声が多く挙がっている。元々ぶれいす東京の利用者を想定してのオンライン開催であったが、初参加の地方在住者を試しに受け入れた結果、今後地方や外国など遠方の新規参加者にも門戸を開ききっかけとなった。その他にも、移動のリスクを回避したいと考える人や、自宅から気軽に参加したいという人など、オンラインによるプログラム開催へのニーズは予想以上に高い。しかしながらワークなどのプログラムはオンライン開催では実施が困難でもある。今後は情勢を見つつ、リアル開催の再開を目指しながら、オンライン開催の継続を検討して行きたいと考える。

## O-S8-5 HIV陽性と就労に関する考察 －「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から－

生島 嗣 (いくしま ゆずる)<sup>1</sup>、三輪岳史<sup>1</sup>、大槻知子<sup>1</sup>、山口正純<sup>2</sup>、  
大木幸子<sup>3</sup>、若林チヒロ<sup>4</sup>、樽井正義<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>おれいす東京、<sup>2</sup>武南病院、<sup>3</sup>杏林大学、<sup>4</sup>埼玉県立大学)

【目的】HIV陽性者の健康と生活の現状を把握する目的で2003年から約5年毎に実施している本調査の2019年度実施調査の結果から、HIV陽性者の就労についての考察を行う。

【方法】エイズ治療ブロック拠点病院と診療所の計10施設に通院しているHIV陽性者を対象に、無記名自記式質問紙を配布、郵送回収した(2019年9月～2020年4月)。1541票回収(回収率60.3%)。本研究は、厚生科学研究(代表：樽井正義)として実施。倫査審査は埼玉県立大学、各機関で承認を得た。

【結果】回答者の感染判明年を1980-1990、1991-1995、1996-2000、2001-2005、2006-2010、2011-2015、2016-2020の7期に分け、年齢を20-29、30-39、40-49、50-59、60-69、70以上6群にわけ、就労状況を考察する。

「先月末の1週間に、収入をとまなう就労をしたか?」との問いに、「主に就労」は全体の77.1%であった。感染判明期ごとでは、46.8%、54.5%、67.2%、81.4%、76.3%、79.4%、85.5%であった。年齢では、80.0%、83.1%、82.9%、76.3%、53.6%、25.0%だった。

全体の就労イメージは「特に制限しないで、働きたい」54.7%、「健康状態に合わせた制限や調整をして働きたい」37.4%、「できれば働きたくない」7.9%であった。主治医の就労についての指導を質問すると、「とくに制限なく働くことをすすめられている」50.9%、「とくに何も言われていない」43.5%、「時間や仕事内容を制限して働くように言われている」4.8%、「働かない方がよいと言われている」0.3%であった。

【考察】以前の結果と比較すると就労イメージは向上し、医学的制限も少なくなっていた。しかし2000年以前に感染判明した回答者、2期間(2006-2010、2011-2015)に感染判明した回答者、50代以上の回答者での就労割合は全体と比較して低めであった。60代以上は、退職などとの関連を見ていく必要がある。今後は、雇用形態、離転職経験、卒業時期、社会動向などの影響も考察していく。

## O-S9-1 科学的根拠に基づかない医療におけるHIV/AIDSの差別 －HIV陽性者が経験したエイズ診療拠点病院以外での診療対応－

佐久間洋之(さくまひろゆき)<sup>1</sup>、市川誠一<sup>2</sup>、井上洋士<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>放送大学大学院、<sup>2</sup>金城学院大学 消費生活科学研究所、<sup>3</sup>順天堂大学大学院)

目的：医療機関でのHIV感染に起因する退職、休職、内定取り消し事例が報じられている。そこで、HIV陽性者が非拠点病院を受診した際に受けた診療拒否、差別や偏見のある対応を調査し、安心して医療を受けるための課題を抽出することとした。

方法：放送大学研究倫理委員会承認後に、HIV陽性者を対象に無記名自記式質問紙調査と面接調査を行った。調査項目は、受診を断られた病院の対応、受診を断られなかった病院の対応、受診を断られた原因について感じたこと、HIV陽性を開示しなかった理由、HIV陽性を開示した病院と開示しなかった病院がある理由など全59項目とし、各項目を「非常に思う」が5、「まったく思わない」を1とする5段階尺度とした。

結果：HIV陽性者4名から協力が得られた。非拠点病院と拠点病院における対応の比較から双方の対応に差のあることが示された。非拠点病院でHIV陽性者であることを伝えて診療を断られた経験は2名であった。非拠点病院での対応について、診療拒否が無い2名では、ほぼ全ての項目が「まったく思わない」の回答で、問題の無かったことが示された。診療拒否があった2名では、「医療者のHIVへの無理解」「検査や説明に対して納得がいかない」、そして診療を断られたことを問う項目で、尺度の中央値が4以上であった。面接調査から、診療拒否の経験がなかったHIV陽性者は、拠点病院と非拠点病院で対応に差が無い理由として、HIV/AIDSへの理解・知識をあげていた。

考察：診療の拒否には、医療者側のHIV感染症に対する理解と知識の不足が関連し、近年のHIV感染症に関する知識の習得とHIV感染症に罹患している患者の診療経験も関与していると考えられた。研究参加者を増やす必要があるが、HIV陽性者が非拠点病院で経験した対応から、安心して医療が受けられるための課題が示唆された。

## O-S10-1 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の、地域におけるHIV/エイズ不安相談への影響

佐藤郁夫（さとう いくお）<sup>1</sup>、大槻知子<sup>1</sup>、生島 嗣<sup>1</sup>、池上千尋子<sup>1</sup>、  
荒木広美<sup>2</sup>、根岸 潤<sup>2</sup>

（<sup>1</sup>特定非営利活動法人 ぶれいす東京、<sup>2</sup>東京都福祉保健局）

【目的】 HIV/エイズの相談支援を行うNPO法人ぶれいす東京が受託する「東京都HIV/エイズ電話相談」では、HIV感染への不安やHIV検査前の相談を受け付けている。2020年春に本邦で新型コロナウイルス感染症（いわゆるCOVID-19）が広がりを見せ始めて以降、当窓口寄せられた相談から、COVID-19の流行がHIV感染不安等を持つ人に与えた影響について検討する。

【方法】 2020年4～5月の2ヶ月間に寄せられたHIV感染不安の電話相談1,146件から、COVID-19に関連した内容を抽出し、相談者にCOVID-19が与えた影響について、その傾向を探った。

【結果】 期間中に寄せられた相談のうち、COVID-19に関連したものは166件（4月105件、5月61件）だった。当窓口を知った情報源はインターネットが多いが、体調不良によりCOVID-19を疑って情報を検索する中で、HIV感染の可能性に思い当たったという相談もあった。検査関連では、保健所等の検査の休止や外出自粛の要請によりHIV検査受検が困難になったという相談が最も多かったほか、新型コロナウイルスのPCR検査の精度に関するメディア報道に触れ、HIV検査の結果を不安に感じて寄せられた相談もあった。HIV/エイズとは直接的に関係なく、COVID-19の感染拡大を受け、漠然とした不安や日常生活に制限が生じたことによるストレスを訴える相談者も多かった。

【考察】 COVID-19の影響により日常で起こる様々な事象に対し不安が強まる中で、HIV感染不安に対応する当相談窓口も、HIV検査受検に関する情報提供や精神的ストレスの受容など、様々な役割を果たしてきた。HIV/エイズ相談窓口では、今後もCOVID-19を取り巻く状況が変わりゆく中で、関係機関との連携も含め、HIV感染とCOVID-19に関連する不安の双方に寄り添った柔軟な対応が求められると考えられる。

## O-S11-1 保険薬局における「かかりつけ薬剤師」制度の活用

迫田直樹（さこだ なおき）<sup>1</sup>、中村美紀<sup>2</sup>、中村雅洋<sup>3</sup>、堅田陽介<sup>3</sup>

（<sup>1</sup>法円坂薬局、<sup>2</sup>きらめき薬局、<sup>3</sup>法円坂メディカル株式会社）

【背景】 HIV感染患者はプライバシーを重要視する傾向にある。薬局単位では自立支援制度等によって保険薬局が指定されることにより、かかりつけ薬局として利用されることが多いが、対応する薬剤師はタイミングによって異なるケースが多い。今回、病院で主に活用されている担当薬剤師制の有用性を保険薬局においても活用できるかどうかについて「かかりつけ薬剤師」制度を利用して調査を行った。また、かかりつけ薬剤師を活用することで薬剤師が出来ることについて考察した。【方法】 2019年11月～2020年2月の期間において抗HIV薬処方箋を応需した患者に、かかりつけ薬剤師制度について同意文書を用いて説明を行った。【結果】 かかりつけ薬剤師制度について説明できた患者数は184名。そのうち、かかりつけ薬剤師として同意取得できた患者数は165名であった。かかりつけ薬剤師を持つ理由としての多くは①担当薬剤師を持てること、②併用薬の確認をしてもらえることであった。【考察】 病院では病状を診てもらうことを目的として自ら訪問するが、保険薬局では患者の意思で利用される方は少ない。患者にとって院外処方を利用することは、第三者にHIV感染していることを新たに打ち明けることを意味する。そこが院外処方を難しくする一因であるが、保険薬局がかかりつけ薬剤師を推進することで保険薬局を利用しやすいことの一助になれると考える。

**P-C1-1 局所性脳病変 (Focal Brain Lesion : FBL) を有するHIV患者に関する検討**

麻岡大裕 (あさおか ともひろ)<sup>1</sup>、白野倫徳<sup>1</sup>、中河秀憲<sup>1</sup>、飯田 康<sup>1</sup>、  
小西啓司<sup>1</sup>、中川裕太<sup>1</sup>、福岡里紗<sup>1</sup>、森田 諒<sup>1</sup>、笠松 悠<sup>2</sup>、後藤哲志<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪市立総合医療センター 感染症内科、<sup>2</sup>京都府立医科大学 感染症内科)

背景: HIV 感染症患者で中枢神経疾患は全症例の10%程度に発生するとされ、臨床的な重要性は高い。しかし、その診断は免疫不全を背景とした鑑別診断の多彩さ、画像検索が非典型的となるなどの理由から、困難であることが多い。当院におけるHIV患者のうち、画像上局所性脳病変 (Focal Brain Lesion : FBL) を有する者の原因疾患と診断手法について検討を行った。

方法: 2009年6月から2020年5月までの11年間、当院を受診した成人HIV感染患者のうち、CT、MRIでFBLを指摘された者について、最終診断ならびに検体検査・病理組織検査・臨床診断などの診断手法に関して検討を行った。感染症と関連しない脳血管疾患、既知の悪性腫瘍の脳転移は除外した。

結果: 前述期間の新規患者は746例、FBLは27例に指摘された。27例は全例男性で、年齢は中央値40歳 (範囲29~69歳)、診断時のCD4陽性リンパ球数は中央値101/ $\mu$ L (範囲4~789/ $\mu$ L)であった。病理組織検査は12例に施行され、定位脳生検11例・開頭生検1例・剖検1例 (重複した症例あり) という内訳であった。全例で確定診断に寄与した。病理組織検査以外の検体検査で診断が可能であったものは7例、治療経過や画像所見などで臨床診断とした症例は4例、Lost follow などのため、診断不能な症例は5例であった。原因疾患は中枢神経原発悪性リンパ腫が最多で5例、進行性多巣性白質脳症4例、トキソプラズマ脳膿瘍・中枢神経結核・梅毒性病変が2例ずつ確認された。

結語: HIV患者のFBLは世界的にはトキソプラズマ脳炎が最多とされるが、今回の検討では、中枢神経原発悪性リンパ腫、進行性多巣性白質脳症で過半数を占め、日本の疫学は異なる可能性が示唆された。検出の多い中枢神経悪性リンパ腫、進行性多巣性白質脳症はほぼ全例が病理検査で確定されており、治療方針への影響は大きい。そのため、HIV患者においてFBLが検出された場合、積極的な病理組織検査の実施が望ましいと考える。

**P-C1-2 呼吸器感染症により発症したHIV感染症の検討**

堀場昌英 (ほりば まさひで)<sup>1</sup>、矢崎夏美<sup>1</sup>、下田 学<sup>1</sup>、廣瀬友城<sup>1</sup>、  
諸井文子<sup>1</sup>、高杉知明<sup>1</sup>、太田康男<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立病院機構東埼玉病院 呼吸器科、<sup>2</sup>国立病院機構東埼玉病院 内科)

【緒言】 AIDSの日和見疾患では呼吸器感染症の頻度が高く、ニューモシスチス肺炎 (PCP) と結核が9割以上を占めている。免疫低下が進行する中で発症するため様々な日和見疾患の合併が生じ、病態により抗ウイルス療法 (ART) の導入時期に注意を要するなどの問題点がある。

【対象と方法】 2003年6月から2020年6月までに当院で診療を行ったPCPまたは結核を合併したHIV感染症119例を診療録に基づき後方視的に検討した。【結果】 男性108例、女性11例で、日本国籍が106例で外国籍が13例であった。年齢中央値は42歳 (18-76歳)、CD4数中央値は25/ $\mu$ L (0.3-425/ $\mu$ L)であった。PCPは102例で合併症にはサイトメガロウイルス (CMV) 感染症6例、クリプトコックス髄膜炎 (CM) 2例、播種性MAC症2例、トキソプラズマ脳炎 (TE) 1例などを認めた。PCPへの治療開始後2~8週後にARTが導入され、免疫再構築症候群 (IRIS) を4例に認めた。死亡例は10例でPCP悪化による呼吸不全が7例で、他にCM 2例、TE 1例の合併例を認めた。一方、結核は17例で、うち外国籍が9例であった。合併症ではPCPとCMV感染症が各2例ずつあった。病型では粟粒結核8例と結核性リンパ節炎11例を認め、unmasking IRISでの発症が2例あった。結核治療開始後1~3ヶ月でARTが導入されparadoxical IRISは3例で認めた。治療中の死亡例は2例で悪性リンパ腫合併例とparadoxical IRIS発症後の急変例であった。【考察】 結核と比してPCP合併例においてCD4低値例の頻度が高く他の日和見疾患の合併が多く認められた。結核では肺外結核の合併が多く、ART開始のタイミングについて注意が必要である。

一般演題  
（ポスター）

## P-C2-1 高齢者HIV感染症患者にIV型胃がんを合併した1症例

池田 博 (いけだ ひろし)<sup>1</sup>、稗田広美<sup>2</sup>、宮越郁子<sup>2</sup>、又村了輔<sup>3</sup>、  
國本雄介<sup>3</sup>、種村理恵子<sup>4</sup>、荻 和弘<sup>4</sup>、小船雅義<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>札幌医科大学、<sup>2</sup>札幌医科大学付属病院看護部、<sup>3</sup>札幌医科大学付属病院薬剤部、<sup>4</sup>札幌医科大学歯科口腔外科)

諸言) HIV感染症は、Anti-Retroviral Therapy (ART) を行うことにより天寿を全うできるようになってきた。同時にHIV感染患者の高齢化が進んでいくことによって悪性腫瘍合併が問題となっている。今回我々はART施行中に悪性腫瘍を合併した1症例を経験したので報告する。(症例) 60歳代の日本人男性、20XX-5年3月に自宅で一過性の意識障害を認め、近医脳神経外科へ搬送され入院となった。MRIを行い精査したが脳に器質性の異常を認めなかった。採血の結果、HIV1/2抗体が陽性であったため当科紹介となった。HIV-RNA陽性のためHIV感染症と確定診断し、X-5年4月からART (DTG+ABC/3TC) を開始した。ART継続して外来経過観察をしていたがX年4月28日呼吸苦を認めたため当院受診となった。来院時の身体所見では著明な腹部膨満を認めた。胸部部CTを撮影したところ、胸部所見に異常は認めなかったが、腹部に腹水貯留を認めた。腹水穿刺により印環細胞がん細胞が指摘され、上部消化管内視鏡検査でIV型進行胃がんと診断した。全身状態不良のため化学療法の適応はなかったが、ART療法の継続可能であった。緩和ケアチームと連携し、支持療法と疼痛緩和を行いながら入院後約1カ月で死亡退院となった。(考察) 本症例は、診断時にIV型胃がんであり、腹膜播種があることから予後不良であることを告知していた。本症例は胃バリウム検査を1年前に受けていたが、異常は指摘されていなかった。このことから、本症例の胃がんの進行が急速であったと推定された。(結語) HIV感染症に悪性腫瘍を合併した際には、腫瘍免疫の低下の結果、急速に腫瘍が進展する症例もあると推定される。本症例のような化学療法不適応のHIV感染合併進行がん症例については、早期に緩和ケアチームに介入を依頼することが必要と考えられた。

## P-C2-2 横浜市立市民病院における過去10年間のHIV陽性者の悪性腫瘍の発生動向に関して

堀内弘司 (ほりうち ひろし)、佐々木裕明、宮田順之、吉村幸浩、立川夏夫  
(横浜市立市民病院)

HIV感染症に伴う悪性腫瘍の発生率増加はHIV陽性者の寿命増加に伴い大きな予後規定因子となっており、最近の発生動向把握を目的とし当院で2010年から2019年過去10年間に来院された患者の悪性腫瘍の発生状況を調査した。10年間に来院されたHIV陽性者数は750例であり、悪性腫瘍の発生は42例46件(うち4症例で異なる2種類の悪性腫瘍、うち4例でHIV陽性確認前に悪性腫瘍が発症)であった。エイズ指標悪性腫瘍(AIDS-defining cancer: ADC)は22件で内訳はKaposi肉腫11例、全身性非ホジキンリンパ腫8例、原発性脳リンパ腫3例であった。非エイズ指標悪性腫瘍(non-AIDS-defining cancer: NADC)は24件で内訳は肺癌5件、大腸癌3件、胃癌2件(いずれもHIV罹患前)、食道癌2件、声門癌2件、腎癌2件、ホジキンリンパ腫1件、肝癌1件、胆管癌1件、前立腺癌1件、肛門管癌1件(尖圭コンジローマ歴なし)、セミノーマ1件、尿管癌1例、非浸潤性子宮頸癌1例であった。HIV罹患後の悪性腫瘍の発生率は5.6%であり、悪性腫瘍を発症した42例中死亡例は10例でいずれも悪性腫瘍が死因であった。5年生存率はADC群0.70、NADC群0.66と有意差を認めなかった(p=0.44)。NADC中最も発生頻度の多かった肺癌の平均発症年齢は59.0歳と一般的な肺癌の発症年齢とされる70歳台より若い傾向にあり、今回の解析対象になった当院HIV陽性者における肺癌罹患率0.70%は2017年の男性全年齢における肺癌罹患率0.13%と単純比較し高値であった。肺癌罹患例ではいずれもBrinkman Index:400-700と重度の喫煙歴があり、肺癌で死亡した3名に関してはいずれも当院での胸部画像のフォロー間隔が8か月から3年間と開いており、発症時には進行癌の状態であった。これまで指摘されている通りHIV陽性者における悪性腫瘍はより若年で発症する傾向にあり、喫煙歴のあるリスクの高い症例に対しては定期的な画像評価を検討してもよいものと考えられた。

**P-C3-1 当院免疫感染症内科における、B型肝炎ウイルス検査状況に関する調査**

合原嘉寿 (ごうはら よしひさ)<sup>1,2,3</sup>、大石裕樹<sup>1,2,3</sup>、西野 隆<sup>4</sup>、  
高濱宗一郎<sup>2,3,5</sup>、南 留美<sup>2,3,5</sup>、高島伸也<sup>1,3</sup>、山本政弘<sup>2,3,5</sup>

(<sup>1</sup>九州医療センター 薬剤部、<sup>2</sup>九州医療センター AIDS/HIV 総合治療センター、<sup>3</sup>九州医療センター 臨床研究センター、<sup>4</sup>福岡山王病院 薬剤部、<sup>5</sup>九州医療センター 免疫感染症内科)

**【目的】** HIV感染者は、B型肝炎ウイルス (HBV) 共感染率が高く、抗HIV治療ガイドラインでは、抗HIV療法を開始する際に、B型肝炎の合併・既往の確認が推奨されている。また、近年では抗HBV作用のない薬剤を含むARTも推奨されており、ART変更時は特に注意が必要である。そこで本研究では、当院におけるB型肝炎ウイルス検査状況を調査したので報告する。**【方法】** 2012年1月から2020年7月に当院免疫感染症内科にてARTを開始した461名を対象とした。HBs抗原 (Ag)、HBs抗体 (Ab)、HBcAb、HBV-DNA量の測定状況調査し、HBV関連検査値を複数回測定している患者において検査値の変化を調査した。また、現在内服中のARTについて調査し、TFV群と3TC群で検査状況の結果を比較した。**【結果】** 一項目以上HBV検査値の測定を行った患者は461名であり、うちHBsAg、HBsAb、HBcAbの三項目全てを測定した患者は281名であった。三項目のうち、一項目以上測定が不足している患者は180名であり、47名が3TC群、4名がTFVと3TCを含まない群であった。ART導入後にHBsAgが陽性化した患者は1名であったが、ART中断例であった。また、その他の患者では、HBV-DNA量の増加は認められなかった。HBsAbとHBcAbを共に測定している患者は297名であり、うち221名ではいずれかの項目が複数回測定されていた。HBsAb陰性が陽性となった患者は14名で、TFV群12名、3TC群1名、TFVと3TCを含まない群1名であった。HBcAb陰性が陽性となった患者は3名で、全例TFV内服患者であった。**【考察】** ART内服中の全例でHBsAgの陽性化、HBV-DNA量の増加は認められなかった。しかしながら検査項目が不足している症例が認められた。HBVをコントロールできない、TFVを含まないARTを継続中の患者においても検査項目の不足が認められた。特に性行動が活発と考えられる年齢 (50歳未満) ではHBsAb、HBcAbの陽性化が認められた。この結果を踏まえて、適切な検査の実施とARTを提案していきたい。

**P-C4-1 TAFに変更後、腎機能と脂質異常の動向を調査した症例**

重松修司 (しげまつ しゅうじ)<sup>1</sup>、齋木一郎<sup>1</sup>、小清水郁夫<sup>1</sup>、加藤佳央<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>神奈川県立足柄上病院 薬剤科、<sup>2</sup>神奈川県立足柄上病院 総合診療科)

**【背景・目的】** HIV感染症はARTの導入で、コントロール可能な慢性感染症となりつつある。ただ、TAFへの変更により腎尿細管障害の軽減が見込まれる傍ら、血漿中脂質の上昇が認められる報告が上がっている。**【方法】** 今回、当院の患者において、AZT/3TC/NFVからDTG/FTC/TAFと、EFV/FTC/TDFからEFV/FTC/TAFへ切り替え、腎機能と血漿中脂質の動向を追って、異常が見受けられるか調査した。**【結果】** 腎機能について、本来TAFに変更することでeGFRとCrは改善傾向になることが望まれるが、今回のケースは正常値内ではあるもののeGFRは低下傾向となった。その要因として、高齢であり薬剤だけの影響ではないと考えている。また、対象患者のTAF使用前は、TC値、TG値、LDL-C値、HDL-C値のそれぞれの平均値は前者211.7、232.7、126.7、52.6 mg/dL、後者249.5、87.3、140、92.7 mg/dLであった。48週後のそれぞれの平均値の変動は、TC値+2.9、+7.5 mg/dL、TG値-0.3、+7.4 mg/dL、LDL-C値+11.1、-5.8 mg/dL、HDL-C値-4.7、+12.9 mg/dLであった。TAFへ変更した症例において、TC値、TG値は、異常値または上昇、LDL-C値、HDL-C値は一方の上昇であった。TAFの変更により一部の脂質代謝に影響を与える場合、又は偶発的な結果の可能性もありうると推測される。また、LDL-C、HDL-C値に影響を受ける吹田スコアに大きな差は見受けられなかった。変更前後48週におけるHIV-RNA量とCD4は、いずれも既定の水準が保たれていた。**【考察】** 今後、症例数の蓄積とデータ分析に努めていき、必須な検査の提案やその結果に応じた薬物療法の選択を行って薬剤の適正使用に活かしていきたい。

一般演題  
(ポスター)

## P-C4-2 BIC/TAF/FTCレジメンが脂質に及ぼす影響について

山崎尚也 (やまさき なおや)<sup>1</sup>、井上暢子<sup>1</sup>、柿本聖樹<sup>2</sup>、藤井輝久<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>広島大学病院輸血部、<sup>2</sup>広島大学病院総合内科・総合診療科)

【目的】BIC/TAF/FTCレジメンへ変更した症例における脂質変動を評価する。【方法】2019年4月から2020年3月に本院通院中で、バックボーンがABC/3TCからTAF/FTC (ABC/3TC群)へ、もしくはDTG・EVG/c・RALといったキードラッグのみがBIC (DTG群およびEVG/c群、RAL群)へ変更となった患者を対象として、変更直前・変更後3ヶ月・変更後6ヶ月における脂質 (①総コレステロール、②LDLコレステロール、③HDLコレステロール)をカルテより後方視的に調査し、各群の各項目においてSteel-Dwass法による統計学的解析を行い、 $p < 0.05$ を変動ありとした。【結果】ABC/3TC群31例、EVG/c群15例、DTG群7例であった。RAL群は1例であったため、今回の調査より除外とした。各群の変更直前・変更後3か月・変更後6ヶ月の脂質中央値は、ABC/3TC群で①206・188・187、②120・122.5・117、③47・49・45、EVG/c群で①190・184・177、②106・98・98、③53・50・52、DTG群で①217・216・214、②136・129・135、③73・71・72であった。統計学的解析の結果、各群のいずれの項目においても変動は認めなかった。【考察】バックボーンのみがTDF/FTCからTAF/FTCへ、キードラッグのみがプロテアーゼ阻害薬からインテグラーゼ阻害薬へ変更に伴い、脂質変動が認められるとの報告があるが、本調査ではABC/3TCからTAF/FTC、DTG・EVG/cからBICではいずれも脂質変動を認めなかった。既報とは条件が異なるため直接的な比較はできないが、人種差など他要因により脂質変動が生じる可能性もあり、より多くの症例を集めて本調査を継続していきたい。

## P-C4-3 抗HIV療法初回導入患者におけるプロテアーゼ阻害剤服用後の体重変化とインテグラーゼ阻害剤との比較に関する調査

熊木絵美 (くまき えみ)<sup>1</sup>、増田純一<sup>1</sup>、古屋貴人<sup>1</sup>、小林瑞季<sup>1</sup>、霧生彩子<sup>1</sup>、長島浩二<sup>1</sup>、佐藤麻希<sup>1</sup>、田沼順子<sup>2</sup>、照屋勝治<sup>2</sup>、湯永博之<sup>2</sup>、塚田訓久<sup>2</sup>、寺門浩之<sup>1</sup>、菊池 嘉<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター病院 薬剤部、<sup>2</sup>国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター)

【背景・目的】当院で実施した過去の調査では、インテグラーゼ阻害剤 (INSTI) 含有レジメンによる新規治療開始患者において治療開始後に体重・BMIが増加する傾向が認められた。しかし、体重増加がINSTI特有のものか否かについては検討できていない。本研究では、プロテアーゼ阻害剤であるダルナビル (DRV) を含むレジメンについて治療導入前後の体重・BMIの変化を調べ、インテグラーゼ阻害剤服用患者 (ドルテグラビル: DTG 60名、エルビテグラビル: EVG18名) と差があるか検討した。

【方法】2013年1月から2017年12月の期間に、プリジスタナイーブ錠800mg (DRV) + ノービア錠100mg (RTV) + ツルバダ配合錠 (TDF/FTC) 及びDRV+RTV+エプジコム配合錠 (ABC/3TC) が投与された初回治療患者を対象として、治療開始前と12か月後の体重・BMIの変化、HIV-RNA量、CD4値について診療録を用いて後方視的に調査を行った。

【結果】DRV導入患者73名は年齢中央値45歳、ART開始前の体重中央値65kg、バックボーン薬剤の内訳はTDF/FTC 60名、ABC/3TC 13名で、治療開始後12か月以内に全員がHIV RNA量50copies/mL未満を達成した。12か月後の変化 (中央値) は体重+0.70kg ( $p < 0.05$ )、BMI+0.24 ( $p < 0.05$ ) となり有意な上昇が認められた。過去の調査においてINSTI導入患者78名 (バックボーン薬剤の内訳: TAF/FTC 45名、ABC/3TC 33名) では、12か月後の変化は体重+2.55kg ( $p < 0.01$ )、BMI+0.91 ( $p < 0.01$ ) であった。DRVとの比較では、INSTIは3.64倍の体重増加 ( $p < 0.01$ )、3.79倍のBMI増加 ( $p < 0.01$ ) がみとめられ有意な差を示した。

【考察】DRV含有レジメンにおいて体重・BMIの増加が認められたものの、増加の程度はINSTI含有レジメンと比較して小さい傾向であった。ART初回導入患者においてINSTIを含むレジメンでは、DRVを含むレジメンと比較して体重増加の割合が大きい可能性が示唆されたため、体重変化量のモニタリングと患者への注意喚起が必要と考えられた。

## P-C4-4 ドルテグラビルからビクテグラビルへの変更によるクレアチニンおよびシスタチンCに基づく推算糸球体ろ過量への影響

日笠真一（ひかさ しんいち）<sup>1</sup>、鳥袋翔多<sup>1</sup>、秀田恭子<sup>1</sup>、日笠 聡<sup>2</sup>、  
澤田暁宏<sup>2</sup>、徳川多津子<sup>2</sup>、田中邦佳<sup>1</sup>、柳井美奈<sup>1</sup>、木村 健<sup>1</sup>  
（<sup>1</sup>兵庫医科大学病院 薬剤部、<sup>2</sup>兵庫医科大学病院 血液内科）

### 【背景】

ビクテグラビル（BIC）およびドルテグラビル（DTG）はともに尿中へのクレアチニン（Cr）分泌を阻害し、結果としてCrに基づく推算糸球体ろ過量（eGFRcreat）が見かけ上低下する。海外ではBICによるeGFRcreatの低下はDTGよりも軽度であると報告されているが、日本人でのデータはない。また、シスタチンCは尿細管分泌をうけないため、シスタチンCに基づく推算糸球体ろ過量（eGFRcys）はDTGの影響を受けないことが示されているが、BIC服用患者でのeGFRcysに関するデータはない。そこで、BICによるeGFRcreat、eGFRcysへの影響を明らかにすることを目的とした。

### 【方法】

研究デザインは単施設後向き観察研究で、2019/4/1～2019/12/31にDTG含む抗HIV療法からBICを含む抗HIV療法へ変更した日本人患者を対象とした。変更前半年間のうち変更日の直近のデータを変更前のデータ、変更後半年間の中で変更日から4週間以降で変更日の直近のデータを変更後のデータとして、変更前後のeGFRcreatおよびeGFRcysを比較した。

### 【結果】

対象は36名（男性36名、平均年齢42.1±9.7歳）であった。変更前と後の平均eGFRcreatは各々76.0±13.1、77.2±14.4 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>であり、両者に有意な差は認めなかった（p=0.338）。変更前と後の平均eGFRcysは各々96.6±17.6、94.3±17.7 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>であり、両者に有意な差は認めなかった（p=0.151）。

### 【考察】

対象人数が少ないため統計的な有意差は認めなかったが、日本人においてもDTGとBICのeGFRcreatへの影響の差は海外データと同様であると考えられた。また、eGFRcysはDTG同様にBICの影響を受けないことが示唆された。

## P-C5-1 中国四国地方におけるHIV関連神経認知障害に関する研究 —中間報告—

白井麻子（うすい あさこ）<sup>1</sup>、中尾 綾<sup>2</sup>、西田拓洋<sup>3</sup>、吉川由香<sup>4</sup>、  
海面 敬<sup>5</sup>、吉武亜紀<sup>6</sup>、赤松祐美<sup>6</sup>、池谷千恵<sup>7</sup>、中村美保<sup>3</sup>、川田通子<sup>4</sup>、  
佐藤 譲<sup>1</sup>、武内世生<sup>3</sup>、窪田良次<sup>4</sup>、尾崎修治<sup>5</sup>、和田秀穂<sup>6</sup>、千酌浩樹<sup>7</sup>、  
山下 光<sup>8</sup>、山之内純<sup>2</sup>、高田清式<sup>2</sup>

（<sup>1</sup>関門医療センター、<sup>2</sup>愛媛大学医学部附属病院、<sup>3</sup>高知大学医学部附属病院、  
<sup>4</sup>香川大学医学部附属病院、<sup>5</sup>徳島県立中央病院、<sup>6</sup>川崎医科大学附属病院、<sup>7</sup>鳥取大学医学部附属病院、<sup>8</sup>愛媛大学）

【背景】近年の抗HIV治療の進歩により、HIV感染者の生命予後は改善したが、同時に感染者の加齢に伴う多様な合併症が課題になっている。なかでもHIV関連神経認知障害（HIV-associated neurocognitive disorders; HAND）は、HIV感染者の約半数に認められ、社会的自立を阻害する予後不良因子として重要な課題となっている。しかしながら、地方のHIV/AIDS診療病院の多くは心理職が配置されておらず、検査を適時実施できないことからHANDのスクリーニングは日常診療では行われていない。また、HANDやHIV/AIDSに精通していない心理職に検査を依頼した場合、HANDのスクリーニングに適している検査を選ぶことは難しい。このため、本研究においてはHAND疫学のための多施設前向き横断研究（J-HAND研究）で使用された、8つの認知領域を網羅する14神経心理学的検査（CoCoBattery: Co-developed Comprehensive Neuropsychological test Battery）を多施設間で統一した評価ツールとして用い、中国四国地方におけるHANDの有病率を調査するとともに、CoCoBatteryが各施設で使用できるように均てん化を目的とした。【方法】2019年から中国四国内7施設が参加し、現在までにHIV感染者20名に対してCoCoBatteryを行った。HANDの評価にはFrascati criteriaを用い、重症度を分類した。【結果】受検者は全員男性で、年齢は21～60歳（平均42.7歳）。抗HIV導入群は15名。CoCoBatteryの結果、20名中13名（65%）が認知機能に異常なし、4名（20%）がANI、3名（15%）がMND、HADは0名であった。【考察】中間報告として、J-HAND研究（HAND25.3%）と比べ、HANDの割合が多かった。そのため、日常生活の機能をいかに評価するかも課題である。引き続き検討していきたい。

## P-C6-1 BIC/FTC/TAF 配合錠粉砕により治療効果が得られた一症例

森下和美 (もりした かずよし)<sup>1</sup>、近藤昌子<sup>1</sup>、吉田康秀<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>沼津市立病院薬剤部、<sup>2</sup>沼津市立病院呼吸器内科)

【目的】近年はSTR (single tablet regimen) の発売で、服薬、管理上の利便性が格段に向上している。また、服薬しやすい大きさの錠剤ではアドヒアランスも高まると考えられる。しかし、錠剤服薬不可の場合は粉砕・簡易懸濁等を選ばざるを得ない。医薬品メーカーからは、これらの情報提供は少なく、現場では苦慮することも多い。今回BIC/FTC/TAF (以下BVY) の粉砕情報が乏しい中、粉砕による治療効果が確認できた症例を報告する。【症例】60代女性、DRV + RTV + ABC/3TC (全て粉砕) にて、コントロール良好 (第26回エイズ学会学術集会・総会にて報告) であったが、治療中断。4年2ヶ月後、PCP疑いで当院へ紹介され入院。中断期間長期の為、新薬情報を含め服薬アセスメント施行。抗HIV薬は従前どおり粉砕希望であったが、大きさと負担の少ないBVYを選択、錠剤のまま服薬を試みたが不可。DTG + DVYの提案では錠剤での服薬を拒否。患者と話し合い、調剤上扱いやすいSTRでBVY粉砕に決定した。BVY粉砕情報は不十分であったが、過去に錠剤を服薬できずアドヒアランスが低下した経緯もあり、今回は粉砕はやむを得ないと判断。【方法】退院前日内服43日目のBIC血中濃度を測定。ウイルス量、CD4数で治療効果を確認した。【結果】BIC血中濃度測定結果は1.148  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 、BVY配合錠添付文書の反復経口投与時の薬物動態パラメータ、BIC項目のC trough平均値2.26  $\mu\text{g}/\text{mL}$ より低値であった。投与前ウイルス量、CD4数は270000コピー/mL、31/ $\mu\text{L}$ 、投与後は46コピー/mL、231/ $\mu\text{L}$ となった。【考察】今回は確実な粉砕データがなく、必要性を重視し、やむを得ず粉砕投与とした。血中濃度測定結果より薬物が吸収されていることを確認し、ウイルス量、CD4数より治療効果を認めたと、今後も多くの薬剤投与時情報が必要とされる。患者高齢化への対応やアドヒアランス維持目的で、製品剤形以外の投与方法についての情報共有も施設内外で重要なことと考える。

## P-C6-2 当院におけるビクテグラビルの使用経験

今西美香 (いまにし みか)<sup>1</sup>、佐野俊彦<sup>1</sup>、石原溶子<sup>1</sup>、藤原 翔<sup>2</sup>、  
福島一彰<sup>2</sup>、田中 勝<sup>2</sup>、小林泰一郎<sup>2</sup>、矢嶋敬史郎<sup>2</sup>、今村顕史<sup>2</sup>  
(<sup>1</sup>がん・感染症センター都立駒込病院薬剤科、<sup>2</sup>がん・感染症センター都立駒込病院感染症科)

【目的】ビクテグラビル (BIC) は新規のインテグラーゼ阻害剤 (INSTI) であり、飛躍的に普及しているが、日本国内の有効性・安全性は十分検討されていない。今回、当院の使用状況を調査し検討した。【方法】2019年6月から2020年3月に当院感染症科を受診したHIV感染症患者のうち、BICの内服を開始した初回治療例、他剤から変更した既治療例を対象とし、HIV-RNA量50コピー/mL未満達成率、CD4数、有害事象、変更前のキードラッグ、薬剤変更の理由等について、診療録より後方視的に調査した。【結果】BICが処方された症例は初回治療例44例、既治療例114例であった。初回治療例の平均年齢は36.8歳、BIC開始時のHIV-RNA量中央値58000コピー/mL、CD4数253/ $\mu\text{L}$ であった。内服開始1か月後のHIV-RNA量50コピー/mL未満達成率は41%、因果関係が否定できない有害事象が4例あった。既治療例の平均年齢は49.3歳、薬剤変更前の50コピー/mL未満達成率は92.1%であり、1ヶ月後の50コピー/mL未満達成率は93.7%であった。変更前のキードラッグはINSTI69例、非ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤 (NNRTI) 30例、プロテアーゼ阻害剤 (PI) 15例であった。薬剤変更の理由は、副作用の回避36例、食事の影響回避32例、シングルタブレットレジメン希望31例、嚥下困難6例、相互作用の回避4例、その他5例と多岐に渡った。因果関係が否定できない有害事象は3例に認められた。また、前治療による有害事象のあった27例中、18例で薬剤変更による改善がみられた。【考察】副作用や食事の影響等で服薬継続が難しい症例では、BICへ変更することで治療継続が容易になる可能性がある。また、副作用で服薬継続に支障の出る症例もあったが、多くは軽度で、認容性の高い薬剤と思われる。

**P-C6-3 抗レトロウイルス療法のレジメン変更理由の年次推移に関する検討**

横尾卓也 (よこおたくや)<sup>1</sup>、花井雄貴<sup>1</sup>、松尾和廣<sup>2</sup>、平山 忍<sup>1</sup>、  
大谷真理子<sup>1</sup>、大橋隼人<sup>1</sup>、下山航平<sup>1</sup>、草野 歩<sup>1</sup>、坂本真紀<sup>1</sup>、西澤健司<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東邦大学医療センター大森病院、<sup>2</sup>東邦大学薬学部臨床薬学研究室)

【背景・目的】近年、抗レトロウイルス療法 (ART) の進歩は著しく、効果、副作用、アドヒアランス等の改善があり、ガイドラインによる推奨レジメンも変化した。そこで、当院における ART のレジメン変更理由を調査することで現状の把握と、今後の問題点を明らかにすることを目的とし検討を行った。  
【方法】東邦大学医療センター大森病院で2005年から2020年上半期の期間にARTを使用された患者102名を対象とし後方視的カルテ調査を行った。  
【結果】患者の平均年齢はほぼ横ばいであったが、2011年以降75歳以上の患者がみられた。全体で変更回数のはべ194回で、総変更理由数は207件であった。変更率が高かったのは、2014年および2017年 (いずれも43%) であり、2014年は主に脂質異常症の副作用が9件、DRVの製剤変更が7件であり、2017年はTDFによる腎障害および骨代謝異常の副作用が20件、副作用予防が12件と上位を占めた。ここ最近2年では、アドヒアランス向上、スペアリングによる変更が多かった。レジメン変更に伴う1日当たりの平均服用錠剤数は、2005年11.1錠から2020年1.6錠へと大幅に減少がみられた。錠剤の平均最大長径は2017年以降小型化傾向がみられたが、依然15mmを超える大きさであった。  
【考察】1日当たりの錠剤数の減少、空腹時服用可能薬剤の開発、相互作用薬剤の改善による選択肢増によりアドヒアランスの向上は図られた。患者の高齢化に伴う問題として、嚥下困難時の剤形等の課題が生じている。今後増加すると予想されるスペアリングを目的としたレジメン変更は、副作用、相互作用、薬剤費の面で有利と考えられる。ただし、切り替え時は、アドヒアランス保持、耐性化の状況や、HBV共感染等の見落としをしない確認事項があり一層注意を払う必要がある。

**P-C6-4 血液製剤によるHIV感染者の調査成績 第1報 健康状態と生活状況の概要**

白阪琢磨 (しらすか たくま)<sup>1</sup>、橋本修二<sup>2</sup>、川戸美由紀<sup>2</sup>、大金美和<sup>3</sup>、  
岡本 学<sup>1</sup>、潟永博之<sup>3</sup>、日笠 聡<sup>4</sup>、福武勝幸<sup>5</sup>、八橋 弘<sup>6</sup>、岡 慎一<sup>3</sup>  
(<sup>1</sup>国立病院機構 大阪医療センター、<sup>2</sup>藤田医科大学、<sup>3</sup>国立国際医療研究センター、<sup>4</sup>兵庫医科大学、<sup>5</sup>東京医科大学、<sup>6</sup>国立病院機構 長崎医療センター)

【目的】血液製剤によるHIV感染者の健康状態と生活状況の現状、及び推移を明らかにする。  
【方法】平成30年度「エイズ発症予防に資するための血液製剤によるHIV感染者の調査研究事業」対象のHIV感染者 (以下、感染者) 496人の健康状態と生活状況の現状、また、平成9年度第1期事業対象者605人の健康状態の推移、平成27-30年度事業対象者の生活状況の推移を調査した。  
【成績】  
1. 健康状態の現状：感染者では、CD4値350/ $\mu$ l以上が78%、HIV-RNA量 (VL) 50コピー/ml未満が96%、「NRTI2剤+INSTI」が63%、「その他 (INSTIを含む)」が16%であった。  
2. 生活状況の現状：感染者の就業状況では「仕事あり」64%、「就職希望あり」11%、健康意識では「あまりよくない」と「よくない」が合わせて38%、こころの状態で「重い問題の可能性あり」が11%、体の具合が悪いところ (自覚症状) の「ある」者が74%であった。  
3. 健康状態の推移：感染者のCD4値350/ $\mu$ l以上の割合は、20年度頃から上昇傾向、VL400未満の割合は最近では99%程度、抗HIV薬の併用区分は20年度から「NRTI2剤+INSTI」が増加し、30年度には62%程度となった。  
4. 生活状況の推移：「仕事あり」の割合は65%前後で推移、健康意識では「よい」と「よくない」両方に若干の上昇傾向がみられた。  
【結論】感染者の健康状態では、改善がさらに進む一方、肝がんや肝硬変が見られ、慢性肝炎の者が多かった。抗HIV薬の中心は「NRTI2剤+INSTI」へ移行、生活状況では、就職希望ありの者が多く、健康意識のあまりよくない者、自覚症状あり、こころに重い問題の可能性のある者も多かった。  
本調査研究は (公財) 友愛福祉財団の委託事業として行った。

一般演題  
ポスター

## P-C6-5 新規紹介のHIV、HBV重複感染受刑者へのART導入とHCV治療薬選択へ関わった1例

宮島寛幸 (みやじま ひろゆき)

(地方独立行政法人 長野県立病院機構 県立信州医療センター 薬剤部)

【背景】 当院では受刑者のHIV診療を行っており、約半数を近隣の刑務所からの患者が占める。その多くは収監時点でART導入済みであり、新規でのART開始を行う症例は少なく、HBVやHCVの重複感染の治療を行う症例は更に少ない。今回、HIV、HBV、HCVの重複感染症例への薬物療法支援を行う機会を得たので報告する。【症例】 収監時の検査でHIV、HBVの感染が指摘され当院を受診。CD4実数531、ウイルス量79000copies/mL身体障害等の認定なし。HBs抗原が15000iu/mL以上と高値でありB型肝炎の治療を必要としたためARTの導入となった。収監中であり医療費に関する手続きは必要とせず、受診初日より薬剤の処方となる。薬剤の選択について主治医と検討し、HBVに対し抗HIV作用のあるNRTIとしてTAF/FTCを選択、また薬物使用での収監であり、精神的に不安定とのことから今後処方となる薬剤が増える可能性も考慮し相互作用の少ないINSTIのBICをキードラッグとした。ART導入後、HBDNAは順調に低下。また、CD4は改善しウイルス量も検出限界以下となった。しかし肝酵素の上昇が続き非常勤の肝臓内科へ紹介となりC型肝炎と診断された。肝臓内科医師へ使用する可能性のあるC型肝炎治療薬についてのBIC/TAF/FTCとの相互作用などの情報を提供。検討の結果、GLE/PIBを開始することとなった。刑務官及び本人への服薬指導を実施し、刑務所内での具体的な内服薬の管理方法の確認や継続の必要性への理解を得ることで良好な治療経過を保っている。【考察】 PIやNNRTIよりもINSTIが主流となりつつある現在、薬剤の選択によってはHIV、HBV、HCVの治療は十分両立する。しかし、それらの重複感染は症例数の少ない地方病院ではまだ珍しく、対応がルーチン化してはいない。今回のように感染症内科と肝臓内科、更に刑務所内での処方薬との相互作用を一括で管理する役割を薬剤師が担うことで薬物治療の効果を適正なものにしていくことが可能と考える。

## P-C6-6 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・エムトリシタピン配合錠の処方例に関する検討

渡邊 大 (わたなべ だい)<sup>1,2,3</sup>、矢倉裕輝<sup>1,4</sup>、榊田智仁<sup>2</sup>、廣田和之<sup>2</sup>、  
上地隆史<sup>2</sup>、中内崇夫<sup>4</sup>、榊田宏幸<sup>4</sup>、西田恭治<sup>2</sup>、上平朝子<sup>2</sup>、白阪琢磨<sup>2,3,5</sup>

(<sup>1</sup>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、  
<sup>2</sup>国立病院機構大阪医療センター感染症内科、<sup>3</sup>大阪大学大学院医学系研究科  
エイズ先端医療学、<sup>4</sup>国立病院機構大阪医療センター薬剤部、<sup>5</sup>国立病院機構  
大阪医療センター臨床研究センター)

【目的】 ビクテグラビル・テノホビルアラフェナミド・エムトリシタピン配合錠 (BVY) の安全性・有効性・血清クレアチニン値の推移について、当院の処方例で検討した。【方法】 2019年4月から2020年3月までに当院でBVYを処方した症例を対象にした。2020年5月までのデータを診療録から回収した。安全性についてはBVYの中止理由で、有効性についてはBVY投与24週後の血中HIV-RNA量で、血清クレアチニン値についてはBVY投与前と投与24週後の平均変化量で検討した。【結果】 352例に対してBVYを投与した。男性が340例 (97%)、BVY投与開始時の年齢は中央値で44歳 (四分位範囲34-51歳) であった。初回治療としてBVYが開始された症例が82例 (23%) であり、他の抗HIV薬からの変更例が245例 (68%)、その他25例 (7%) であった。BVYを中止した症例は26例 (7%) であった (初回治療3例、変更21例、その他2例)。有害事象による中止が23例 (88%) であり、精神神経系有害事象が9例と最も多く、消化器症状7例、倦怠感4例、しびれ3例と続いた (重複例を含む)。BVY投与24週後における血中HIV-RNA量が50コピー/mL未満を達成した割合は92% (240例中220例) であり、初回治療で82% (56例中46例)、変更で97% (176例中170例) であった。初診時の病期がAIDSであった初回治療例で、50コピー/mL未満達成率の低下を認めた (11例中6例55%)。血清クレアチニン値の平均変化量は、初回治療例で0.12mg/dLの上昇 (p<0.0001)、変更例で0.01mg/dLの上昇 (p=0.4106) であった。血清クレアチニン値の上昇による中止例は認めなかった。【結語】 BVYはおおむね良好な安全性・有効性を示したが、精神神経系有害事象による中止例が少数例、存在していた。

## P-C6-7 抗HIV療法におけるインテグラーゼ阻害薬の忍容性についての検討

関根祐介 (せきね ゆうすけ)<sup>1</sup>、岩崎 藍<sup>1</sup>、池谷健一<sup>1</sup>、金子亜希子<sup>1</sup>、  
竹内裕紀<sup>1</sup>、中村 造<sup>2</sup>、渡邊秀裕<sup>2</sup>、村松 崇<sup>3</sup>、四本美保子<sup>3</sup>、萩原 剛<sup>3</sup>、  
天野景裕<sup>3</sup>、木内 英<sup>3</sup>、福武勝幸<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>東京医科大学病院 薬剤部、<sup>2</sup>東京医科大学病院 感染症科、<sup>3</sup>東京医科大学病院 臨床検査医学科)

【目的】インテグラーゼ阻害薬 (INSTI) は、2008年にラルテグラビルが上市されて以降、汎用される抗HIV薬となった。副作用が少なく genetic barrier の高いINSTIのレジメンは、抗HIV治療ガイドライン (2020年3月発行) において、初回治療として推奨される抗HIV療法 (ART) とされている。そこで、今回INSTIの忍容性について東京医科大学病院の処方動向から検証を行ったので報告する。【方法】2014年～2019年における、ART初回症例とART変更件数より、INSTIの選択割合を調査した。調査においては個人が特定できない処方データを用いて、後方視的に調査を行った。【結果】ART初回症例における症例数、INSTIの割合は2014年137例79.6%、2015年141例90.8%、2016年162例90.7%、2017年168例92.3%、2018年129例92.3%、2019年131例93.9%であった。調査期間内におけるkey drugのART変更件数は956件で、INSTIへの変更は46.8%、INSTI内の変更は39.5%、INSTIから他のkey drugへの変更は4%であった。INSTIレジメンで初回治療を行った症例のART変更率は15%で、INSTI内での変更が94.1%、INSTI以外のレジメンで初回治療を行った症例のART変更率は30%で、INSTIへの変更が93.8%であった。【考察】ART初回症例においてINSTIの選択割合は増加傾向にある。ART変更症例ではINSTIへの変更や、INSTI内の変更が大半を占めている。以上の事よりINSTIは忍容性の高い抗HIV薬であると考えられる。その要因としては、副作用が少なく、服薬しやすい薬剤が多い点が考えられる。一方で体重増加などの新たな副作用が注目されており注意が必要である。

## P-C6-8 簡易懸濁法によりビクトルビ®配合錠を投与し、血漿中ビクトグラビル濃度を検討した2症例

松岡梨恵 (まつおか りえ)<sup>1</sup>、平野 淳<sup>1</sup>、福島直子<sup>1</sup>、松木克仁<sup>1</sup>、  
古田みち<sup>1</sup>、今橋真弓<sup>2</sup>、岩谷靖雅<sup>3</sup>、中井正彦<sup>1</sup>、増田純一<sup>4</sup>、横幕能行<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター 薬剤部、<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター エイズ治療開発センター、<sup>3</sup>独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター 臨床研究センター 感染・免疫研究部、<sup>4</sup>国立国際医療研究センター病院 薬剤部)

【背景】近年、高齢化や非感染症合併症による嚥下困難なHIV陽性者の増加に伴い、抗HIV薬の簡易懸濁法による投与が必要となっている。ビクトルビ®配合錠 (BVY) は、薬物間相互作用の少ないビクトグラビル (BIC) を含む1日1回投与が可能な薬剤である。BVYの簡易懸濁法による投与が可能であれば、患者の服薬負担だけでなく薬剤管理の負担軽減に寄与できると考える。しかし、簡易懸濁法でBVYを投与した際の血漿中濃度に関する報告はない。そこで、当院で抗HIV薬の内服が困難となった2症例において、簡易懸濁法でBVY投与後のBICの血漿中トラフ濃度を測定したので報告する。【症例1】進行性多発性白質脳症、HIV脳症発症AIDSで当院入院歴のある60代男性。2019年12月よりBVYでARTを開始。2020年3月より嚥下機能が低下し経口摂取困難となり、胃瘻造設目的で当院再入院。胃瘻造設後、簡易懸濁法でBVYを投与し、BICの血漿中トラフ濃度を2回測定した。胃瘻造設前の血漿中HIV RNA量は検出限界未満であった。【症例2】拡張型心筋症の既往があるDTG+ドラビリン (DOR) で治療中の70代男性。2020年5月、敗血症ショック、心不全により前医に緊急入院。誤嚥性肺炎のためARTも中止していたが、当院に転院後、経鼻胃管を留置し簡易懸濁法にてBVYによるARTを再開し、BICの血漿中トラフ濃度を2回測定した。ART再開前の血漿中HIV RNA量は459 copies/mLであった。【結果】BVYの55℃の微温湯への溶解性は問題なく、8Frチューブで閉塞なく投与できた。症例1でのBICの血漿中トラフ濃度はそれぞれ、0.96 μg/mL、0.91 μg/mLであり、症例2ではそれぞれ、1.18 μg/mL、2.99 μg/mLであった。【考察】BICの血漿中トラフ濃度は、2症例ともBICのEC95である0.17 μg/mLを上回っており、BVYは簡易懸濁法でも十分な血漿中BIC濃度に到達することが示唆された。今後、血漿中HIV RNA量をモニタリングし、簡易懸濁法でのBVYの有効性についても検討する必要がある。

## P-C6-9 未治療HIV感染症患者の医薬品・サプリメントの使用状況および抗HIV薬との相互作用に関する調査

小林瑞季 (こばやし みずき)<sup>1</sup>、熊木絵美<sup>1</sup>、内坪敬太<sup>1</sup>、霧生彩子<sup>1</sup>、古屋貴人<sup>1</sup>、長島浩二<sup>1</sup>、佐藤麻希<sup>1</sup>、増田純一<sup>1</sup>、塚田訓久<sup>2</sup>、田沼順子<sup>2</sup>、照屋勝治<sup>2</sup>、湯永博之<sup>2</sup>、寺門浩之<sup>1</sup>、菊池 嘉<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター病院 薬剤部、<sup>2</sup>国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター)

【目的】 国立国際医療研究センター病院 (以下、当院) では、抗HIV療法 (ART) 開始前や開始時に薬剤師が服薬指導を行い、使用している医療用医薬品や、一般用医薬品・サプリメント (以下、サプリ等) を聴取し、抗HIV薬との薬物相互作用 (DDI) を確認し処方提案を実施している。薬剤師による服薬指導の効果を確認することを目的に、2020年3月の抗HIV治療ガイドラインで初回治療時の推奨薬とされている13種類の抗HIV薬 (以下、推奨薬) とART開始前に使用している医療用医薬品及びサプリ等のDDIについて調査した。【方法】 当院で2019年4月から2020年3月にARTを開始した未治療HIV感染症患者のうち、薬剤師が服薬指導を行った134例を対象とした。診療録より患者が使用している医療用医薬品とサプリ等を調査した。医療用医薬品と推奨薬とのDDIはThe University of Liverpool のHIV Drug Interactionsにて検索し「Do not coadminister」または「Potential interaction」をDDIありとした。HIV Drug Interactionsに記載がない場合、添付文書の併用禁忌・併用注意に記載があるものをDDIありとした。【結果】 患者の年齢中央値は35.0歳、男性が96.3%であった。医療用医薬品を使用していた割合は56.0% (使用数は平均2.8剤)、他診療科や他院からの処方薬は31.3%、サプリ等は56.0% (使用数は平均2.3剤) であった。医療用医薬品で使用率が高かったのはアトパコンの10.4%であった。サプリ等ではミネラルを含む製品が多く使用率は21.6%であった。推奨薬とDDIのある医療用医薬品の使用率は36.6%であった。推奨薬と「Do not coadminister」または併用禁忌に該当する医療用医薬品の使用率は12.7%だったが、該当するARTを実際に開始した患者はいなかった。【考察】 多くの患者が医療用医薬品やサプリ等を使用しており、推奨薬とのDDIが確認された。ART開始前に薬剤師がDDIを確認することで、より安全な治療の実施に貢献できると考える。

## P-C6-10 新規非ヌクレオシド系逆転写酵素阻害剤Doravirineの有効性および安全性に関する検討

平野 淳 (ひらの あつし)<sup>1</sup>、松岡梨恵<sup>1</sup>、福島直子<sup>1</sup>、松木克仁<sup>1</sup>、古田みち<sup>1</sup>、今橋真弓<sup>2,3</sup>、岩谷靖雅<sup>3</sup>、中井正彦<sup>1</sup>、横幕能行<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター 薬剤部、<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター エイズ治療開発センター、<sup>3</sup>独立行政法人国立病院機構 名古屋医療センター 臨床研究センター 感染・免疫研究部)

【背景】 現在、日常臨床において使用されているNNRTIは、服用回数や食後内服の要否、副作用、薬物間相互作用等に留意する必要がある、アドヒアランスや副作用への懸念、また合併症治療薬との薬物間相互作用が存在する症例では使用困難な場合がある。新規NNRTIであるDoravirine (DOR) は、これらの点を改善した薬剤であるが、国内での使用経験は少ない。以上より、名古屋医療センター (以下、当院) におけるDORを含むcARTの有効性および安全性について報告する。【対象】 2020年6月末日までの期間に当院に定期通院しているHIV陽性者で、DORの投与を行った症例について、患者背景、臨床検査値等を診療録より後方視的に調査した。【結果】 対象症例は28例 (うち男性27例)、年齢の平均は50.8 ± 11.1歳、投与期間の中央値は75日 (10日~131日) で、全例が他剤からの変更例であった。変更前の主なcARTは、BVYが7例、RPV/DTGが6例、DVY-HT+DTGが5例、また変更後の主なcARTは、DOR+DTGが15例、DOR+RAL QDが6例であった。DORの有害事象に関連する中止は1例のみであった。評価不能例を除き、観察期間中に明らかな治療失敗例は見られなかった。【考察】 DORを含むcARTにより、服薬負担の軽減や薬物間相互作用を回避するとともに、他剤からの変更例において良好な抗ウイルス効果を維持することができた。またDORの有害事象に関連する投与中止率は3.6%であり、当院におけるBVYやDTGの投与中止率とほぼ同等であった。DORは、近年頻用されている抗HIV薬と同様に有効かつ安全で、服薬負担の軽減等を図ることが可能な薬剤の一つであることが示唆された。今後、より長期的有効性および安全性について検討していくことが必要である。

## P-C7-1 インテグラーゼ阻害薬使用における体重増加の影響

安田明子 (やすだ あきこ)<sup>1</sup>、渡邊珠代<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>石川県立中央病院 薬剤部、<sup>2</sup>石川県立中央病院 免疫感染症科)

【目的】インテグラーゼ阻害薬は効果、忍容性ともに実績があり、各種ガイドラインにおいて推奨薬となっている。一方、海外の報告ではナイーブでのEFVとの比較においてDTGによる体重増加の可能性が示唆されている。そこで、当院におけるRPVからDTG変更例およびDRV + rtvからDTG変更例における1年後および2年後の体重増加を調査した。【方法】2014年4月-2015年3月においてRPV内服患者およびDRV + rtv内服患者について診療録より後方視的に調査した。【結果】RPV内服患者は13例、年齢中央値47 (40-50)、男:女 = 12:1、TDF/FTC:ABC/3TC = 12:1であり、うち6例がDTGへ変更した (男6例、TDF/FTC6例)。1年後および2年後における体重増加はRPV継続例と比べ有意差は認められなかった。DRV + rtv内服患者17例、年齢中央値46 (37-52)、男:女 = 13:4、TDF/FTC:ABC/3TC=13:4であり、うち11例がDTGへ変更した (男9例、TDF/FTC9例)。変更例における1年後ベースからの体重変動中央値1.6 (-0.75-3.45)、DRV+rtv継続例は-0.25 (-0.05-1.2)であり、変更例の体重増加が有意に大きかった (P<0.05)。2年後は有意差がなかった。RPV13例、DRV + rtv17例ともに観察期間におけるバックボーンの変更はなかった。【考察】RPVからDTGへの変更における体重増加の有意差は認められなかったが、DRV + rtvからDTGへの変更1年後では継続群と比較し有意な体重増加が見られた。HIV感染者は糖尿病、脂質代謝異常などの加齢に伴う生活習慣病の合併率が高い。体重増加は生活習慣の有病率と関連が深く、患者への服薬支援のみならず、栄養指導や禁煙指導、運動習慣への介入等チームでの関わりが重要であると思われる。

## P-C7-2 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

榊田宏幸 (くしだ ひろゆき)<sup>1</sup>、中内崇夫<sup>1</sup>、矢倉裕輝<sup>1</sup>、榊田智仁<sup>2</sup>、  
廣田和之<sup>2</sup>、上地隆史<sup>2</sup>、渡邊 大<sup>2</sup>、西田恭治<sup>2</sup>、上平朝子<sup>2</sup>、白阪琢磨<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>大阪医療センター 薬剤部、<sup>2</sup>大阪医療センター 感染症内科)

背景: テノホビルアラフェナミド (TAF) は、テノホビルジソプロキシルフマル酸塩 (TDF) と比較して、腎毒性が少ないことが海外で報告されている。しかし、日本人におけるTAF投与時の腎臓への影響に関する情報は限られており、依然不明な点も多い。対象・方法: 2020年3月から4月に大阪医療センター感染症内科外来に受診し、TDFからTAFへ変更後、継続して3年以上服用している日本人HIV-1感染患者とした。腎機能評価として、TAFへ変更直前の血清クレアチニン濃度 (SCr) から算出した推定糸球体ろ過量 (eGFR) をベースライン (BL) とし、投与開始後48週、96週および144週の変化を調査した。投与開始後144週のeGFRがベースラインより20%以上低下した症例を低下症例、それ以外を非低下症例とし、eGFR低下の関連因子を比較・検討した。除外基準は、観察期間中にキードラッグを変更した症例、BLのSCrが0.6mg/ml未満の症例、抗悪性腫瘍薬などの腎機能障害を来す可能性のある薬剤を併用している症例とした。結果: 対象症例は392例であり、低下症例は39例 (9.9%) であった。48週、96週、144週時のBLからのeGFR変化量の中央値は、低下症例 (-2.13, -8.62, -18.0) ml/min/1.73m<sup>2</sup>、非低下症例 (0.70, -0.16, -2.50) ml/min/1.73m<sup>2</sup>であった (p<0.01)。また、高血圧の既往、CD4<500/ $\mu$ lを有意な関連因子として認めた (P<0.05)。結語: TAFは、血漿中テノホビル (TFV) 濃度がTDFより低値を示すが、本検討において一部の患者でeGFRが経時的に有意に低下することが確認できた。リスク因子のCD4低値や高血圧は、従来のTDFにおけるリスク因子と同様に、基礎疾患の有無が影響していると考えられた。またTFV濃度が腎機能障害の発現に影響を及ぼすことが報告されているため、症例を集積するとともに薬物動態も併せて検討していくことでより正確な腎機能管理ができると考える。

## P-C7-3 抗HIV薬ラルテグラビルが原因でGrade 3の血圧上昇をきたした1症例

乗松真大 (のりまつ まさひろ)<sup>1</sup>、井門敬子<sup>1</sup>、松本卓也<sup>2</sup>、本園 薫<sup>3</sup>、末盛浩一郎<sup>2</sup>、飛鷹範明<sup>1</sup>、田中 守<sup>1</sup>、高田清式<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>愛媛大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>愛媛大学医学部 血液・免疫・感染症内科学、<sup>3</sup>愛媛大学医学部附属病院 看護部、<sup>4</sup>愛媛大学医学部附属病院 地域医療支援センター)

【はじめに】副作用は服薬アドヒアランスに影響するため、稀な副作用であっても注意すべきである。今回、ダルナビル (DRV)/コビシタット (cobi) からラルテグラビル (RAL) 変更後にGrade 3の血圧上昇をきたした症例を経験したので報告する。【症例】高血圧に対して薬物療法中の60歳代・女性 (アムロジピン5 mg/日、メトプロロール20 mg/日)。20XX年、アタザナビル (ATV) +リトナビル (rtv) +テノホビル (TDF) +エムトリシタピン (FTC) で治療開始となり、変遷を経て20XX+9年、DRV/cobi+ アバカビル (ABC)/ラミブジン (3TC) へ変更となった。20XX+10年、Cr値が1.3 mg/dLへ上昇し、悪心も強かったことから薬剤変更についてカンファレンスを行い、DRV/cobiがRAL 1200 mg/日へ変更となった。さらに、腎保護作用を期待し、バルサルタン20 mg/日が追加となった。変更後、頭痛は出現したが、悪心は消失した。変更から2ヵ月後、患者より「血圧が150を超える日が多く、180を超える日もある。頭痛も継続している」との訴えがあったため、バルサルタンを40 mg/日へ増量したが血圧は改善しなかった。そのため、この血圧上昇の原因はRALの可能性を考え、eGFR:31 mL/dLと腎機能が低下していたため、3TCを300mg/日から150 mg/日へ減量し、DRV+rtv+ABC+3TCへの変更を薬剤師は提案した。変更後、速やかに血圧が下がり、頭痛も消失した。【考察】RALの添付文書に副作用として高血圧の記載はなかったが、臨床試験においてRAL 1200 mg/日投与により531例中1例に高血圧クリーゼが認められ、中止となった症例が報告されている。また、RAL 400 mg/日の再評価結果において関連性は不明であるが、2.8%に高血圧の副作用 (重篤:1件、非重篤:8件) が認められた。今回、RALが原因と考えられる副作用が出現したため、医薬品医療機器総合機構 (PMDA) へ副作用報告を行った。今後、高血圧患者に対しRALを使用する場合には血圧管理に注視していきたいと考えている。

## P-C8-1 Pharmacokinetics of Darunavir/Cobicistat/Emtricitabine/Tenofovir Alafenamide on a Single Dose of SYMTUZA in Japanese Subjects

澁谷実香 (しぶや みなか)<sup>1</sup>、太田建太郎<sup>1</sup>、羽深典之<sup>2</sup>、名執真希子<sup>3</sup>、中野利一<sup>3</sup>、沼口裕隆<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>ヤンセンファーマ株式会社研究開発本部クオンティタティブサイエンスシズ統括部クリニカルファーマコロジー部、<sup>2</sup>ヤンセンファーマ株式会社メディカルアフェアーズ本部免疫・感染症・ワクチン部、<sup>3</sup>ヤンセンファーマ株式会社研究開発本部クリニカルサイエンス統括部臨床開発部感染症・ワクチン疾患領域)

### Objective:

SYMTUZA is a fixed dose combination tablet, approved in 2019 in Japan, containing darunavir (DRV) 800 mg, cobicistat (COBI) 150 mg, emtricitabine (FTC) 200 mg and tenofovir alafenamide (TAF) 10 mg, which enables a single-tablet regimen treatment for HIV-1 infection. The objective of this study was to evaluate the pharmacokinetics (PK) of DRV, COBI, FTC and TAF after a single oral dose of SYMTUZA in Japanese subjects.

### Methods:

The study was an open-label, single oral dose study in healthy Japanese adult subjects. Enrolled subjects received one SYMTUZA tablet with meal. Plasma DRV, COBI, FTC and TAF concentrations were measured and PK parameters of each component were estimated. The PK parameters were compared with those from previous single dose studies with SYMTUZA in non-Japanese subjects.

### Results:

Eight subjects were enrolled and completed the study. After a single dose of SYMTUZA, DRV, COBI, FTC and TAF were absorbed with median Tmax of 3.00, 2.50, 1.75 and 1.25 h, and eliminated with mean T1/2 of 6.4, 3.7, 18.7 and 0.3 h, respectively. Mean Cmax of DRV, COBI, FTC and TAF were 5,965, 1,094, 2,671 and 183 ng/mL, and mean AUCinf of DRV, COBI, FTC and TAF were 58,441, 7,325, 11,342 and 132 ng.h/mL, respectively. The PK parameters were almost comparable with those reported from studies in non-Japanese subjects.

### Conclusion:

The results will support extrapolation of the efficacy and safety of SYMTUZA confirmed in non-Japanese patients with HIV-1 infection to Japanese patients.

**P-C8-2 HIV感染症治療における潜在的薬物間相互作用に関する調査**

國本雄介 (くにもと ゆうすけ)<sup>1</sup>、又村了輔<sup>1</sup>、藤居 賢<sup>1</sup>、北川 学<sup>1</sup>、  
木明智子<sup>1</sup>、中田浩雅<sup>1</sup>、池田 博<sup>2</sup>、小船雅義<sup>2</sup>、福土将秀<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>札幌医科大学 附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>札幌医科大学 医学部血液内科)

【目的】 HIV感染症患者における併存疾患の存在は、抗レトロウイルス薬 (ARVs) と併用薬 (non-ARVs) との薬物間相互作用発生のリスクを上昇させると予想される。今回、我々は、ARVs と non-ARVs との潜在的薬物間相互作用 (PDDIs) について調査を行った。

【方法】 当院の外来にて2019年1月1日から同年4月30日にARVsが処方された日本人患者のうち、ARVs服用開始後48週以上経過している71例を対象とした。PDDIsの定義は、Lexicomp<sup>®</sup>によりRank DまたはRank Xと判定された、ARVsとnon-ARVs間の薬物間相互作用とした。対象患者をPDDIsの有無により群分けし、両群間の患者背景の差について比較検討した。

【結果】 Non-ARVsの処方患者は51例 (72%) であり、処方されていたキードラッグの内訳はINSTIsが最も多かった (80%)。Non-ARVs併用数は中央値4であり、胃酸関連疾患用薬の併用頻度が高かった。PDDIsは21例 (41%) に合計44件検出された。PDDIsの原因となったnon-ARVsは、カルシウム製剤、マグネシウム製剤および鉄剤が90%を占めた。ARVsの効果が減弱する可能性のあるPDDIsは21例に検出されたが、全ての患者においてHIV-RNA量は50 copies/mL未満であった。次に、PDDIs (+) 群はPDDIs (-) 群と比較し、HIV感染症診断後10年以上経過している患者の割合が多く (91% vs 37%; P <0.001)、non-ARVs併用数中央値が高かった (7 vs 3; P <0.001)。

【考察】 INSTIsの使用割合が高い集団において、PDDIsは高率に発生していた。特に、HIV感染症診断後の期間が長い、または併用薬剤数の多い患者はPDDIsの発生に注意を要する。PDDIsの長期的な影響は不明であり、薬剤師は処方支援や服薬指導を通じて、治療失敗のリスク最小化へ貢献する必要がある。

**P-C8-3 日本人HIV陽性患者におけるRaltegravir400mg製剤および600mg製剤の母集団薬物動態解析**

霧生彩子 (きりう あやこ)<sup>1</sup>、古屋貴人<sup>1</sup>、長島浩二<sup>1</sup>、佐藤麻希<sup>1</sup>、  
増田純一<sup>1</sup>、土屋亮人<sup>2</sup>、塚田訓久<sup>2</sup>、照屋勝治<sup>2</sup>、湯永博之<sup>2</sup>、田沼順子<sup>2</sup>、  
寺門浩之<sup>1</sup>、菊池 嘉<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター病院 薬剤部、<sup>2</sup>国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター)

【目的】 国立国際医療研究センター病院 (以下、当院) では、過去にRaltegravir (RAL) 1回400mg 1日2回 (BID) 内服時の日本人HIV陽性患者における薬物動態 (PK) パラメータを明らかにした。その後RAL600mg製剤が発売され、1回1200mg 1日1回 (QD) 内服による治療が可能となった。今回、日本人における400mg製剤 (BID群) のPKパラメータの推定精度の向上と600mg製剤 (QD群) のPKパラメータ解明を目的とし、母集団薬物動態 (PPK) 解析を行った。【方法】 当院でRALを含むレジメンにて治療を行った日本人HIV陽性患者のうち、2008年1月から2020年3月の間に血中濃度を測定した178名の測定データ311点を対象とし、非線形混合効果モデルにてPPK解析した。2-コンパートメントモデルを用い、PKパラメータは吸収速度定数Ka[1/hr]、全身クリアランスCL/F[L/hr]、中心コンパートメントの分布容積V1[L]、末梢コンパートメントの分布容積V2[L]、コンパートメント間のクリアランスQ[L/hr]とした。外国人データを参考に共変量となる背景因子の検討を行い、最終モデルを構築した。【結果】 最終モデルにおける推定パラメータ平均値とその変動係数CV%は、BID群でKa:0.341 /hr(16%)、CL/F:55.9 L/hr(13%)、V1:145 L(29%)、V2:52.7 L(15%)、Q:1.08 L/hr(25%)、QD群でKa:0.273 /hr(7.2%)、CL/F:47.9 L/hr(0.83%)、V1:18.5 L(0.69%)、V2:2.48 L(5.2%)、Q:29.1 L/hr(2.8%)であった。両群とも共変量は組み込まれなかった。【考察】 本解析により、日本人HIV陽性患者におけるRAL400mg製剤のPKパラメータの推定精度は向上し、また600mg製剤のPKパラメータが明らかとなった。BID群における各パラメータ値のばらつきが比較的大きく、患者によっては内服方法を変更することで血中濃度推移に影響を与える可能性があることが示唆された。また両群とも外国人における文献値との差がみられたため、今後はこの要因となる因子の探索を進めていきたい。

一般演題  
ポスター

## P-C8-4 持続的血液濾過透析施行下のDoravirine血中濃度モニタリング

神尾咲留未(かみおさとみ)<sup>1</sup>、阿部憲介<sup>1</sup>、近藤 旭<sup>1</sup>、伊東隆宏<sup>1</sup>、後藤達也<sup>1</sup>、播磨晋太郎<sup>2</sup>、鈴木美絵子<sup>3</sup>、佐々木晃子<sup>3</sup>、今村淳治<sup>4</sup>、中山謙二<sup>5</sup>、伊藤俊広<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>国立病院機構仙台医療センター薬剤部、<sup>2</sup>国立病院機構仙台医療センター検査科、<sup>3</sup>国立病院機構仙台医療センター看護部、<sup>4</sup>国立病院機構仙台医療センター感染症内科、<sup>5</sup>国立病院機構仙台医療センター腎臓内科)

【緒言】抗HIV薬のDoravirine (DOR)は、既存の非核酸系逆転写酵素阻害剤 (NNRTI)の主な耐性変異部位であるK103及びY181における変異の影響を受けにくい構造を持つ新規NNRTIであり、他剤との併用で1日1回食事の有無に関わらずどの時間帯でも服用可能である。また、薬物相互作用や中枢神経系及び腎臓の副作用が少ないという特徴を持つ。腎機能障害を有する場合も用量調節不要となっているが、透析患者でのDORの有効性・安全性に関して検討したデータはなく、血液透析によるDOR除去の程度は不明である。今回DOR服用中のHIV陽性患者において、持続的血液濾過透析 (CHDF) 施行中にDORの血中濃度測定機会の得た。

【症例】60代男性。慢性腎臓病による高度腎機能障害があり、DOR + Dolutegravir (DTG) で加療していた。尿路感染からの敗血症性ショック、急性腎不全を来し、入院加療、CHDF導入となった。

【方法】DOR血中濃度採血は、CHDF開始前、施行中、離脱後に計6回実施した。DOR血中濃度の測定は、LC-MS法を用いて行った。

【結果】DOR血中濃度は、CHDF開始前のDOR服用後18時間値1170 ng/mL、CHDF施行中の平均トラフ値1490 ng/mL (1030 - 2016 ng/mL)であった。CHDF施行中にDORの中止に至るような副作用は認めなかった。

【考察】DORのタンパク結合率は76%であり、透析において除去される可能性がある。母集団薬物動態解析で得られた外国人HIV感染患者におけるDOR100mg/日1回反復投与時の定常状態での平均トラフ濃度は396 ng/mLであり、臨床試験結果からはトラフ濃度が0.6~3倍の範囲では臨床的意味のある変動ではないと示されている。本症例では、CHDF施行中においてもDORのトラフ濃度は396 ng/mLを上回っており、血中濃度は保たれていた。CHDF施行中にDORを投与する場合においても通常投与量で問題ないと考えられる。今後も機会を捉え、症例集積・モニタリングを継続していく必要がある。

## P-C8-5 日本人HIV陽性患者におけるDolutegravirの母集団薬物動態解析(続報)

古屋貴人(ふるやたかひと)<sup>1</sup>、霧生彩子<sup>1</sup>、長島浩二<sup>1</sup>、小林瑞季<sup>1</sup>、熊木絵美<sup>1</sup>、佐藤麻希<sup>1</sup>、増田純一<sup>1</sup>、寺門浩之<sup>1</sup>、土屋亮人<sup>2</sup>、田沼順子<sup>2</sup>、照屋勝治<sup>2</sup>、湯永博之<sup>2</sup>、塚田訓久<sup>2</sup>、菊池 嘉<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター病院 薬剤部、<sup>2</sup>国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター)

【目的】国立国際医療研究センター病院(以下、当院)では、Dolutegravir (DTG)の日本人HIV陽性患者における薬物動態パラメータの検証について報告したが、各パラメータに影響を与える共変量の探索は未だ行っていない。本研究では、共変量の探索と更なるモデルの推定精度の向上を目的として、2019年4月以降に当院で測定されたDTG血中濃度データを追加し、母集団薬物動態 (PPK) 解析を行った。【方法】当院でDTGを含むレジメンにて治療を行った日本人HIV陽性患者のうち、2019年4月~2020年3月の間に血中濃度を測定した99名の測定データ109点を用い、非線形混合効果モデルにてPPK解析した。1-コンパートメントモデルを用い、PKパラメータは吸収速度定数Ka [1/hr]、全身クリアランスCL/F [L/hr]、分布容積V/F [L]とした。インタビューフォームにおける外国人データを参考に共変量を組み込んだ最終モデルを構築し、Goodness-of-fit (GOF) プロット及びBootstrap法によりモデルの妥当性を評価した。

【結果】最終モデルにおける各推定パラメータ平均値と変動係数 (%) は、Ka : 0.26 /hr (29%)、CL/F : 0.93 L/hr (19%)、V/F : 14.7 L (4%) であり、共変量としてV/Fに年齢、CL/FにASTが組み込まれた。また、薬物血中濃度の予測精度は良好であり、Bootstrapサンプルとオリジナルデータとの比較においてもモデルの妥当性が確認された。【考察】CL/FおよびV/Fの推定平均値は外国人データ (CL/F : 1.05 L/hr、V/F : 19.9 L) と類似し、V/Fに与える年齢の影響が外国人よりも大きいことが示唆された。Kaは外国人データ (Ka : 2.35 /hr) より小さくなったが、吸収相におけるデータの少なさが原因と推察される。また、CL/FにASTを共変量として組み込むことで、モデルの目的関数値は有意に低下し、肝機能との関連性が示唆された。今回探索した共変量は主に検査値であるが、今後は併用薬等の共変量を組み込み、新たな因子について探索を深めたい。

## P-C9-1 外来におけるARTの服薬支援と医療連携 第4報 ～保険薬局での服薬支援10年間の取り組み～

角南直美 (すなみなおみ)<sup>1</sup>、齋藤富美子<sup>1</sup>、安藤友香<sup>1</sup>、廣瀬祥子<sup>1</sup>、  
小池佳子<sup>2</sup>、堀岡道代<sup>3</sup>、池島加奈子<sup>3</sup>、佐藤奈津子<sup>3</sup>、高橋奈津子<sup>3</sup>、  
竹上理奈子<sup>4</sup>、妻野玲子<sup>4</sup>、柳田月美<sup>4</sup>、松永伸一<sup>5</sup>、土谷良樹<sup>6</sup>、勇 美穂<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>(株)外苑企画商事 わかば薬局中央店、<sup>2</sup>東葛病院薬局、<sup>3</sup>東葛病院外来看護、<sup>4</sup>東葛病院医療福祉相談室、<sup>5</sup>東葛病院呼吸器内科、<sup>6</sup>東葛病院総合診療科)

【目的】抗HIV薬が服用し易くなった今も、治療成功の為に毎日飲み続けることが必須である。当薬局は、10年前に東京都に隣接する千葉県東葛地区で初めて拠点病院に指定された東葛病院の処方箋を受けている。薬局内の薬剤師チーム5名で担当患者を決め、病院のHIV診療委員会やケースカンファに参加することで病院のHIV診療チームと連携をとって服薬支援を行っている。この10年の間に当薬局で行った服薬支援と医療連携について報告する。

【方法】2010年6月～2020年5月までの10年間に抗HIV薬が処方された患者を対象に当薬局の薬歴を後方視的に検討した。

【結果】2020年5月時点で定期的に抗HIV薬処方箋を受け入れている80名のうち、当薬局でのART導入前の事前説明が5名、初回導入時の指導患者は38名であり、現在も全員がARTを継続、導入直後の1名を除きVL<100を維持できている。

10年間のART処方患者延べ92名の内、職業的暴露予防6名。ART開始後に転院し、当薬局を利用開始の患者19名、その中で都内への通院困難者が8名であった。

定期的に通っていた患者86名の内に服薬中断が3名あった。その3名の内、1名は主治医への服薬情報提供、1名は多職種のサポートにより継続でき良好な治療効果を維持している。1名だけは中断が続いている。

東葛病院での腎透析導入患者が1名、透析開始予定患者が1名。訪問看護師と協力して服薬支援した患者が3名。訪問服薬指導が必要であったが、開始直前に死亡された方が1名であった。

【考察】長期継続には医師・看護師・薬剤師・社会福祉士・臨床心理士等による多職種での協同サポートが必要である。ARTの初回導入指導直後から患者からの相談が多いことは、病院と連携して積極的に患者と関わりを保っていることによると考える。患者の高齢化が更に進むと病院との連携だけでなく、ケアマネージャー・介護施設など地域での包括的連携が重要になると思われる。

## P-C10-1 HIVおよび妊婦感染症検査実施率の全国調査

岩動ちづ子 (いするぎ ちづこ)<sup>1,2</sup>、吉野直人<sup>2</sup>、伊藤由子<sup>2</sup>、大里和広<sup>2</sup>、  
小山理恵<sup>1,2</sup>、高橋尚子<sup>2</sup>、杉浦 敦<sup>2</sup>、田中瑞恵<sup>2</sup>、谷口晴記<sup>2</sup>、山田里佳<sup>2</sup>、  
桃原祥人<sup>2</sup>、定月みゆき<sup>2</sup>、喜多恒和<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>岩手医科大学産婦人科学講座、<sup>2</sup>「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」班)

【目的】現在、日本でのHIV母子感染は、適切な予防対策でその感染率を1%未満に低下させることが可能になっている。その背景には近年のHIVスクリーニング検査がほぼ全例の妊婦に行われていることが挙げられる。本研究では、2019年時点でのHIVおよび母子感染に関わる感染症の検査実施率を明らかにすることを目的とし全国調査を行った。【方法】全国の産婦人科を標榜するすべての病院に対し調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。検査実施率の調査項目はHIV、クラミジア、C型肝炎ウイルス(HCV)、ヒトT細胞白血病ウイルス1型(HTLV-1)、B群溶血性連鎖球菌(GBS)、トキソプラズマ、サイトメガロウイルス(CMV)である。

【成績】送付数1,118件、回答数931件、回答率83.4%であった。妊婦に対する検査実施率は、HIV:100.0%、クラミジア:99.5%、HCV:99.8%、HTLV-1:99.4%、GBS:99.7%、トキソプラズマ:46.8%、CMV:12.4%であった。HIV、クラミジア、HCV、HTLV-1、GBSはほぼ全妊婦に検査がされていた。一方、トキソプラズマとCMVの検査実施率は低くまた地域差も見られた。過去のHIVに関しての調査では、妊婦での検査実施率と自治体による公費負担に関連がみられている。2018年に自治体に対して行なった妊婦感染症検査の公費負担に関する全国調査結果をもとにトキソプラズマとCMV検査実施率と公費負担との関連を解析したところ、トキソプラズマでは各都道府県で70%以上の市町村で公費負担が行われると検査実施率が高い傾向にあった。【結論】HIVを含め「母子感染ゼロ」に向け、各妊婦感染症検査実施率の維持および向上に関して公費負担のあり方や費用対効果も含め本調査結果をもとに更なる検討が必要であると考えられた。

## P-C10-2 HIVスクリーニング検査実施率と妊娠中後期での再検査の検討

伊藤由子 (いとう ゆうこ)<sup>1,2</sup>、吉野直人<sup>2</sup>、杉浦 敦<sup>2</sup>、岩動ちづ子<sup>2</sup>、大里和広<sup>2</sup>、小山理恵<sup>2</sup>、高橋尚子<sup>2</sup>、田中瑞恵<sup>2</sup>、谷口晴記<sup>2</sup>、山田里佳<sup>2</sup>、桃原祥人<sup>2</sup>、定月みゆき<sup>2</sup>、喜多恒和<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>NHO 長良医療センター 看護部、<sup>2</sup>「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」班)

【目的】本研究班では、1998年よりHIV感染妊婦に対する全国調査を実施し、HIV感染妊婦およびその出生児の動向と全国の産科施設における妊婦HIVスクリーニング検査実施率を調査し、検査実施率上昇のための啓発活動を行ってきた。近年のHIV母子感染の現状は2012年から2017年まで6年間にHIV母子感染が4例報告されており、これらの症例の中には妊娠初期での検査は陰性であったが、その後母体がHIV感染し児への母子感染に至った例もあった。そこで、2019年度における全国調査で、HIV母子感染予防のための妊娠中期・後期の再検査の実施状況を調査した。【方法】全国の産科または産婦人科を標榜する全ての病院1,141施設に対し一次調査用紙を送付し、返信はがきにより回答を得た。本研究は岩手医科大学医学部倫理委員会において承認された研究である(番号:MH2018-061、承認年月日:平成30年7月5日)。【成績】全国調査における妊娠初期での検査実施率は全国で99.99%(2018年調査99.70%)であった。母子感染予防のため、妊娠中期から後期に再度HIV検査を行うことについては907病院から回答があり、そのうち再検査を行っていたのは26病院(2.9%)(2014年調査0.3%)であった。再検査を行った対象妊婦は、「妊娠初期HIV検査以降に他の性感染症検査で陽性」3病院、「全分娩例に再度検査を行っている」12病院であった。ほかに検査対象として、「スクリーニング検査が陽性・偽陽性であったため」4病院、「帰省分娩は当院で再検査を行う」3病院などであった。【結論】HIV母子感染の完全な防止のためには妊娠初期のHIVスクリーニング検査を全例に行い陰性が確認されても、その後に感染した症例には対応できない。そのため、母子感染予防のために妊娠中期から後期に再度HIV検査を行うことについても検討する必要がある。

## P-C10-3 HIV感染妊婦への診療体制の現状と経膈分娩導入への課題

定月みゆき (さだつき みゆき)<sup>1,2</sup>、杉野祐子<sup>1,2</sup>、蓮尾泰之<sup>2</sup>、林 公一<sup>2</sup>、五味潤秀人<sup>2</sup>、中西 豊<sup>2</sup>、中西美紗緒<sup>1,2</sup>、源名保美<sup>1,2</sup>、中野真希<sup>2</sup>、山田里佳<sup>2</sup>、吉野直人<sup>2</sup>、杉浦 敦<sup>2</sup>、田中瑞恵<sup>1,2</sup>、大津 洋<sup>1,2</sup>、喜多恒和<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院、<sup>2</sup>厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」班)

【緒言】日本全国においてHIV感染妊婦診療の均てん化が期待されるが、HIV感染妊婦の受入がスムーズに行われていない地域も存在する。一方で海外ではウイルスコントロールが良好な症例に対しては経膈分娩が推奨され、日本でも患者が経膈分娩を希望する可能性があることから、わが国においてHIV感染妊婦が安全に経膈分娩をできる診療体制を整える必要がある。【方法】総合周産期母子医療センター108施設、地域周産期母子医療センター298施設あるいはエイズ診療拠点病院382施設の重複を除く計558施設を対象とした。診療体制の現状について一次調査を行い、HIV感染妊婦を受け入れていると回答した109施設に対して、医師と看護職各々に経膈分娩の可否ならびに今後の受け入れ要件について二次調査を行った。【結果】分娩を受け入れているエイズ診療拠点病院108施設のうち102施設(94.4%)は総合・地域周産期母子医療センターであった。二次調査では医師82施設(75.2%)、看護職53施設(48.6%)から回答を得た。「積極的に経膈分娩を行わない」と答えた施設は医師59施設(72.0%)、看護職39施設(73.6%)であり、その理由として、「帝王切開の方がより母子感染リスクが低い」、「経膈分娩では感染症科や小児科との連携が難しい」と回答した施設が医師・看護職ともに60%以上であった。また、「産科医のマンパワー不足」、「HIVへの対応について医療スタッフに十分に周知されていない」と回答した施設も多数みられた。一方、「HIV感染妊婦の自然または計画経膈分娩に対応可能」と回答した施設は21施設(19.3%)あったものの、過去4年間にHIV感染妊婦の分娩実績があるのは7施設のみであった。【結語】安全にHIV感染妊婦の経膈分娩を導入するためには、ガイドラインやマニュアルによる感染予防策の周知と同時にスタッフの充足や他科との連携など医療体制の整備が必要で、実施可能施設は極めて限定的であると考えられる。

## P-C10-4 HIV母子感染例に関する検討

杉浦 敦 (すぎうら あつし)<sup>1,2</sup>、市田宏司<sup>2</sup>、竹田善紀<sup>2</sup>、山中彰一郎<sup>2</sup>、  
中西美紗緒<sup>2</sup>、箕浦茂樹<sup>2</sup>、松田秀雄<sup>2</sup>、高野政志<sup>2</sup>、桃原祥人<sup>2</sup>、小林裕幸<sup>2</sup>、  
佐久本薫<sup>2</sup>、太田 寛<sup>2</sup>、石橋理子<sup>1,2</sup>、藤田 綾<sup>2</sup>、吉野直人<sup>2</sup>、田中瑞恵<sup>2</sup>、  
外川正生<sup>2</sup>、喜多恒和<sup>1,2</sup>

(<sup>1</sup>奈良県総合医療センター 産婦人科、<sup>2</sup>厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染者の妊娠・出産・予後に関する疫学的・コホートの調査研究と情報の普及啓発法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化に関する研究」班)

【目的】HIV母子感染は減少傾向にあるものの、ほぼ毎年報告され続けている。母子感染の原因として以前は妊娠初期スクリーニング検査が未施行であった例が多く含まれていたが、スクリーニング検査施行率が99%以上となっている現在でも、母子感染は続いている。そこで今回われわれHIV母子感染研究班が集積した母子感染例を後方視的に解析し、今後の母子感染予防策を検討した。【方法】厚労省科研費エイズ対策政策研究事業のHIV母子感染に関する研究班が1999年～2019年の間に全国調査にて集積した母子感染60例を対象に、転帰場所・感染判明時期を解析した。【結果】日本転帰例が42例、外国転帰例が18例あり、1984年～1999年(A期)に41例、2000年～2019年(B期)に19例報告されている。母体のHIV感染判明時期は、前回妊娠時が3例(5.0%、A期4.9%、B期5.3%)、今回妊娠時が7例(11.7%、A期17.1%、B期5.3%)、分娩直前・直後が8例(13.3%、A期14.6%、B期10.5%)、児から判明が21例(35.0%、A期36.6%、B期31.6%)、分娩後その他の機会が16例(26.7%、A期17.1%、B期47.4%)、不明が5例(8.3%、A期12.2%、B期0%)であった。転帰場所は、拠点病院が13例(21.7%)、非拠点病院が9例(15.0%)、診療所が6例(16.7%)、自宅が1例(1.7%)、外国が18例(30.0%)、不明が9例(15.0%)であった。【結論】母子感染例の感染判明時期は、特に2000年以降では分娩後に判明する例が75%以上を占め、このような例では非拠点病院での分娩が多数を占め、母子感染予防対策は施行されていない。今後の母子感染予防対策として、いかにして妊娠中に母体の感染を判明させるかが重要と思われる。

## P-C11-1 歯科衛生士養成課程・臨地臨床実習におけるHIV感染症に関する教育についての研究

中川裕美子 (なかがわ ゆみこ)<sup>1,2</sup>、近藤順子<sup>3</sup>、大多和由美<sup>4</sup>、高木律男<sup>5</sup>、  
岡 慎一<sup>6</sup>、宇佐美雄司<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>大手前短期大学 歯科衛生学科、<sup>2</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、<sup>3</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター 歯科・口腔外科、<sup>4</sup>東京歯科大学短期大学、<sup>5</sup>新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面口腔外科学分野、<sup>6</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター、<sup>7</sup>国立病院機構名古屋医療センター 歯科口腔外科)

【目的】HIV感染症患者の歯科治療に対し、消極的な理由として「スタッフの教育が困難である」という意見が散見される。そこで我々は、歯科衛生士養成校の学生に対する臨地臨床実習におけるHIV感染症の教育内容を調査するために質問紙調査を行なった。【方法】東京都でHIV感染症患者の歯科治療を受入れていることを公表し、独自に学会発表等も行っている東京HIVデンタルネットワークに登録している歯科医院のうち、歯科衛生士養成校の臨地臨床実習を受入れている歯科医院2施設の院長を対象に、2020年5月から6月までの間に質問紙をメール添付にて送付・回収した。【結果】2施設中2施設から回答を得られた。院長の背景に対する質問では、両施設ともに大学病院に勤務している時からHIV感染症患者の治療に携わっており、その期間はA施設の院長は15年、B施設の院長は30年であり、開業期間はA施設20年、B施設は27年、実習生を受入れている期間はA施設7年、B施設は15年であった。HIV感染症患者と実習生の関わりについては、A施設は見学のみ、B施設は使用器具の洗浄・消毒および診療補助・介助を行うと回答があった。両施設ともに実習生に対してHIV感染症についての講習を行っており、その内容は感染力と感染対策は両施設、感染の自然経過はA施設のみ、曝露後予防内服はB施設のみであった。また、その他にA施設は治療方法・疫学、B施設は感染症の種類と特徴など感染症について広範囲で行われていた。臨地臨床実習後の実習生の考え方の変化については両施設ともにHIV感染症への理解は深まったとは感じるが、個人差があり一概には言えないとの回答であった。【考察】両院長がHIV感染症患者の歯科治療経験が豊富であり、それによりスタッフの理解も良好であると考えられる。このようなHIV感染症患者の治療を受入れている施設において、歯科衛生士実習生の教育がなされることは極めて有用と思われる。

## P-C11-2 地域の歯科医療充実に向けて —エイズ治療中核拠点病院である当院の取り組み—

平島惣一（ひらしま そういち）<sup>1</sup>、宮脇昭彦<sup>1</sup>、鈴木克典<sup>2</sup>、香月詳子<sup>1</sup>、  
齋藤和義<sup>3</sup>、田中美佐子<sup>4</sup>、稲村由香<sup>5</sup>、野田雅美<sup>6</sup>

（<sup>1</sup>産業医科大学病院 歯科・口腔外科、<sup>2</sup>産業医科大学病院 感染制御部、<sup>3</sup>戸畑総合病院、<sup>4</sup>産業医科大学病院 看護部、<sup>5</sup>産業医科大学病院 薬剤部、<sup>6</sup>産業医科大学病院 事務部 患者サービス室）

我が国では1990年代～2000年代においては、新規HIV感染者報告数は増加傾向にあったが、2008年以降は横ばい傾向で、先進国のように減少傾向ではない。また、Future Japanの第2回HIV陽性者のためのウェブ調査（2018年発行）では、歯や口腔内の疾患が10.2%であるため、HIV陽性者の歯科診療は欠かせない。

HIV陽性者の口腔粘膜病変は初発症状として現れる頻度が高いとされ、一般歯科診療においても潜在的なHIV感染症を考慮に入れる必要性が増している。そのため、歯科診療では、スタンダードプリコーションの概念のもと、院内感染対策を講じる必要がある。しかし、HIV陽性患者の歯科診療においては、近年も診療拒否という事例の報告があったことより、HIV感染症に関する正しい知識が不足していると感じざるを得ない。当科はエイズ診療の中核拠点病院である産業医科大学病院にあるため、HIV陽性患者の歯科診療のネットワークを構築する必要がある。2015年度より「HIV感染症歯科診療ネットワーク医療連携研修会」を開催し、HIV感染症の正しい知識と最新情報を近隣の歯科医院に提供してきた。これまでの研修会の概要、経過を報告し、今後の課題について検討する。

12月1日が「世界エイズデー」のために、11月、12月、1月を研修会実施日程とした。研修会は6つの郡市区歯科医師会で行い、合計158名の参加があった。2016年度、2017年度は歯科医院開業の口腔外科学会専門医の説明を加え、参加者を増やすため、2019年度は、標記施設基準の届出に必要な「院内感染防止対策に係る研修」含む研修内容にした。

取り組みを継続し、HIV陽性患者が安心して歯科診療を受けられるように、歯科医院との連携体制の構築を図っていきたい。

## P-C12-1 HIV陽性者の基本的属性 —「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から（第1報）

若林チヒロ（わかばやし ちひろ）<sup>1</sup>、池田和子<sup>2</sup>、杉野祐子<sup>2</sup>、谷口 紅<sup>2</sup>、  
中濱智子<sup>3</sup>、東 政美<sup>3</sup>、生島 嗣<sup>4</sup>

（<sup>1</sup>埼玉県立大学 健康開発学科 健康行動科学専攻、<sup>2</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、<sup>3</sup>独立行政法人国立病院機構 大阪医療センター、<sup>4</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京）

【目的】本調査は、2003年から約5年毎に、各地のエイズ治療拠点病院に通う陽性者を対象に、健康と生活の両面から現状を明らかにする目的で行われてきた。本報では第4回調査の基本的属性と健康状態の概要を報告する。

【方法】ブロック拠点病院8地域、都内診療所2施設の計10施設の陽性者を対象に、調査セット（説明文、無記名自記式質問紙、返信用封筒、謝礼）を医療者より配布、本人が調査事務局に郵送する方法で回収した。2019年9月～2020年4月実施。倫理審査は埼玉県立大学と各医療機関にて承認。2,555票配布、1,541票回収、回収率60.3%。

【結果】男性95.5%、女性4.5%。平均年齢46.8±10.9歳、最高齢81歳、65歳以上7.7%。感染経路は、同性間81.7%（両性間2.8%）、異性間9.4%、薬害4.7%、他1.1%、不明3.1%。感染判明年は、-2000年15.4%、2001-10年38.2%、2011-20年46.4%。就労率は男女共81.5%。単独世帯47.1%（男性48.0%、女性26.2%）、同居世帯52.9%。同居者は親20.2%、パートナー16.1%、配偶者14.2%、子7.0%。健康状態は、CD4細胞数200個/μl以上が88.1%、ウイルス量200/μl以下が90.6%、エイズ発症25.1%。各項目4～6%はわからない。自覚症状あり58.4%、悩みやストレスあり79.1%、精神健康K6尺度5～12点35.2%、13点以上12.2%。

【考察】本調査の感染経路は「エイズ発生動向年報」と比べて異性間と不明の割合が小さく、同性間の割合が大きかった。匿名調査のため、より正確な申告がなされている可能性はある。「国勢調査」で比較すると、単独世帯の割合が男女共に全年齢層で高く、就労率は男性（各年齢層）10～15ポイント低いのが女性（総数）は約30ポイント高いという特徴があった。HIV関連の健康状態は90%以上の人がウイルス量を抑えるなど良好であったが、日常生活での自覚症状、悩みやストレス、精神健康度K6尺度等を「国民生活基礎調査」で比べると、いずれも問題のある人の割合が顕著に高かった。

## P-C12-2 HIV陽性者の併存疾患と受診行動 —「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から（第4報）

杉野祐子（すぎの ゆうこ）<sup>1</sup>、谷口 紅<sup>1</sup>、池田和子<sup>1</sup>、青木孝弘<sup>1</sup>、  
田沼順子<sup>1</sup>、中濱智子<sup>2</sup>、東 政美<sup>2</sup>、生島 嗣<sup>3</sup>、若林チヒロ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>国立国際医療研究センター病院、<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、<sup>3</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京、<sup>4</sup>埼玉県立大学健康開発学科

【目的】「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から、年代別による併存疾患や受診行動について現状を把握し、支援課題を検討する。【方法】2019年9月～2020年4月にエイズ治療ブロック・拠点病院と診療所の10施設に通院中のHIV陽性者を対象に、無記名自記式質問紙を配付、郵送回収した。項目は、属性、健康状態、社会生活等である。分析は40歳未満（若年層）、40-59歳（中年層）、60歳以上（高年層）の3群に分類し、検討した。【倫理的配慮】調査対象の医療機関、埼玉県立大学の倫理委員会で承認を得た。【結果】配布は2555票、回収1541票（60.3%）となり、若年層24.7%、中年層58.9%、高年層12.7%、無回答3.6%の回答率であった。受診回数はHIV診療のみ1回/3ヶ月61.5～75.1%だが、他疾患を含めると33.7～42.0%と減少し、併存疾患による通院回数が増加していた。併存疾患の内訳は、全年齢層で歯科疾患が15.1～29.2%と最多、2番目は精神疾患が若年層12.1%、中年層12.3%で、高年層は糖尿病18.8%、高血圧症18.8%であった。3番目以降は若年層で肩こり・腰痛症8.1%、アレルギー疾患7.8%、中年層で皮膚疾患11.4%、高血圧8.9%、高年層で眼疾患16.1%、心疾患10.9%であった。抗HIV薬服用回数は、全層で1日1回が86%以上だが、高年齢層は1日2回が12.4%と服薬回数が増加していた。1ヶ月以内の抗HIV薬飲み忘れなしは若年層61.8%、中年層69.2%、高年層78.0%と高年齢層の服薬率が高い傾向がみられた。半年以上の未受診経験は中年層10.0%、若年層9.3%で、理由は若年層が多忙2.9%、精神的な問題2.7%、中年層が治療意欲なし3.5%、服薬していない2.6%であった。【考察】加齢により生活習慣病の併存割合が増え、通院頻度が多くなっているが、高年齢層では未受診経験や服薬率の低下は少なかった。一方、若年層・中年層には精神疾患併存が多く、受診継続や服薬忘れに影響している可能性があり、療養継続のために精神的支援が必要である。

## P-C12-3 病棟看護師におけるHIV/AIDS患者への服薬指導・生活指導を困難にしている要因についてのアンケート調査

王 美玲（おう みれい）、松下文香、立花文佳、山之内明子、鍛冶治子  
（大阪市立総合医療センター 看護部）

【背景・目的】近年の抗ウイルス治療の発展によりHIV感染症は慢性疾患となり、患者自身が療養生活の中で服薬・生活習慣のコントロールをしていく必要がある。そのために、入院中に病棟看護師が服薬指導や生活指導を行うことが非常に重要である。しかし、実際は指導に慣れた看護師のみが指導を行っていることが多いため、指導をする上で何が困難であるかを明らかにする必要があると考え、アンケート調査を実施した。【方法】2019年12月に師長を除く感染症病棟の看護師に、HIV/AIDSの服薬指導・生活指導についての無記名自記式質問紙を配布し、有効回答が得られたものを単純集計し、記述統計を行った。【結果】病棟看護師21名に配布し回収率は100%であった。病棟経験年数は、5年未満が12人、5年以上が9人であった。服薬指導について、5年未満は70%、5年以上は55%が困難を感じていた。生活指導について、5年未満は47%、5年以上は34%が困難を感じていた。コミュニケーションについて、5年未満は67%、5年以上は70%が困難を感じていた。HIV患者の看護に携わる医療者としてコミュニケーションの中で特にセクシャリティについて不安があった。【結論】セクシャリティについての知識とコミュニケーション方法の経験不足があるため、知識とコミュニケーションスキルを向上させることが必要である。知識については、病棟内で学習会を続け、コミュニケーションスキルについては、ロールプレイングを繰り返し行い、経験不足を補うことで、指導に慣れない看護師の不安を軽減する。

## P-C12-4 HIVサポートリーダー養成研修 10年間の成果と展望

佐保美奈子 (さほ みなこ)<sup>1</sup>、古山美穂<sup>1</sup>、高 知恵<sup>1</sup>、山田加奈子<sup>1</sup>、  
工藤里香<sup>2</sup>、立花久裕<sup>3</sup>、豊島裕子<sup>4</sup>、大野典子<sup>5</sup>、白阪琢磨<sup>6</sup>

(<sup>1</sup>大阪府立大学大学院看護学研究科、<sup>2</sup>富山県立大学看護学部、<sup>3</sup>訪問看護ステーション町の看護師さん八尾、<sup>4</sup>大阪市立総合医療センター看護部、<sup>5</sup>日本生命病院看護部、<sup>6</sup>国立大阪医療センターエイズ先端医療研究部)

【背景】2010年から地域HIV看護・介護の質の向上と拡大に向けて、HIVサポートリーダー養成研修を年2回継続して開催した。2017年からHIVサポートリーダー養成研修の日程を3日間から2日間に短縮し、受講生募集地域を大阪府内から近畿ブロックに拡大した。研修修了生たちと、介護保険施設で勤務する看護・介護職への研修を企画・実施した。学校基盤のHIV予防教育の強化のために、高等学校教諭との連携強化に取り組んだ。2019年度は研究班メンバー(看護・介護職・高校教諭・NPO、計28名)の組織力強化のために、年2回の班会議に加えて、食事を4回実施し、あらたに高野山宿坊で合宿をおこなった。【研究目的・方法】地域におけるHIV看護・介護の質の向上をはかるために企画した研修前後の変化を明らかにするために、無記名自記式質問紙調査を実施した。(倫理面への配慮)調査の実施について、大阪府立大学看護学研究科研究倫理審査(申請番号2019-24)の承認を得た。【成果と展望】(公社)大阪府看護協会との協働により累積受講者数は380名である。第19回の他府県からの参加者が63%であった。また看護師・助産師だけでなく、医師・臨床心理士・ケースワーカー・主任介護支援専門員・歯科衛生士・保健師の参加が増加した。10年間の研究活動により、研究テーマであるHIV看護・介護の質の向上と学校でのHIV予防教育実践についての基盤ができてつつある。臨床から地域(高等学校、介護保険施設)、看護職対象から多職種(看護教諭課程・看護学部生、医師、ケースワーカー、心理士、介護福祉士、歯科衛生士)、大阪府内から近畿中国へと活動を拡大できた。臨床で働く看護職が高校で出前講義をおこなう取り組みは他に無い取り組みであり、普及に努めたい。研究班メンバー同士の理解や支援が進む取り組みを今後も続けていく。今後はオンライン研修を検討し全国展開を視野にいれたい。

## P-C12-5 フェイスシールド付きマスク使用向上のための取り組み

中川雅貴 (なかがわ まさたか)、梶川智弘、西田梨恵、石川清仁  
(藤田医科大学病院 医療の質安全対策部感染対策室)

【背景】A病院では、眼の防護具の使用率は低く、2017年度にHIV陽性患者の処置時に粘膜曝露を起こす事例を経験した。そのため、HIV感染予防に関する教育と個人防護具の必要性を啓発し使用量は増加した。しかし、直接観察を行うと実際に防護具着用が必要な場面時に必ずしも使用しているとは言い難い状況であった。そこで、具体的に個人防護具着用が必要となる場面を記載したラミネートを作成し、看護度の高い病棟で掲示したところ、フェイスシールド付きマスクの使用量が増加したため報告する。【活動内容】対象はB病棟に勤務する職員。調査期間は2019年4月から2020年3月まで。所属施設の倫理審査委員会の承認を得て実施した。実施方法は、個人防護具着用場面を記載したラミネートを、経路別感染予防策が必要な患者の病室の扉に掲示し目視できるようにした。評価方法はフェイスシールド付きマスクの払い出し量、粘膜曝露事故件数の確認を行った。また、ラミネートを使用していない看護度の高いC病棟と比較した。【結果】フェイスシールド付きマスクの2018年度と2019年度の払い出し量は、B病棟では2018年度月平均277枚、2019年度月平均679枚で前年比245%であった。また、2019年度職員の粘膜曝露事故件数は1件であった。C病棟では2018年度月平均118枚、2019年度月平均177枚で前年比150%であった。2019年度職員の粘膜曝露事故件数は0件であった。【考察】2019年度は新型コロナウイルスの流行により、肺炎で入院した患者に接する際、医療者の危機意識が高まり、両病棟共にフェイスシールド付きマスクの使用量が増加しことが考えられる。しかし、前年比を比べるとB病棟では、個人防護具が必要となる場面を掲示し目視することで、眼の防護への意識が高まったことも要因の1つとして考える。今後、全病棟にラミネートの使用を拡大し粘膜曝露事故件数を0件にできるように支援することが必要である。

## P-C12-6 HIV患者の社会的背景やニーズ、不安、差別体験が治療継続に及ぼす影響に関する研究 第一報

遠藤千鶴 (えんどう ちづる)、木暮みどり、岩崎春江、古谷佳苗、齊藤陽子  
(千葉大学医学部付属病院 外来2階東)

【背景】 HIV患者は治療を継続し長期生存が可能となった。将来的にHIV患者に対する地域包括支援のニーズはより高まっていく。一方で患者の中には地域医療機関へネガティブな印象を抱えているものもある。医療者の構築しようとする地域医療体制と患者の思いやニーズに乖離があると、構築したシステムが十分に機能しない恐れがある。本研究ではHIV患者の過去の地域医療機関受診経験の有無が地域医療機関に対する考えや当院への通院に対して影響を与えるのかを明らかにすることを目的とし、将来的に地域医療システムを構築するうえで、看護師として患者に対する効果的なアプローチを検討する。【方法】 2019年7月から10月まで、当院へ通院しているHIV患者を対象にアンケートを実施し、過去の地域医療機関受診経験のある群とない群に分け、地域医療機関受診に対する思い、に関する質問ごとにMann-Whitney U Testにて分析をした。【結果・考察】 A群B群で有意差があった質問は少なく、過去の体験は今後の地域医療機関受診や当院への通院理由に大きく影響しないことが示唆され、アプローチ方法を変える必要はないと言える。患者は将来的な地域医療機関への受診の必要性を感じつつも、自らの将来と結びつけながら具体的な受診先をイメージするに足る十分な情報は得られていないため情報提供が効果的なアプローチであると考えられる。今後、地域医療機関に求められることは、プライバシーの配慮に加えHIV患者の思いに配慮した態度や関わりであり、その必要性を医療者同士が共有することは、地域医療体制の構築において重要なことだと考える。また、多職種が患者をサポートできる環境が望ましいが、支援をコーディネートする役目を看護師が担うことでタイムリーな関わりを実現することがより重要と考える。患者へ必要な医療を提供できる場の保証、情報の提供、スムーズな連携を図るうえで看護師の担う役割は益々大きくなるだろう。

## P-C12-7 HIV陽性者の病名開示 — 「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から (第5報)

谷口 紅 (たにぐち べに)<sup>1</sup>、杉野祐子<sup>1</sup>、中濱智子<sup>2</sup>、東 政美<sup>2</sup>、  
池田和子<sup>1</sup>、青木孝弘<sup>1</sup>、田沼順子<sup>1</sup>、生島 嗣<sup>3</sup>、若林チヒロ<sup>4</sup>

(<sup>1</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター、  
<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、<sup>3</sup>特定非営利活動法人ぶれい  
す東京、<sup>4</sup>埼玉県立大学健康開発学科)

【目的】 「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から他者への病名開示について報告する。【方法】 2019年9月～2020年4月にエイズ治療ブロック拠点病院と診療所の計10施設に通院したHIV陽性者を対象に無記名自記式質問紙を配布、郵送回収した。医療・福祉・行政等のHIV担当者以外で病名開示している人の割合と開示人数について基本属性別に、開示相手について世帯別に分析した。(詳細は第1報参照)【結果】 2555票配布、回収1541票(回収率60.3%)病名開示している人は全体の82.9%で、17.1%は開示していなかった。開示率は、男性82.4%、女性94.0%で女性の方が高く、年齢層別には20-39歳85.1%、40-59歳83.4%、60歳以上83.0%で若年層ほど高く、世帯別には同居者がいる人86.8%、独居者78.6%で同居者がいる人の方が高かった。開示人数は全体では1-4人52.3%、5人以上30.7%であった。療養期間別には10年未満で開示なし20.6%、1-4人54.4%、5人以上25.0%、10年以上20年未満で開示なし15.0%、1-4人50.5%、5人以上34.6%、20年以上で開示なし10.7%、1-4人47.4%、5人以上41.9%と療養期間が長い人ほど5人以上に開示している割合が高かった。開示相手は全体ではHIV陽性の友人37.4%、親34.7%、パートナー32.5%、世帯別にはパートナーと同居している人87.2%はパートナーに、妻・夫と同居している人84.6%は妻・夫に、親と同居している人の58.2%は親に伝えていた。独居者ではHIV陽性の友人37.9%、その他の友人32.9%、親27.7%、兄弟26.1%、パートナー24.1%の順であった。【考察】 長期療養に伴い病名開示をしていく傾向にあった一方、20年以上にわたり病名開示をしていない陽性者もいた。病名開示を同居パートナーにしている割合が高くパートナーをキーパーソンの存在として考えていた。パートナーとの関係や開示していない人の思いを理解しサポート体制を検討することが重要である。

P-C12-8 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）～

東 政美（ひがしまさみ）<sup>1</sup>、中濱智子<sup>1</sup>、渡邊 大<sup>2</sup>、上平朝子<sup>2</sup>、  
池田和子<sup>3</sup>、杉野祐子<sup>3</sup>、伊藤 紅<sup>3</sup>、斎藤可夏子<sup>4</sup>、若林チヒロ<sup>5</sup>、生島 嗣<sup>6</sup>

<sup>1</sup>独立行政法人国立病院機構大阪医療センター 看護部、<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、<sup>3</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院、<sup>4</sup>東京工業大学環境社会理工学院、<sup>5</sup>埼玉県立大学 健康開発学科 健康行動科学専攻、<sup>6</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京

【目的】「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から、本報は高齢化への対応と介護について報告する。【方法】エイズ治療ブロック拠点病院と診療所の計10施設の陽性者を対象に、2019年9月～2020年4月に無記名自記式質問紙を配布、郵送回収した。（詳細は第1報参照）【結果】2555票配付、1541票回収、回収率60.3%であった。平均年齢46.8歳±10.9歳で、65歳以上の高齢者の割合は7.7%（ブロック拠点病院受診者のみ9.3%）で2003年調査以降増加していた。高齢期へ準備をしている人は24.1%（「かなりしている」2.0%「ある程度している」22.1%）に止まっていた。訪問・通所サービスの利用は、全体の96.8%、65歳代以上で94.7%の人は「どれも利用していない」としていた。将来介護が必要となった場合、どこで生活するかは、「自宅」34.5%「有料老人ホーム等高齢者専用住宅」21.6%、「介護保険の施設」21.2%、誰に介護してもらうかは、「ヘルパーなど介護サービスの人」43.9%「パートナー・配偶者」33.1%「いずれにも頼らない」25.6%の順であった。また、介護サービス利用に伴う心配なことは、「費用」79.5%、「HIVに関するサービス提供者の理解」50.8%、「HIV感染症治療へのアクセス」40.8%順で、「個人年金、貯蓄はしているが、将来的に足りるか不安」「HIV感染者専用の介護施設に入所して老後生活を気兼ねなく送りたい」「家族がもてないのでどのように生きていけばよいのか」など高齢期の生活への備えについて様々な自由回答が得られた。【結語】本研究から、高齢期への様々な思い、準備性における問題が判明した。そのため、高齢期に向け、現状からの変化をイメージし、どのように変化へ対応するか、自身の準備性を高める支援が必要である。また、医療だけでなく、地域での療養生活を支える福祉・介護においてサービス提供者の理解を深め、医療・福祉・介護における連携体制の充実が示唆された。

P-C12-9 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）～

中濱智子（なかはまともこ）<sup>1</sup>、東 政美<sup>1</sup>、渡邊 大<sup>1</sup>、上平朝子<sup>1</sup>、  
池田和子<sup>2</sup>、杉野祐子<sup>2</sup>、谷口 紅<sup>2</sup>、生島 嗣<sup>3</sup>、若林チヒロ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、<sup>2</sup>国立研究開発法人 国立国際医療研究センター病院、<sup>3</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京、<sup>4</sup>埼玉県立大学 健康開発学科 健康行動科学専攻

【目的】「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から、本報ではHIV陽性者の情報のUp dateにおける課題について報告する。【方法】2019年9月～2020年4月に、エイズ治療ブロック拠点病院と診療所の計10施設の陽性者を対象に、無記名自記式質問紙を配布し、郵送回収した。（詳細は第1報参照）「ウイルス検出限界以下であれば他者への感染はない」（U=U）、「適切な予防で感染させずに出産可能」（母子感染予防）、「PrEP（HIV暴露前予防）」（PrEP）、「治療している陽性者の余命は一般人と変わらない」（余命）の4項目について情報の保有状況を比較検討した。統計的検定は $\chi^2$ 検定により、5%水準で有意差のある結果を示す。【結果】2555票配付、1541票回収、回収率60.3%。4項目の情報を知っている人は「U=U」56.5%、「PrEP」47.6%、「母子感染予防」64.2%、「余命」86.6%。感染経路別で比較すると同性間の感染者で「U=U」58.4%「PrEP」51.7%と高率であった。年齢別では、60歳以上は「U=U」「PrEP」「余命」についての情報が他年代と比較して低かった。男女別では「PrEP」男性48.7%、女性23.9%と男性に高率だった。「母子感染予防」については男性63.2%、女性86.6%と女性に高率だった。感染判明年別で、「U=U」「PrEP」についてはHIV感染判明年が最近の人で高率だった。インターネットの利用者の有無で比較すると「U=U」58.7%：34.8%、「母子感染予防」66.2%：43.7%、「PrEP」49.9%：25.2%、「余命」87.7%：77.2%と全項目でインターネット利用者の方が高率だった。【結語】4項目の情報の有無は基本的属性やライフイベントの違い、感染判明年代、インターネットの利用によって差があった。慢性疾患であるHIVとともに歩む患者のQOL向上のためには、受診初期の教育だけでなく、新しい知識を定期的に発信し続けることが重要である。

**P-C12-10 首都圏におけるHIV感染症看護師ネットワーク作りの検討  
～HIV感染症看護師相互交流シンポジウム2019-首都圏編-アンケート調査より～**

平山江美 (ひらやま えみ)<sup>1</sup>、富田 学<sup>2</sup>、杉野祐子<sup>3</sup>、戸蒔祐子<sup>4</sup>、  
徳山麻里子<sup>5</sup>、荒木広美<sup>6</sup>、池田和子<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>東京女子医科大学病院 看護部、<sup>2</sup>東邦大学医療センター大森病院、<sup>3</sup>国立国際医療研究センター、<sup>4</sup>慶應義塾大学病院、<sup>5</sup>杏林大学付属病院、<sup>6</sup>東京都福祉保健局健康安全部 感染症対策課)

【目的】首都圏にはHIV患者が多く、県を越えて患者が通院しているため、円滑な患者支援ができるよう首都圏拠点病院の看護師を対象にHIV感染症看護師相互交流シンポジウムを開催した。今回シンポジウム開催後のアンケート調査結果をもとに、シンポジウム開催の意義を評価しHIV感染症看護師ネットワーク作りの課題を検討した。【方法】参加者を対象に無記名のアンケート調査を実施した。調査内容は参加者の基本属性、勤務地域のHIV感染症看護ネットワークに関する項目、シンポジウムの参加理由やプログラムの内容に関する項目で行った。結果を学会で発表することの同意を得た。【結果】参加者51名、回収44名(86%)、有効回答率は100%であった。勤務地は東京73%、千葉16%、神奈川5%、埼玉2%であった。勤務先は拠点病院80%、一般病院・診療所18%、配属先は外来60%、病棟33%、管理部門7%であった。勤務地域に「HIV感染症看護ネットワークがある」60%、「ネットワークへ参加したことがある」55%、「参加したことがない」45%であった。「参加したことがない」と回答した人のうち「情報を知らない」が63%と最も多く、「参加条件を満たさない」「参加する時間がない」などもあった。シンポジウム開催を知るきっかけは「職場から案内された」が66%で多く、参加理由は「HIV看護の担当だから」56%、次いで「職場からのすすめ」19%であった。すべてのプログラムにおいて満足度は、「よかった」「大変よかった」が98%以上、ネットワーク作りのヒントになったかについては「そう思う」「非常にそう思う」が95%であった。【考察】シンポジウム開催は、首都圏でHIV診療に携わる看護師が交流できる場を提供でき、参加者がネットワーク作りのヒントを得る機会として意義があった。一方で参加者の募集方法や、交流機会の開催・運営などが課題となった。

**P-C13-1 アプレミラストが奏効したHIV感染合併乾癬の1例**

石原正志 (いしはら まさし)<sup>1</sup>、山口公大<sup>2</sup>、清島眞理子<sup>3</sup>、兼村信宏<sup>2</sup>、  
加藤寛子<sup>1</sup>、杉山仁美<sup>4</sup>、鶴見 寿<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>岐阜大学医学部附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>岐阜大学医学部附属病院 血液内科、  
<sup>3</sup>岐阜大学医学部附属病院 皮膚科、<sup>4</sup>岐阜大学医学部附属病院 看護部、<sup>5</sup>松波総合病院)

【緒言】HIV感染合併乾癬はしばしば進行性で難治性である。また、乾癬に対する治療は免疫抑制効果の維持を考慮する必要があり、治療選択肢が限られている。これまでHIV感染合併乾癬に対するApremilastによる治療の報告はほとんどない。今回、HIV感染合併乾癬に対してApremilastが奏功した一例を経験したので報告する。【症例】56歳日本人男性。20年前に尋常性乾癬と診断され、活性型ビタミンD3製剤とステロイド外用剤で症状コントロールは良好であった。HIV陽性と判明時、HIV感染による脂漏性皮膚炎はあったが、乾癬の症状は軽微であった。CD4が50<math>\mu\text{L}</math>であったため、ST合剤とアジスロマイシン (AZM)を開始し、ほぼ同時に抗HIV療法 (ART)を導入した。ART導入後、ウイルス量は減少、CD4は増加し、治療開始時に認めた脂漏性皮膚炎は改善した。しかし、これまでの乾癬に対する治療は継続していたが、その後全身に紅斑が出現し、乾癬の悪化を認めた。乾癬に対してApremilastを開始し、投与2週間後より皮疹症状は改善、4週間後には紅斑が消退した。PASIスコアは治療開始時24であったが、2週間後9、4週間後7.5まで改善した。腰部を中心に黒褐色の色素沈着が残存したが、血液検査上の異常もなく、副作用もないため、現在もARTと併用しながらApremilastは継続中である。【考察】HIV感染合併乾癬に対する既治療は効果不十分なことが多く、また免疫抑制療法による治療の選択肢は限られる。本症例は、CD4が改善した後に悪化した乾癬であり、PDE4阻害剤を使用し、奏功を得た。これは免疫抑制作用の少ない薬剤であることから有用であると考えられた。今後、HIV感染合併乾癬に対してTNF- $\alpha$ 阻害薬などの生物学的製剤の使用症例が集積されれば、標準的な治療法となっていく可能性が考えられた。

一般演題  
ポスター

## P-C13-2 抗HIV薬導入後に慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチーを発症した30代女性の1例

鈴木貴之 (すずき たかゆき)、外島正樹、森澤雄司  
(自治医科大学病院 臨床感染症センター 感染症科)

【症例】38歳女性。30代で帯状疱疹を2度繰り返し、今回、2か月以上続く発熱の精査でHIV抗体陽性が判明し、CD4カウント $67/\mu\text{L}$ 、HIV-RNA定量 $84000$ コピー/mLだった。食道カンジダ症を認めたが、他の日和見感染症や性感染症の合併はなかった。ビクテグラビル/テノビルアラフェナミド/エムトリシタビンで抗レトロウイルス療法(ART)を開始し、8週後にはウイルス量は検出感度未満、12週後にはCD4カウント $146/\mu\text{L}$ まで回復した。ART開始後、徐々に左前腕のparesthesiaが出現し、両下腿にも範囲が拡大、さらに四肢の筋力低下も伴うようになった。髄液検査では細胞数 $1/\mu\text{L}$ 、蛋白 $226\text{ mg/dL}$ と蛋白細胞分離を認めた。神経伝導速度検査では左正中神経、左尺骨神経の2神経で遠位部と近位部刺激間の複合筋活動電位振幅が各々36%、37%に低下しており、慢性炎症性脱髄性多発根ニューロパチー(CIDP)の電気診断基準を満たした。経静脈的免疫グロブリン療法を行うとともに、2か月間のリハビリテーションを行ったところ、左前腕のparesthesiaは残存したものの、1人で歩いて外来通院が可能なるまでに運動機能が回復した。【考察】CIDP患者のうちHIV合併群の方がHIV非合併群と比較して、若年で発症し、女性に多く、単相性の経過をとりやすいことが報告されており、本症例もその臨床像と合致していた。またART開始前にCIDPを発症した報告があるが、本症例のようにART開始後に免疫再構築症候群としてCIDPを発症した報告もあり、いずれの時期においても慢性経過の対称性運動感覚障害の鑑別としてCIDPを挙げる必要がある。

## P-C13-3 市中感染型MRSA(USA300)による多彩かつ重篤な病態を呈したHIV感染者の2症例

原田侑子 (はらだ ゆうこ)<sup>1</sup>、村松 崇<sup>1</sup>、宮下竜伊<sup>1</sup>、上久保淑子<sup>1</sup>、  
一木昭人<sup>1</sup>、近澤悠志<sup>1</sup>、関谷綾子<sup>1</sup>、中村 造<sup>2</sup>、四本美保子<sup>1</sup>、萩原 剛<sup>1</sup>、  
天野景裕<sup>1</sup>、木内 英<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>東京医科大学病院 臨床検査医学科、<sup>2</sup>東京医科大学病院 感染制御部)

【背景】市中感染型MRSAによる疾患として皮膚・軟部組織感染症が多いが、まれに肺炎を起こすと致死率が高い。米国ではUSA300という白血球溶解毒素(Panton-Valentine leukocidin, PVL)を産生する強毒株が流行している。国内報告は少ないが、近年増加傾向を示している。

【症例1】30歳代男性でMSM。DTG/ABC/3TCの内服でCD4陽性細胞数 $312/\mu\text{L}$ 、HIV-RNA検出せずとコントロール良好であった。入院3日前より発熱と食欲不振が出現、両大腿部にアトピー性皮膚炎を伴っていた。造影CTにて両肺に空洞を伴う多発浸潤影と右腎静脈に直径2cm大の血栓を認めた。血液培養でMRSAが検出され、血栓性静脈炎、心内膜炎および肺塞栓の診断にてVCMで加療した。第3病日の血液培養も陽性であったため、CLDMを追加した。肺病変の改善までVCMを継続し血液培養陰性から第56日目に治療を終了した。

【症例2】30歳代男性。発熱と体動困難で救急搬送され、血液培養でMRSA陽性、HIVスクリーニング陽性、CD4陽性細胞数 $9/\mu\text{L}$ 、HIV-RNA $1.8 \times 10^6$ コピー/mLであった。造影CTにて右内閉鎖筋膿瘍、右化膿性股関節炎、多発筋膿瘍、多発肺膿瘍、右外腸骨静脈血栓を認めた。VCMで加療し第8病日に血液培養が陰転化したが、VCMによる腎障害、DAPによる皮疹など出現し治療に難渋した。腎障害を考慮し、第9病日からDRV/cobi + DTGの内服でART開始した。第42病日にCLDM内服で経過を見ていたが、右股関節周囲に一時的に液体貯留の増加と骨破壊の進行を認めたが、第97病日以降は増悪なく経過した。MINO内服でリハビリテーションを継続し自宅退院を目指した。

2症例ともにPVL産生株かつSCCmec IVa型でUSA300と判定された。

【考察】HIV感染者のMRSA感染症は、ART開始後で免疫状態が安定している症例でも重篤化する可能性がある。USA300の国内報告は少ないが、近年増加傾向を示しており、性行為感染症としてのMRSA感染症に注意する必要がある。

## P-C13-4 HIV/HBV共感染患者のニューモシスチス肺炎に対するステロイド併用治療によりセロコンバージョンを起こし肝炎が鎮静化された1例

畠山成寛 (はたけやま なるひろ)<sup>1</sup>、寒川 整<sup>2</sup>、古川大輔<sup>1</sup>、小池博文<sup>1</sup>、加藤英明<sup>2</sup>、中島秀明<sup>2</sup>、佐橋幸子<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>横浜市立大学附属病院 薬剤部、<sup>2</sup>横浜市立大学附属病院 血液・免疫・感染症内科学)

【緒言】国内においてHIV/HBV共感染患者は少なくとも6~10%前後存在すると推定されており、HBVワクチンの接種率の低い本邦では感染経路が同じHIV感染者の増加に伴い共感染者数も増加することが予想される。成人では感染後早期に免疫応答が起こり急性感染後にウイルスが排除され肝炎が鎮静化するのが一般的だが近年では慢性肝炎に移行する症例が増加している。B型肝炎治療の歴史の中で、ステロイド投与によりHBV増殖を誘導しセロコンバージョンを図る治療が報告されている。今回我々は、ニューモシスチス肺炎(PCP)治療時に用いたステロイドにより偶発的に同様のセロコンバージョンを引き起こしウイルス量が低下したと考えられる稀な症例を経験したので報告する。【症例】40代男性。発熱のため近医受診し、抗菌薬処方され内服したが改善しなかった。症状の改善なく呼吸不全のため前医に救急搬送され挿管・人工呼吸器管理となった。その際にHIV/HBV感染が判明。HIV陽性判明時の時CD4陽性細胞数は8/ $\mu$ L、HIV-RNAは30000copies/mL、HBs抗原陽性でHBV-DNAは3.7LogIU/mLだった。PCPの診断となり酸素需要も高いためST合剤とステロイドによる治療が開始となった。ST合剤は12錠分3、プレドニゾロンは80mg分2から漸減治療し退院となった。抗HIV薬導入のため当院受診し、DTG+DVYで治療開始となった。受診時CD4陽性細胞数は26/ $\mu$ L、HIV-RNAは31000copies/mL、HBc抗体10.8S/CO、HBe抗体97%、HBV-DNAは1.92LogIU/mLでありHBe抗体にてセロコンバージョンが確認された。【考察】本症例では核酸アナログ製剤でありHBVにも作用を示すDVY導入前にセロコンバージョンを引き起こしHBVウイルス量が減少した。1979年に熊田らによって報告されたステロイド離脱療法はステロイド短期間大量投与離脱後の免疫賦活作用を利用して肝炎を鎮静化させるものだが、今回PCP治療時のステロイド使用で同様の現象が生じ肝炎が鎮静化されたと考えられる。

## P-C13-5 長期の抗HIV治療経過中に発症した自己免疫性疾患の2症例

古西 満 (こにし みつる)<sup>1,2</sup>、宇野健司<sup>2,3</sup>、小川 拓<sup>2</sup>、治田匡平<sup>4</sup>、川崎裕貴<sup>4</sup>、笠原 敬<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>奈良県立医科大学 健康管理センター、<sup>2</sup>奈良県立医科大学 感染症センター、<sup>3</sup>奈良県総合医療センター 感染症内科、<sup>4</sup>奈良県立医科大学附属病院 薬剤部)

はじめに HIV感染者の長期経過中にさまざまな合併症を診る機会が増えている。今回われわれは有効な抗HIV治療の長期経過中に自己免疫性疾患を発症した2症例を経験したので報告する。

症例1: 50歳代・男性・ペルー人。X年2月にトキソプラズマ脳炎でAIDSを発症し、入院となった。7月から抗HIV治療を開始し、ウイルス学的・免疫学的な治療効果は良好に経過していた。年1回実施していたHbA1cは正常であったが、X+14年11月に8.3%と上昇したため食生活の改善を促したが、X+15年1月の採血で血糖が222mg/dL、HbA1cが9.4%、抗GAD抗体が2000U/mL以上となっていた。教育入院で食事指導、インスリン導入を行ったところ、速やかに血糖値が改善した。

症例2: 70歳代・男性・日本人。X年12月に皮膚カボジ肉腫でAIDSを発症し、入院となった。ドキシソルピシン点滴と抗HIV治療を開始し、カボジ肉腫は寛解した。抗HIV治療のウイルス学的効果は良好であったが、免疫学的効果は不十分でCD4数は300/ $\mu$ L前後で推移した。X+12年10月頃から労作時呼吸困難を自覚し、時々38℃の発熱があった。普段のHb値は10~11g/dLであったが、11月の採血では7.3g/dLに低下し、LDHが758U/L、総ビリルビンが0.7mg/dLであった。直接Cooms試験が陽性であることから、自己免疫性溶血性貧血と診断した。ステロイド治療によって貧血は改善し、X+13年5月にはHbは10.9g/dLに回復した。

考察 フランスの横断的調査ではHIV感染者における自己免疫性疾患の合併率は0.69%であり、まれな合併症であると報告されている。HIV感染症による免疫不全や免疫再構築症候群が発症に関与していると考えられているが、本報告例のように有効な抗HIV治療を長期に続けている経過中にも自己免疫性疾患を発症することがあるので、注意が必要であると考えられる。

## P-C13-6 当院においてCOVID-19感染症で入院した4例のHIV感染者について

石樋康浩 (いしひ やすひろ)<sup>1</sup>、和田宜久<sup>1</sup>、水口侑子<sup>1</sup>、上田理絵<sup>1</sup>、  
岩田浩幸<sup>1</sup>、木村 貴<sup>1</sup>、木澤成美<sup>1</sup>、北島平太<sup>2</sup>、新井 剛<sup>2</sup>、永井崇之<sup>2</sup>、  
田村嘉孝<sup>3</sup>、橋本章司<sup>4</sup>、金銅葉子<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪はびきの医療センター 薬局、<sup>2</sup>大阪はびきの医療センター 感染症内科、<sup>3</sup>大阪はびきの医療センター 臨床検査科、<sup>4</sup>大阪はびきの医療センター 臨床研究センター)

【緒言】 HIV感染者にCOVID-19感染リスクが高いことを示すエビデンスはなく、またHIV感染がCOVID-19感染症の重症化因子となることを示すエビデンスもない。今回、HIV感染症治療継続中にCOVID-19感染症を発症した4例を経験したので報告する。

【症例1】 36歳男性 発熱 咳嗽 倦怠感を主訴に受診、CTにて軽度肺炎像あり、呼吸不全なし、酸素投与なし、SPO<sub>2</sub>(min)95、COVID-19に対する薬物療法なく、経過観察のみにて症状改善、22病日にてPCR陰性確認し退院。

【症例2】 70歳男性 発熱 咳嗽 呼吸苦を主訴に受診、CTにて軽度肺炎像あり、呼吸不全なし、酸素投与なし、SPO<sub>2</sub>(min)95、シクレソニド及びファビピラビル施用し、22病日にてPCR陰性確認し退院。

【症例3】 68歳男性 発熱 倦怠感 呼吸苦を主訴に受診、CTによる肺炎像あり、呼吸不全あり、酸素投与あり、SPO<sub>2</sub>(min)84、アジスロマイシン、シクレソニド、ファビピラビル施用し、20病日にてPCR陰性確認し退院。

【症例4】 39歳男性 発熱を主訴に受診、CTによる肺炎像あり、呼吸不全なし、酸素投与なし、SPO<sub>2</sub>(min)95、シクレソニド及びファビピラビル施用し、15病日にてPCR陰性確認し退院。

【結果】 2020年2月から2020年6月までの間に当院では68人のCOVID-19感染症患者が入院した。68人のうち軽症17例、中等症Ⅰ(呼吸不全なし)33例、中等症Ⅱ(呼吸不全あり)12例、重症6例であった。そのうち4人のHIV感染者は中等症Ⅰ(呼吸不全なし)3例、中等症Ⅱ(呼吸不全あり)1例であった。中等症の患者において、HIV/nonHIVでPCR陰性化までの日数や検査値などに有意な差は見られなかった。

【考察】 今回検討した症例はいずれもHIV感染症のウイルスコントロールができており、ある程度の免疫能が保たれていたため、nonHIV患者との差異が見られなかったと考えられる。しかし、CD4の低下がCOVID-19感染リスクの上昇や重症化の要因となることは十分考え得ることであり、今後の症例の集積が待たれる。

## P-C13-7 ART導入後に肺癌を発症、根治術後に再発し、放射線・化学療法中に急性骨髄性白血病を発症した多重癌の一例

内田圭一 (うちだ けいいち)、福田寛文、小坂陽子、竹内麻子、  
安井晴之進、近藤英生、和田秀穂

(川崎医科大学 血液内科学)

ARTの導入後、HIV感染者の生命予後は著しく改善し、コントロール可能な慢性感染症に位置付けられるようになった。全国HIV診療拠点病院アンケート調査2017年によると、HIV感染者の非指標悪性腫瘍は年々増加しており、日本人癌罹患率と比較して高い傾向にあると報告されている。今回、ART中に肺腺癌を発症、根治術後に再発し、放射線・化学療法中に急性骨髄性白血病を発症した多重癌の一例を経験したので報告する。症例は54歳の男性、X-11年アメーバ性肝膿瘍を契機にHIV感染が判明し、X-10年EBV+ABC/3TCにてART開始した。X-4年胸部異常陰影が増大し、精査の結果肺癌の疑いが強く、診断・治療を兼ねて切除術を施行された。術中迅速検査にて肺癌と診断され、右肺上葉切除+リンパ節隔清を実施した。肉眼的に完全切除されていること、術後化学療法を実施しても再発のリスクが大幅に減ることが期待できないこと、ART中であること、ご本人が化学療法を拒否されたことから、化学療法を行わず経過観察する方針とした。化学療法導入の可能性があったため、ARTをDTG+ABC/3TCに変更した。術後2年からCEAが上昇傾向であり、X-2年2月PET/CTにて再発と診断された。腎機能障害を認め、3月よりPEM/CBDCA/Bevにて化学療法を導入した。6コース終了後9月PEM+Bevにて維持療法を実施したが、肺転移、リンパ節腫大が増悪し、X-1年4月TS-1を導入するも増悪あり、X-1年8月DTX+Ramucirumabにレジメン変更した。7コース実施したが増悪、多発脳転移をきたし、全脳照射とPembrolizumabを開始した。X年4月grade2の血小板減少を認め、精査を行なったところ、治療関連の急性骨髄性白血病(複雑核型)と診断され、現在化学療法中である。

## P-C13-8 ドルテグラビルの薬物血中濃度測定により薬物相互作用のあるカルバマゼピンを他剤に変更した1例

田中まりの (たなか まりの)<sup>1</sup>、石井聡一郎<sup>1</sup>、藤井健司<sup>1</sup>、大東敏和<sup>1</sup>、  
畝井浩子<sup>1</sup>、井上暢子<sup>2</sup>、藤井輝久<sup>2,3</sup>

(<sup>1</sup>広島大学病院薬剤部、<sup>2</sup>広島大学病院輸血部、<sup>3</sup>広島大学病院エイズ医療対策室)

【はじめに】カルバマゼピン (CBZ) はUGT1A1とCYP3A4を誘導するため、併用禁忌や併用注意の薬剤が多い。ドルテグラビル (DTG) はCBZの代謝酵素誘導作用により、AUCが49%低下することが報告されており、DTGの添付文書に両剤を併用する際は、DTGを1日2回に増量することが推奨されている。アドヒアランス良好な患者で継続的にウイルスが検出されたため、薬物相互作用を疑いDTGの血中濃度測定を行った症例を経験したので紹介する。【症例】40代、男性。多発性硬化症の検査目的で当院脳神経内科に転院となった。入院時、CD4数492/ $\mu$ L、HIV-RNA量 (VL) 53 copies/mLと血中ウイルスが検出されていた。併用注意であるがCBZとDTGが投与され、かつDTGが1日1回の通常量であった。併診している血液内科医師にDTG血中濃度測定を提案したところ、血中濃度トラフ値が0.32 ng/mL (日本人の中央値: 1.06 ng/mL) と低値であり、その原因として薬物相互作用があると考えた。脳神経内科医師との協議によりCBZはラコサミド (LCM) へ変更された。また、CBZの代謝酵素誘導は3~4週間持続するため、1カ月以上経過後DTGの血中濃度再検を血液内科医師へ提案した。2か月後の血中濃度トラフ値は0.736 ng/mLと上昇しており、またVL < 20 copies/mLとウイルス学的抑制が得られた。【考察】本症例では、TDMにてDTGのトラフ値の低下とCBZ中止後のトラフ値上昇を確認したことから、薬物相互作用によりDTGの濃度低下が起こり、抗ウイルス作用が減弱化したことが証明された。各症例における投与薬剤を薬剤師が把握し、新規開始薬剤の薬物相互作用を未然に回避することが重要であると考えられる。

## P-C14-1 保険薬局におけるHIV感染児への服薬支援と院内カンファレンス参加の有用性

越智由希 (おち ゆき)<sup>1</sup>、楠木谷佳奈<sup>1</sup>、三浦知美<sup>1</sup>、吉田昌登<sup>1</sup>、畠山成寛<sup>2</sup>、  
寒川 整<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>クラフト株式会社 さくら薬局 横浜福浦店、<sup>2</sup>横浜市立大学附属病院 薬剤部、<sup>3</sup>横浜市立大学医学部 血液・免疫・感染症内科学)

【緒言】当薬局は近隣医療機関の抗HIV薬院外処方箋のうち約9割を応需しており、今回3例のHIV感染児の服薬を支援したので報告する。

【症例1】10歳代。患児と未感染のきょうだいにはHIV感染を未告知。散剤は苦手だが、薬品名を隠すためにDTG/3TC/ABCを粉砕。ある時点で、保護者から疾患の告知を始めたこと、患児は錠剤希望と聴取。処方箋を自ら持参したため薬品名は既知と推察。以上を病院のHIV担当薬剤師経由で主治医に情報提供。錠剤に変更し、飲みにくさを解決できた。

【症例2】幼児。RAL+3TC+ABC粉砕。事前に情報収集が必要と考え、院内のHIVカンファレンスに参加開始。患児は耐性で再入院、LPV/r内用液+3TC+FTC粉砕へ変更。入院時の情報収集ができたため、事前に薬剤を手配できた。また、LPV/r内用液はエタノール42.4%含有のため、矯味 (チョコシロップ) を提案。牛乳と共に服用できた。カンファレンスでは残量把握の後に内用液の次回必要な本数を伝達し、調剤の待ち時間を短縮するために相談して、小児科→処方箋をFAX送信→他科と受診の順番を変更した。

【症例3】幼児。転院例。RAL+3TC+ABC粉砕。紹介元は高温多湿の地域で、粉砕の安定性が14日間とされ、親より受診間隔が短かった。親と同日受診ができないか主治医に提案、21日間に処方延長となり、親子で同日受診にでき、通院の負担を軽減できた。

【考察】HIV感染児は年齢に応じた状況変化への対応が必要で、良好なアドヒアランス維持には保護者の協力が不可欠である。我々薬局薬剤師が患者とのやり取りで収集できた情報を病院に提供し、院内カンファレンスに参加することで、患児や保護者にとって有益であることが示された。今後も患者との信頼関係を構築し、困難な状況を改善できるようHIV診療に寄与すべく、積極的に関わって行きたい。

## P-C14-2 定期通院HIV感染者の3分の1が健康診断を受診していない：アンケートを用いた観察研究より

長尾 梓 (ながお あずさ)<sup>1</sup>、前川佳世<sup>2</sup>、和田育子<sup>2</sup>、杉本将吾<sup>2</sup>、  
片山春奈<sup>1</sup>、小島賢一<sup>1</sup>、鈴木隆史<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>荻窪病院 血液凝固科、<sup>2</sup>荻窪病院 看護部)

【背景】HIV感染者において日和見腫瘍と異なる悪性腫瘍の増加が問題視されており、良好な予後のためには早期発見が重要である。定期通院患者では血液・尿検査を行うが、保険診療での検査・癌スクリーニングには限界がある。一方、健診や人間ドックなどが一部の癌検出に一定の効果を示すが、定期通院による安心感などから健診の未受診者が存在する可能性が危惧される。よって、当院通院患者の健診などの受診状況を調査した。【方法】当院通院中の20歳以上のHIV感染患者を対象にアンケート調査を行い、血友病薬害感染者36人を含む合計98人から回収した。【結果・考察】定期的な健診受診者64人、全くの未受診/過去に受診していたが数年経過が34人だった。年齢中央値は健診あり45歳(幅27-80歳)、なし47.5歳(幅36-63歳)で差はなかった。健診受診の64人中53人が会社指示の受診で、自治体実施の健診は5人が利用、自分自身で予約と答えたのは2人だった。未受診の理由は自由回答で、「病院に受診しているため」という回答が多かった。また、健診受診64人中42人は感染症について申告せずに受診をしていた。その42人中95.4%(40人)が会社指示の受診で、会社への病気発覚を恐れての未申告が推察された。簡易な法定健診では、肺がん以外の癌スクリーニングは困難な面があるが、法定健診の枠を超えた総合健診を受診しているのは64人中31人だった。市区町村が行うがん検診を受診しているのは対象となる40歳以上50人中5人のみで総合健診受診者と一致していた。【まとめ】全体98人中3分の1は健診未受診で、癌の早期発見に有効な可能性のある健診を受診しているのは31人のみであった。健診未受診者の中には機会があるにも関わらず辞退している患者も散見され、医療者が健診受診を推奨することが重要である。その際には病気の申告について慎重に話し合う必要がある。

## P-C14-3 大阪府の精神科医療機関におけるHIV陽性者の外来診療の実態

金井講治 (かない こうじ)<sup>1</sup>、長瀬亜岐<sup>2</sup>、池田 学<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>大阪大学大学院医学系研究科・精神医学、<sup>2</sup>大阪大学大学院連合小児発達学  
研究科)

背景：HIV陽性者におけるメンタルヘルスの支援において地域の精神科医療機関での診療が求められているが、実際の診療実態は明らかではない。

目的：大阪府におけるHIV陽性者の精神科医療機関での診療実態を明らかにする。

方法：大阪府内の精神科医療機関にアンケート調査を実施した。データ収集期間は2019年10月1日～10月31日で、調査項目は精神科での診断名、HIV感染症との関連性、症状、処方薬等である。

倫理的配慮：国立大学法人大阪大学医学部附属病院観察研究倫理審査委員会(19165)の承認を得てから調査を実施した。

結果：精神科を受診しているHIV陽性者28名分の回答が得られた。1)診断名：うつ病16名、不眠症4名、パニック障害、ADHD(注意欠陥・多動症)が各3名、適応障害、統合失調症、不安障害、躁うつ病が各2名であった。HIV脳症、アルコール関連障害、違法薬物、気分変調、広汎性発達障害が各1名であった。2)HIVと精神疾患の関連性：HIV感染症が現在の精神科の主診断との関連性について、「関連あり」が50.0%で、「関連なし」は35.7%、「不明」が14.3%であった。3)症状：受診時の精神症状は、抑うつ気分が71.4%、不眠が60.7%であった。4)治療：支持的精神療法が全員に実施されていた。処方内容は、睡眠薬が74.1%、抗不安薬は33.3%、抗うつ薬は55.6%、抗精神病薬は37.0%、気分安定薬は11.1%、AD/HD治療薬は7.4%であった。

考察：HIV陽性者の精神科診療の実態は気分障害圏やストレス関連障害圏の精神科診断が多くを占め、抑うつ気分、不眠などの精神症状に対して、支持的精神療法と共に、睡眠薬、抗不安薬、抗うつ薬を中心とした薬物療法が行われていた。この結果からは、HIV陽性者の精神科診療において、HIV陽性者に特有の診断名、特有の症状、特有の治療が行われているのではなく、一般的な精神科診療と同様であることが示唆された。

## P-C14-4 薬剤師のための抗HIV薬服薬指導研修会 —アンケートから見た研修会の意義と課題—

石井聡一郎 (いしい そういちろう)<sup>1</sup>、田中まりの<sup>1</sup>、藤井健司<sup>1</sup>、大東敏和<sup>1</sup>、  
藤田啓子<sup>2</sup>、畝井浩子<sup>1</sup>、松尾裕彰<sup>1</sup>、高田 昇<sup>3</sup>、藤井輝久<sup>4,5</sup>

(<sup>1</sup>広島大学病院薬剤部、<sup>2</sup>医療法人社団輔仁会太田川病院薬剤部、<sup>3</sup>おだ内科  
クリニック、<sup>4</sup>広島大学病院輸血部、<sup>5</sup>広島大学病院エイズ医療対策室)

【はじめに】広島大学病院では、1998年より「薬剤師のための抗HIV薬服薬指導研修会」を開催し、昨年度までに計38回実施した。心理士・ソーシャルワーカーが参加する「HIV/AIDS専門カウンセラー研修会」と合同で開催し、研修プログラムを共有することで患者の心理面や社会的背景まで学べる貴重な研修会である。内容は、専門家の講義、症例検討、ロールプレイなどであり、受講者参加型の研修会である。【目的】研修会参加者のアンケートから、薬剤師育成のための研修会の在り方を検討する。【方法】2015年度から2019年度までの5年間の研修会アンケートを元に、これまでの服薬指導の経験、服薬指導の問題点、研修会への期待、ブロック拠点病院へ求める活動、本研修会で得たこと、評価などについて検討した。【結果】1回の研修会あたり平均51.2名の薬剤師が参加しており、心理士、ソーシャルワーカーを含めた全参加者の71.3%であった。そのうち34.4%はHIV患者への服薬指導経験がなかった。研修会へ期待している内容は、「知識の習得」や「コミュニケーション能力の向上」であり、5年で大きな変化はなかった。参加者の平均満足度は5点満点で「講義」は4.6、「症例検討」は4.7、「ロールプレイ」は4.7であった。また「感染者が抱える心理状況、社会的環境を知ることができた」、「他職種との専門性に触れ、HIV治療をチームで行っている意識が強まり、薬剤師として何ができるのか考えさせられた」など他職種で研修会を行うことに肯定的な意見が得られた。【考察】これまで38回の研修会を行っており、習熟度の高い研修会となっている。HIV診療の経験のない薬剤師でも、抗HIV薬の基礎知識だけでなく、他職種と合同でロールプレイを行うことで多角的な視点で自身の服薬指導を見直すことができている。ブロック拠点病院の役割として研修会の継続が求められており、今後も参加者の要望に応える研修内容を継続して検討していきたい。

## P-C14-5 薬薬連携を通して考えた薬剤師としての役割

松井綾香 (まつい あやか)<sup>1</sup>、野村直幸<sup>1</sup>、山崎由佳<sup>1</sup>、藤原千尋<sup>1</sup>、  
飯塚暁子<sup>1</sup>、木梨貴博<sup>1</sup>、門田悦子<sup>1</sup>、齊藤誠司<sup>1</sup>、坂田達朗<sup>1</sup>、和田秀穂<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>独立行政法人 国立病院機構 福山医療センター、<sup>2</sup>川崎医科大学病院 血液内科)

【はじめに】当院の抗HIV薬の院外処方率は2020年6月時点で92%であり、ここ数年で多くが院外処方へ移行した。その結果、薬剤師と患者の面談回数が減少し薬剤師の視点から得られる情報の把握が不十分であった。これを解決する為、昨年度は院外の抗HIV薬取り扱いの保険薬局（以下薬局）において毎服薬面談を実施し、患者情報を病院・薬局間で定期的に共有する連携システムを構築。本学会で試行的に1施設の保険薬局と取組みを開始した事について報告した。【目的と方法】2019年5月から2020年5月までの期間で対象施設を3施設へ拡大し、面談内容の確認・評価を行った。薬局で面談の際に用いた「面談シート」を定期的に回収し、内容を確認後、必要に応じて服薬面談の実施や返信用の「情報共有シート」で情報共有を行い、結果から今後の課題を抽出した。【結果】対象患者は48名、面談シートを回収できたのは52件（患者重複あり）で回収率77.6%であった。チェック項目に「ある」と回答のあった項目（気になる症状：3件、併用薬等の追加：6件、飲み忘れ：8件）がある患者に対しカルテを確認し、副作用症状との関連性や相互作用について検討し、3件について薬局へ情報提供した。自由記載の回答19件から指導の必要性を判断し、面談を実施した患者は2名あった。また院内カンファレンスで検討した内容を薬局に情報共有した。【考察】薬局では特に併用薬や相互作用、残薬管理の確認に重視されており、追加薬はしばしば見られ毎回の面談の必要性が感じられた。今後は運用開始後の問題点を把握する為薬局薬剤師にアンケートを実施予定である。薬機法改正により薬剤師に求められる事も見直されており、HIV陽性者の高齢化による併用薬や健康食品等の増加に伴い、副作用や服薬状況、服薬情報の一元管理等更なる包括的な支援が必要となる。より質の高い薬学管理を薬剤師の役割として意識づけ、薬薬連携はその一環として今後も取組を継続していきたい。

## EP-1 Switching to bicitegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) in adults aged >65 or older: week 48 (W48) results from a phase 3b, open - label trial

Franco Maggiolo<sup>1</sup>, Giuliano Rizzardini<sup>2</sup>, Jean-Michel Molina<sup>3</sup>, Federico Pulido<sup>4</sup>, Stéphane de Wit<sup>5</sup>, Linos Vandekerckhove<sup>6</sup>, Juan Berenguer<sup>7</sup>, Michelle L. D'Antoni<sup>8</sup>, Chris Blair<sup>8</sup>, Susan Chuck<sup>8</sup>, David Piontkowsky<sup>8</sup>, Hal Martin<sup>8</sup>, Ian McNicholl<sup>8</sup>, Richard Haubrich<sup>8</sup>, Ayako Nakase<sup>8</sup>, Chihiro Matsubara<sup>8</sup>, Joel Gallant<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Division of Infectious Diseases, ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo, Italy, <sup>2</sup>Division of Infectious Diseases, Luigi Sacco Hospital, ASST Fatebenefratelli, Milan, Italy, <sup>3</sup>Saint Louis Hospital, Paris, France, <sup>4</sup>Unidad VIH, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, Spain, <sup>5</sup>St Pierre University Hospital, Brussels, Belgium, <sup>6</sup>University Hospital, Ghent, Belgium, <sup>7</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón (IiSGM), Madrid, Spain, <sup>8</sup>Gilead Sciences, Foster City, USA

[目的] B/F/TAF is a small single-tablet regimen with few DDIs and a high barrier to resistance. In this ongoing W96 study, we evaluated the efficacy and safety of switching patients aged ≥ 65 to B/F/TAF.

[方法] Virologically suppressed patients aged ≥ 65 currently receiving either E/C/F/TAF or a TDF - based regimen were switched to B/F/TAF. The primary endpoint was the suppression rate (HIV - 1 RNA < 50 c/mL) at W24. We report efficacy and safety outcomes at W48.

[結果] 86 participants were enrolled at sites across 5 European countries, median age was 68 (IQR 66, 71), 13% were female, and 99% were White; At W48, the suppression rate was 87% (75/86); 11 (13%) had no virologic data in window (3 discontinued (DC) study drug due to adverse events (AE) but had last available HIV - 1 RNA < 50 c/mL; 4 had no data within the window but had HIV - 1 RNA < 50 c/mL after the W48 window, and 4 had missing data). Using the missing=excluded analysis, at W48 the suppression rate was 100%. There were no virologic failures. No Grade 3-4 study drug - related AEs were observed. 3 AEs led to premature study drug DC; one (abdominal discomfort, grade 2) was considered study drug - related. Median changes from BL in lipid parameters were: total fasting cholesterol (-16mg/dL), LDL (-5mg/dL), HDL (-1mg/dL), TG (-26mg/dL) and TC:HDL (-0.2).

[結語] Through W48, high rates of virologic suppression were maintained in older participants who switched to B/F/TAF. The safety and efficacy data support the switch to B/F/TAF in virologically suppressed HIV-infected patients aged ≥ 65.

## EP-2 Sustained viral suppression among HIV-1-infected patients with pre - existing M184V/I who switched to bicitegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF)

Kristen Andreatta, Rima Acosta, Michelle L. D'Antoni, Danielle P. Porter, Silvia Chang, Ross Martin, Madeleine Willkom, Hui Lui, Ian McNicholl, Joel Gallant, Cheryl Pikora, Hiba Graham, Sean Collins, Hal Martin, Ayako Nakase, Keisuke Harada, Kirsten L. White

(Gilead Sciences, Foster City, USA)

[目的] 4 Studies demonstrated the safety and efficacy of switching stably suppressed patients to B/F/TAF. In this pooled analysis, we investigated the prevalence of pre-existing M184V/I and impact on virologic outcomes.

[方法] Pre-existing drug resistance was assessed by historical and/or retrospective proviral DNA genotypes. Virologic outcomes were based on last available on-treatment HIV-1 RNA, where early discontinuation (DC) with HIV-1 RNA < 50 c/mL was considered suppressed.

[結果] Altogether, 1521 patients switched to B/F/TAF and were treated for a median of 63W (range 1-145W). Cumulative BL genotypic data from historical and/or proviral genotypes were available for 89% (1354/1521). Pre-existing M184V/I was detected in 9.7% (132/1354) of patients: by proviral genotyping only (83%, 109/132), historical genotype only (9%, 12/132), or both (8%, 11/132). At BL, patients with pre-existing M184V/I were aged 15-78. At the time of analysis (≥ 48W of B/F/TAF treatment), 98% (129/132) of patients with pre-existing M184V/I were suppressed compared to 99% (1504/1521) of the overall B/F/TAF study population. No B/F/TAF-treated patient developed new drug resistance.

[結語] Pre-existing M184V/I was detected in nearly 10% of suppressed patients' BL genotypes, the majority of which was previously undocumented. High rates of virologic suppression in patients who switched to B/F/TAF, and the absence of treatment-emergent resistance, indicate B/F/TAF may be an effective and durable treatment for suppressed patients with archived M184V/I.

**EP-3 144 Week (W) efficacy and safety of the single-tablet regimen bicitegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF) in treatment-naïve adults ≥50 yrs**

Anthony Mills<sup>1</sup>, Samir Gupta<sup>2</sup>, Kim Workowski<sup>3</sup>, Amanda Clarke<sup>4</sup>,  
 Andrea Antinori<sup>5</sup>, Jeffrey Stephens<sup>6</sup>, Ellen Koenig<sup>7</sup>, Jose Arribas<sup>8</sup>,  
 David M. Asmuth<sup>9</sup>, Douglas Ward<sup>10</sup>, Jürgen K Rockstroh<sup>11</sup>, Hailin Huang<sup>12</sup>,  
 Sean E. Collins<sup>12</sup>, Hal Martin<sup>12</sup>, Ayako Nakase<sup>12</sup>, Diana Brainard<sup>12</sup>

(<sup>1</sup>Anthony Mills MD, Inc., Los Angeles, CA, US, <sup>2</sup>Indiana University School of Medicine, <sup>3</sup>Emory University, Atlanta, Georgia, <sup>4</sup>Royal Sussex County Hospital, Brighton, <sup>5</sup>National Institute for Infectious Diseases L. Spallanzani, Roma, <sup>6</sup>Mercer Medicine, Macon, GA, <sup>7</sup>Instituto Dominicano de Estudios. Virologicos (IDEV). Santo Domingo, DR, <sup>8</sup>La Paz Hospital, Madrid, Spain, <sup>9</sup>UC Davis Comprehensive Cancer Center, Sacramento, CA, <sup>10</sup>Georgetown University School of Medicine, Washington, DC, <sup>11</sup>University of Bonn, Bonn, Germany, <sup>12</sup>Gilead Sciences, Foster City, CA, US)

[目的] B/F/TAF may benefit older adults due to its favorable adverse event (AE) profile and few DDIs.  
 [方法] A pooled analysis assessed efficacy (HIV-1 RNA <50 c/mL) and safety at W144 in adults ≥50 and <50 at BL of 2 randomized, double blind, phase 3 studies of B/F/TAF in treatment-naïve adults, Study 1489 (vs DTG/ABC/3TC) and 1490 (vs DTG+F/TAF).  
 [結果] Among 1274 (634 B/F/TAF, 315 DTG/ABC/3TC, 325 DTG+F/TAF); 196 were aged ≥50 (96, 41, 59) of whom 17% were women, 27% Black, and 15% Latino/Hispanic. Efficacy was high for all groups. The most common AEs in adults ≥50 were nasopharyngitis (20%, 22%, 25%); in adults <50 were diarrhea (19%, 18%, 18%). Treatment-related (TR-) AEs occurred in 24%, 37%, and 29% of adults ≥50; the frequency was 26%, 43% and 29% in adults <50 (p<0.001 for vs DTG/ABC/3TC). Most TR-AEs were grade 1. AEs leading to study drug discontinuation (DC) for adults ≥50 occurred in 2% on B/F/TAF, 5% DTG/ABC/3TC and 7% DTG+F/TAF compared to 1% in each group for adults <50. For those ≥50 with AEs leading to DC, 1 on B/F/TAF, 1 DTG/ABC/3TC and 3 DTG+F/TAF were TR. In Study 1489, mean % changes in hip & spine BMD, proteinuria, and renal biomarkers were similar between B/F/TAF to DTG/ABC/3TC. There were small changes from BL in all groups in fasting lipids. Median weight increased from BL at W144 with no significant difference between groups.  
 [結語] Through 3 yrs, B/F/TAF was highly effective, safe and well tolerated in adults ≥50 with a low potential for DDIs and no clinically significant impact on bone or renal safety, fasting lipids or weight.

**EP-4 HIV viral blips in treatment-naïve people with HIV (PWH) on InSTI-based regimens through 144 weeks (W) in Studies 1489 and 1490**

Rima K. Acosta, Kristen Andreatta, Michelle L. D'Antoni,  
 Sean E. Collins, Hal Martin, Ayako Nakase, Yasuko Watanabe,  
 Kirsten L. White  
 (Gilead Sciences, Foster City, CA, US)

[目的] We investigated the blip frequency and virologic outcomes of treatment-naïve PWH on bicitegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (B/F/TAF), dolutegravir/abacavir/lamivudine (DTG/ABC/3TC), or DTG+F/TAF through 144W.  
 [方法] A blip was an HIV RNA ≥50c/mL preceded and followed by <50c/mL, after achieving con rmed suppression (2 consecutive values <50c/mL).  
 [結果] Of the 1240 patients with (w/) con rmed suppression, 143 had ≥1 blip through W144 w/ similar blip frequencies between arms. An average of 1.3% of patients experienced blips per study visit, which was similar between arms. 186 blips occurred in 143 patients; 110 experienced a single blip and 33 multiple. Of the 186 blips, 87 were 50-199c/mL and 99 were ≥200c/mL. The proportions of patients w/ <200c/mL or ≥200c/mL were similar between arms. Most w/ ≥200c/mL had adherence ≤95% by pill count (69.2%), while most w/ <200c/mL had adherence >95% (63.1%). Of those w/out blips, 98.7% (1083/1097) had HIV RNA <50c/mL at W144 or last visit vs. 91.0% (71/78) w/ blips ≥200c/mL, or vs. 96.9% (63/65) w/ <200c/mL. The 7 w/ ≥200c/mL and HIV RNA ≥50c/mL at W144 were all on DTG-based regimens, and 6/7 had evidence of continued low adherence. Of the 21 patients included in the overall resistance (R) analysis, 5 experienced blips and none had emergent R to study drugs.  
 [結語] Blips were infrequent and similar among PWH treated w/ those InSTI-based regimens. Blips ≥200c/mL were associated w/ adherence ≤95% and lower suppression at W144 due to poor adherence; however, none developed R on these regimens w/ high barriers to R.

一般演題  
 (ポスター)

## EP-5

### Longer-term safety of F/TAF and F/TDF for HIV PrEP: multinational, double-blind, randomized controlled trial DISCOVER week (W) 96 results

Onyema Ogbuagu<sup>1</sup>, Daniel Podzamczar<sup>2</sup>, Laura C. Salazar<sup>3</sup>, Keith Henry<sup>4</sup>, David M. Asmuth<sup>5</sup>, David Wohl<sup>6</sup>, Richard Gilson<sup>7</sup>, Yongwu Shao<sup>8</sup>, Ramin Ebrahimi<sup>8</sup>, Christoph Carter<sup>8</sup>, Moupali Das<sup>8</sup>, Scott McCallister<sup>8</sup>, Jason M. Brunetta<sup>8</sup>, Gitte Kronborg<sup>8</sup>, Ayako Nakase<sup>8</sup>, Yusuke Hirabuki<sup>8</sup>, Christoph D. Spinner<sup>8</sup>

(<sup>1</sup>Yale School of Medicine, <sup>2</sup>Hospital de Bellvitge, Spain, <sup>3</sup>Hoag Hospital, <sup>4</sup>University of Minnesota, <sup>5</sup>UC Davis Comprehensive Cancer Center, <sup>6</sup>UNC School of Medicine, <sup>7</sup>UCL Centre for Clinical Research in Infection and Sexual Health, <sup>8</sup>Gilead Sciences, Foster City, CA, US)

[目的] In DISCOVER, F/TAF compared to F/TDF demonstrated noninferior efficacy for HIV prevention and improved BMD and renal biomarkers at W48. We now report safety at W96.

[方法] We evaluated renal and lipid markers and weight changes in adults on F/TAF vs F/TDF through W96. BMD was evaluated in a sub study.

[結果] Unlike F/TDF users (n=2693), F/TAF users (n=5387) had significantly increased BMD, with the magnitude of between-group differences increasing between W48-96. Younger adults (18-25yrs) had greater declines in BMD on F/TDF with a greater magnitude of difference between groups than those  $\geq 25$ . Overall, F/TAF users had increases in eGFR and declines in UPCR and PTI. Older F/TDF users had greater magnitudes of decline in eGFR and increase in UPCR and PTI than younger F/TDF users. Similarly, those with eGFR60- $<90$  mL/min had greater statistically significant changes in PTI, if on TDF, than those with eGFR $\geq 90$ . F/TAF users had stable lipids through W96, whereas F/TDF users had declines in lipids at W48 and 96. F/TDF users had a smaller weight increase than F/TAF users through W96.

[結語] Those data allow for the largest single-variable comparison of the 2 TFV prodrugs without underlying HIV infection or 3rd antiretroviral agents. Overall, F/TAF users had increased BMD than F/TDF users, with more pronounced differences in younger adults. Older adults on F/TDF and those with impaired renal function had more adverse impact on renal markers. Lipid and weight changes were consistent with the known lipid-lowering and weight suppressive effects of TDF, respectively.

## EP-6

### HIV-1 感染者が示す USP18 発現上昇に伴う 1 型インターフェロン応答低下

菅原 将 (すがわら しょう)<sup>1,2</sup>, El-Diwanly Ramy<sup>2</sup>, Cohen K Laura<sup>2</sup>, Rousseau E Kimberly<sup>2</sup>, Williams Y K Christopher<sup>3</sup>, Veenhuis T Rebecca<sup>2</sup>, Mehta H Shruti<sup>4</sup>, Blankson N Joel<sup>2</sup>, Thomas L David<sup>2</sup>, Cox L Andrea<sup>2</sup>, Balagopal Ashwin<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>Beth Israel Deaconess Medical Center, <sup>2</sup>Johns Hopkins University School of Medicine, <sup>3</sup>University of Cambridge School of Clinical Medicine, <sup>4</sup>Johns Hopkins University School of Public Health)

1 型ヒト免疫不全ウイルス (HIV-1) 感染は、免疫細胞による 1 型インターフェロン (IFN) 分泌に関わらず持続しており、1 型 IFN 療法は、HIV-1 感染者に対してあまり効果的でない知られている。しかし、何故 1 型 IFN 療法が効果的でないのか、その理由は明らかになっていない。そこで本研究では、HIV-1 感染者の 1 型 IFN 応答が低下しているか、HIV-1 感染者の末梢血単球 (PBMC) を用いて検証した。まず、HIV-1 感染者の CD4 陽性 T 細胞において、1 型 IFN 投与によるリン酸化 STAT1 増加量と 1 型 IFN 調節遺伝子 (ISGs) の発現増加量が HIV-1 非感染者に比べて小さくなっており、抗ウイルス薬治療を受けている感染者でもこの傾向が一部残存することが確認された。さらに、1 型 IFN による ISGs の発現増加量と、CD4 陽性 T 細胞内の USP18 の発現量との間に強い負の相関関係がみられ、1 型 IFN 治療を受けている別の HIV-1、C 型肝炎ウイルス共感染者集団でも同様の相関性が認められた。また、同共感染者集団において、USP18 の CD4 陽性 T 細胞での発現量と、1 型 IFN 投与による血中 HIV-1 ウイルス量の減少との間にも強い負の相関性が観察された。USP18 発現上昇に伴った 1 型 IFN 応答低下は、*In vitro* で HIV-1 を感染させた PBMC から培養上清を HIV-1 非感染 CD4 陽性 T 細胞に移すことで、CD4 陽性 T 細胞でもウイルス感染非依存的に再現することが可能であり、さらに同実験系において、USP18 のノックダウンによって CD4 陽性 T 細胞の 1 型 IFN 応答を一部回復させることが可能であった。以上のことから、HIV-1 感染者では USP18 発現上昇に伴った 1 型 IFN への応答低下が見られ、このメカニズムを利用することで、臨床において新たな HIV-1 感染の制御方法を開発できると示唆された。

## EP-7 カボテグラビル+リルピビリン (CAB+RPV LA) 2ヵ月毎投与の毎月投与に対する非劣性: ATLAS-2M試験

Edgar T. Overton<sup>1</sup>, Gary Richmond<sup>2</sup>, Giuliano Rizzardini<sup>3</sup>, Hans Jaeger<sup>4</sup>, Catherine Orrell<sup>5</sup>, Firaya Nagimova<sup>6</sup>, Fritz Bredeek<sup>7</sup>, Miguel Garcia del Toro<sup>8</sup>, Paul D. Benn<sup>9</sup>, Yuanyuan Wang<sup>10</sup>, Krischan J. Hudson<sup>11</sup>, David A. Margolis<sup>11</sup>, Kimberly Smith<sup>11</sup>, Peter E. Williams<sup>12</sup>, William Spreen<sup>11</sup>, Ichiro Koga<sup>13</sup>

(<sup>1</sup>University of Alabama at Birmingham, USA, <sup>2</sup>Broward General Health Medical Center, USA, <sup>3</sup>Fatebenefratelli Sacco Hospital, Italy, <sup>4</sup>HIV Research and Clinical Care Center, Germany, <sup>5</sup>Desmond Tutu HIV Foundation, South Africa, <sup>6</sup>Republic Center for the Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases, Russia, <sup>7</sup>Metropolis Medical, USA, <sup>8</sup>General Hospital of Valencia, Spain, <sup>9</sup>ViiV Healthcare, UK, <sup>10</sup>GlaxoSmithKline, USA, <sup>11</sup>ViiV Healthcare, USA, <sup>12</sup>Janssen R&D, Belgium, <sup>13</sup>ViiV Healthcare, Japan)

背景: 第III相臨床試験において、CAB+RPV長期作用型(LA)筋肉内注射1か月毎投与(Q4W)は、経口3剤ART QDに対して非劣性を示した。同試験及び両剤のPKデータから、より利便性が高い2か月毎投与(Q8W)の可能性が考えられた。方法: ATLAS-2MはCAB+RPV LA維持療法のみ施設共同非盲検後期第III相非劣性(NI)試験である。治療経験がありウイルス学的に抑制されたHIV感染患者(ATLAS試験でのCAB+RPV LA Q4W群ロールオーバーまたは経口標準治療)を、CAB+RPV LA Q8W(CAB 600mg + RPV 900mg)またはQ4W(CAB 400mg + RPV 600mg)に割り付けた。主要評価項目は48週での血漿中HIV-1 RNA  $\geq 50$ c/mLの患者の割合(Snapshot, ITTe; NIマージン4%)、主な副次評価項目はHIV-1 RNA  $< 50$ c/mLの患者の割合(Snapshot, ITTe; NIマージン-10%)であった。結果: 1045例(女性27%、CAB+RPV LA未経験63%)をQ8W(n=522)、Q4W(n=523)に1:1に無作為割り付けた。Q8WはQ4Wに対して主要評価項目(1.7% vs 1.0%; AD[95%CI], 0.8[-0.6, 2.2])及び副次評価項目(94.3 vs 93.5%; AD[95%CI], 0.8[-2.1, 3.7])で非劣性であった。Q8W、Q4Wで各8例、2例がCVF(2回連続  $\geq 200$ c/mL)となり、うちQ8W 5例でベースラインPBMCにRPV耐性関連変異(RAM)が単独(n=4)またはCAB RAMと共に(n=1)に確認された。治療中に出現したRAMは、Q8W CVF 8例中6例、Q4W CVF 2例中2例であった。安全性は両群で同様で、重篤な有害事象はQ8W 5%(n=26)、Q4W 4%(n=19)であった。注射部位反応(ISR)は98%が軽度/中等度で、期間中央値は3日であった。有害事象による中止は2%(Q8W, n=8; Q4W, n=10)、ISRは各群で6例(1%)及び11例(2%)、死亡例1例であった(Q8W;敗血症)。ATLASでQ4W、ATLAS-2MでQ8Wを経験した患者の94%(180/191)がQ8Wを好んだ。結論: CAB+RPV LA Q8WはQ4Wに対して非劣性、同様な忍容性を示し、CAB+RPV LA Q8W治療の可能性が支持された。

## EP-8 DTG+3TC vs DTG+TDF/FTC (GEMINI 1&2): 96週までのウイルス学的中止 (Confirmed Virologic Withdrawals: CVW)

Mark Underwood<sup>1</sup>, Ruolan Wang<sup>1</sup>, Paul Benson<sup>2</sup>, Norma Porteiro<sup>3</sup>, Giuliano Rizzardini<sup>4</sup>, José R. Santos<sup>5</sup>, Rickesh Patel<sup>6</sup>, Justin Koteff<sup>1</sup>, Rimgaile Urbaityte<sup>7</sup>, Joe Horton<sup>8</sup>, Jörg Sievers<sup>6</sup>, Choy Man<sup>1</sup>, Allan R. Tenorio<sup>1</sup>, Jean van Wyk<sup>6</sup>, Ichiro Koga<sup>9</sup>

(<sup>1</sup>ViiV Healthcare, Research Triangle Park, NC, USA, <sup>2</sup>Be Well Medical Center, Berkley, MI, USA, <sup>3</sup>Hospital de Enfermedades Infecciosas Dr. Francisco J. Muñoz, <sup>4</sup>Department of Infectious Diseases, Sacco Hospital, Milan, Italy, <sup>5</sup>Infectious Diseases Department, University Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Spain, <sup>6</sup>ViiV Healthcare, Brentford, UK, <sup>7</sup>GlaxoSmithKline, Uxbridge, UK, <sup>8</sup>PAREXEL International, Durham, NC, USA, <sup>9</sup>ViiV Healthcare, Tokyo, Japan)

背景: GEMINI-1&2では、未治療成人において、DTG+3TC群はDTG+TDF/FTC群に対して48週時点/96週時点で非劣性を示した。方法: 被験者はウイルス量(VL)およびCD4数で層別割り付けされ、主要なRT/PR耐性変異が同定された場合には不適格とした。CVWは、2回連続するVLが、ウイルス学的ノンレスポンス(24週以降にVL  $\geq 200$ c/mL、あるいは、12週後にVL  $< 200$ c/mLではない場合12週までのVLの減少  $< 1.0$  log)またはウイルス学的リバウンド基準(VL  $< 200$ c/mLに抑制後にVL  $\geq 200$ c/mLとなった場合)を満たした場合と定義した。INおよびRT/PRの遺伝子型および表現型耐性検査を、1日目およびウイルス学的脱落時点のサンプルで実施した。ベースライン(BL)のVL及びCD4数、アドヒアランス、治療中断、VLの推移も評価した。結果: 96週までにDTG+3TC群で11例、DTG+TDF/FTC群で7例がCVW基準を満たした。このうち、48週以降のCVWは各5名、2名であった。CVWは全てウイルス学的リバウンドで、CVWに先行したブリップ(VL  $50$ - $< 200$ c/mL、隣接するVL  $< 50$ c/mL)は0例であった。DTG+3TC群の1例はウイルス学的抑制に至らなかった。中止時のVLデータがある被験者のうち、CVW時と中止時の間でVLが2倍以上減少した被験者は、DTG+3TC群で8例/9例、DTG+TDF/FTC群で3例/5例であった。DTG+3TC群の6例/11例及びDTG+TDF/FTC群の1例/7例は、アドヒアランス又は治療中断との関連が考えられた。DTG+3TC群とDTG+TDF/FTC群の各11例と7例のうち、HIV-1 subtype Bは9例と7例、BLのCD4数  $< 200$ /mm<sup>3</sup>は3例と2例、BLのVL  $> 100,000$ c/mLは5例と3例であった。DTG+TDF/FTC群2例を除き、全てのサンプルの耐性データを入手し、いずれのCVWにおいても、治療下でのIN/RTにおける耐性発現は認められなかった。結論: 96週までにCVWとなった被験者は両群で同様に少なく、BLのVLやCD4数による傾向は認められなかった。治療下でIN/RTに対する耐性発現は認めず、DTG+3TCの持続性と耐性バリアが示された。

## EP-9

### TAFを含む3剤以上のレジメンからDTG/3TCへの切り替えによる Metabolic parameterの改善について:TANGO Study 48週データ

Jeanvan Wyk<sup>1</sup>, Mounir Ait-Khaled<sup>1</sup>, Jesus Santos<sup>2</sup>, Stefan Scholten<sup>3</sup>, Michael Wohlfeiler<sup>4</sup>, Faiza Ajana<sup>5</sup>, Bryn Jones<sup>1</sup>, Maria Claudia Nascimento<sup>1</sup>, Allan Tenorio<sup>6</sup>, Don E. Smith<sup>7</sup>, Jonathan Wright<sup>8</sup>, Brian Wynne<sup>6</sup>, Eisuke Adachi<sup>9</sup>

(<sup>1</sup>ViiV Healthcare, Brentford, UK, <sup>2</sup>Hospital Virgen de la Victoria, Málaga, Spain, <sup>3</sup>Praxis Hohenstaufenring, Cologne, Germany, <sup>4</sup>AIDS Healthcare Foundation, Miami Beach, FL, USA, <sup>5</sup>Centre Hospitalier de Tourcoing, Tourcoing, France, <sup>6</sup>ViiV Healthcare, Research Triangle Park, NC, USA, <sup>7</sup>Albion Centre, Sydney, Australia, <sup>8</sup>GlaxoSmithKline, Stockley Park, UK, <sup>9</sup>The Institute of Medical Science, The University of Tokyo, Tokyo, Japan)

背景: TANGO試験 主要評価項目において、TAFを含む3剤以上レジメン (TBR) よりウイルス学的抑制が得られている患者のDTG/3TCへの切替え群はTBR継続群に対し非劣性を示した。また、TDFからTAFへの切替え、プースター使用は体重増加、脂質代謝異常との関連が示されている。方法: 本試験において、48週時の体重、脂質、空腹時血糖、インスリン、インスリン抵抗性 (HOMA-IR $\geq$ 2) の割合、メタボリックシンドローム (MS, International Diabetes Federation Definition) を解析した。Baseline (BL) でのプースターの有無でサブグループ解析を行った (BL-b有、BL-b無)。結果: BLにおいて、組入れ患者はDTG/3TC群 (n=369)、TBR群 (n=372) に割付けられた。男性 (92%)、白人 (79%) が多く、年齢中央値は40歳、74%がプースター服用であった。体重と空腹時血糖の変化は小さく両群で有意差は認めなかった。DTG/3TC群のTC、LDL、TG (いずれもP<0.001)、TC:HDL比 (P=0.007) 及び空腹時インスリン (P=0.006) はTBR群と比較して大きく減少し、BL-b有でも同様であった。48週時でのDTG/3TC群のHOMA-IR $\geq$ 2の割合はTBR群と比較して、全体及びBL-b有で有意に低く (調整後オッズ比 (aOR) [95%CI]: 0.59[0.40-0.87] P=0.008), 0.56[0.36-0.88] P=0.012)、BL-b無でも良好であったが有意ではなかった (aOR:0.70[0.31-1.58] P=0.396)。48週時でのMSの割合はDTG/3TC群で11% (BL=10%)、TBR群では12% (BL=11%) であり、割合の差はBL-b無においてDTG/3TC群で良好な傾向であった (aOR:0.41[0.15-1.09] P=0.075)。結論: TBRからDTG/3TCへの切替え群はTBR継続群と同様のわずかな体重増加を認めたが、メタボリック関連の検査値においては48週でTBR群に比較し概ね良好な経過を示し、特にプースターを含むレジメンからの切替えで良好であった。特にMSを含む今回の結果から、BL-b無についてはさらなる検討が必要と考えられた。

## EP-10

### Islatravir in combination with doravirine maintains HIV-1 viral suppression through 96 weeks

J.-M. Molina<sup>1</sup>, Y. Yazdanpanah<sup>2</sup>, A. Afani Saud<sup>3</sup>, C. Bettacchi<sup>4</sup>, C. Chahin Anania<sup>5</sup>, E. DeJesus<sup>6</sup>, S.O. Klopfer<sup>7</sup>, A. Grandhi<sup>7</sup>, K. Eves<sup>7</sup>, D. Hepler<sup>7</sup>, M.N. Robertson<sup>7</sup>, C. Hwang<sup>7</sup>, G.J. Hanna<sup>7</sup>, T. Correll<sup>7</sup>

(<sup>1</sup>St-Louis Hospital and University, Department of Infectious Disease, Paris, France, <sup>2</sup>Bichat Hospital, Paris, France, <sup>3</sup>University of Chile, Santiago, Chile, <sup>4</sup>North Texas Infectious Diseases Consultants, Dallas, Texas, <sup>5</sup>Hospital Hernán Henríquez Aravena of Temuco, Temuco, Chile, <sup>6</sup>Orlando Immunology Center, Orlando, United States, <sup>7</sup>Merck & Co., Inc., Kenilworth, NJ, United States)

Background: Islatravir (ISL, MK-8591) is the first nucleoside reverse transcriptase translocation inhibitor (NRTTI) in development for treatment and prevention of HIV-1.

Materials and methods: Randomized, double-blind, dose-ranging trial participants initially received ISL (0.25, 0.75, or 2.25 mg) with DOR (100 mg) and lamivudine (3TC, 300 mg) or fixed-dose combination of DOR, 3TC, and tenofovir disoproxil fumarate (DOR/3TC/TDF) daily. Participants receiving ISL achieving HIV-1 RNA<50 copies/mL at week-20 or later stopped taking 3TC and continued to take assigned dose of ISL (still blinded) with DOR for minimum of 24 weeks. Once dose-selection occurred participants taking ISL transitioned to the selected dose of 0.75 mg. Efficacy endpoints at week-96 included proportion of participants maintaining HIV-1 RNA<50 copies/mL. Safety was assessed by adverse event (AE) reporting.

Results: 121 participants received study drug and were included in analyses. All participants in the ISL groups transitioned to the selected dose of 0.75 mg between weeks 60 and 72. At week-96, 86.2% (25/29), 90.0% (27/30), 67.7% (21/31) of participants maintained HIV-1 RNA<50 copies/mL in the 0.25, 0.75, and 2.25 mg ISL groups, with 81.1% (73/90) for ISL combined, as compared to 80.6% (25/31) with DOR/3TC/TDF. The numerically lower response rate for the 2.25 mg ISL group was largely driven by discontinuations through week-48. A higher rate of drug-related AEs was reported for DOR/3TC/TDF (22.6%) participants compared with ISL (combined 7.8%). No additional discontinuations due to drug-related AEs occurred after week-48. Among the 90 participants taking ISL, no specific drug-related AE occurred in more than 5% of participants.

Conclusions: ISL+DOR demonstrated efficacy in maintaining viral suppression and was well tolerated through week-96.

## P-B1-1 日本における non-B サブタイプの感染状況 — CRF02\_AG と CRF07\_BC で観察された MSM クラスターの報告 —

大谷眞智子 (おおたに まちこ)<sup>1</sup>、椎野慎一郎<sup>1</sup>、近藤真規子<sup>2</sup>、蜂谷敦子<sup>3</sup>、西澤雅子<sup>1</sup>、菊地 正<sup>1</sup>、俣野哲朗<sup>1</sup>

<sup>1</sup>国立感染症研究所 エイズ研究センター、<sup>2</sup>神奈川県衛生研究所微生物部、<sup>3</sup>国立病院機構 名古屋医療センター 臨床研究センター)

**【背景】** 日本における主要な流行株はサブタイプBであるが、それ以外のサブタイプ (non-B サブタイプ) の割合が近年増加傾向である。その大半を占める CRF01\_AE は近年 MSM 主体のクラスターが拡大していることを昨年報告したが、それ以外のサブタイプの流行状況の把握も国内の HIV 流行を考えるうえで重要である。そこで今回我々は HIV 薬剤耐性研究班で収集したデータから non-B サブタイプの流行状況に関して解析した。

**【方法】** 2003年から2016年までに HIV-1 感染が確定した初診未治療患者の pol 領域の塩基配列をもとにサブタイプを同定した。non-B サブタイプに対して近隣接合法、最尤法、Bayesian MCMC 法を組み合わせた分子系統樹解析を行い伝播クラスターを同定し、各々について tMRCA を推定した。

**【結果】** 全7941例のうち non-B サブタイプは合計907例 (11.4%) であった。その内訳は01\_AE=614、C=82、02\_AG=66、A=33、G=24、07\_BC=24、F=9、33\_01B=4、06\_cpx=4、12\_BF=2、28/29\_BF=2、D=1、08\_BC=1、11\_cpx=1であり、残りの40例はユニークな組み換え体であった。CRF02\_AG と CRF07\_BC では5人以上の患者を含む大きな伝播クラスターが観察された。CRF02\_AG では外国籍男性と複数女性で構成されるクラスターのほかに日本国籍 MSM 主体の大きなクラスターも観察された。CRF07\_BC では検出された24例のうち23例が日本国籍と中国国籍の MSM で構成される1つの大きなクラスターに属していた。

**【考察】** 従来 non-B、non-AE サブタイプは外国籍の関与が大きく、異性間接触による感染が主体であると考えられていたが、今回我々はこれらのサブタイプの一部も MSM に流行を拡げていることを見出した。CRF02\_AG および CRF07\_BC が日本国内の MSM 集団での感染を拡大していることは、MSM が国際的な HIV 流行動向の影響を強く受けており、サブタイプB・CRF01\_AE に次ぐ新たな感染危機にさらされていることを示唆する。今後これらのサブタイプの国内でのさらなる感染拡大が懸念される。

## P-B1-2 Naturally arising R5-tropic non-subtype B HIV-1 variants in treatment-naïve subjects show inherently resistance to Maraviroc

George P. Judicate<sup>1</sup>、Godfrey Barabona<sup>1</sup>、Doreen Kamori<sup>2</sup>、Macdonald Mahiti<sup>2</sup>、Takeo Kuwata<sup>1</sup>、Bruno Sunguya<sup>1,2</sup>、Eliquis Lyamuya<sup>1,2</sup>、Takamasa Ueno<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Joint Research Center for Human Retrovirus Infection, Kumamoto, Japan、<sup>2</sup>Muhimbili University of Health and Allied Sciences, Dar es Salaam, Tanzania)

Maraviroc has shown great potential as salvage therapy. However, non-subtype B HIV-1 variants resistant to maraviroc are poorly investigated. Here, we recruited 51 newly diagnosed, treatment-naïve, HIV-1-infected patients in Tanzania (median plasma viral load of 5.13 log copies/ml [IQR 4.66-5.66]). The envelope genes were amplified from plasma viral RNA by nested RT-PCR, cloned into plasmid, and sequenced. A total of 89 envelope clones were obtained from 51 subjects. Phylogenetic and subtype analyses revealed that envelope clones from same individuals clustered together and that 15 (29.4%), 12 (23.5%), 6 (11.8%), and 18 (35.3%) subjects were infected with subtypes A1, C, D and inter-subtype recombinants, respectively. The envelope clones were then co-transfected with an envelope-deficient proviral clone and the resultant pseudo-viruses were exposed to U87.CD4 cell line expressing either CCR5 or CXCR4 coreceptor. Results exhibited that 86 (96.6%) clones exclusively infected CCR5-expressing U87.CD4 cells; whereas 3 (3.4%) clones could infect both CCR5 and CXCR4-expressing cells. Next, the pseudo-viruses were exposed to TZM-bl cells in the absence and presence of Maraviroc. Interestingly, within R5-tropic clones, 7 (8%) clones showed reduced sensitivity to Maraviroc; whereas majority (n=79, 88.8%) were highly sensitive. Only one of three clones that utilized both coreceptor showed reduced sensitivity to Maraviroc. Taken together, our results reveal a highly diverse nature of HIV-1 envelopes in currently co-circulating strains in HIV-epidemic region of Tanzania and highlight naturally occurring Maraviroc resistance viral variants utilizing CCR5 coreceptor for entry.

## P-B2-1 組み換えPCRを用いた準完全長HIV-1プロウイルス定量法の開発

小谷 宙 (こたに ひろし)<sup>1</sup>、西松直美<sup>1</sup>、田中千晶<sup>1</sup>、戸蒔祐子<sup>2</sup>、丸山理恵<sup>3</sup>、須藤弘二<sup>4</sup>、上菘義典<sup>5</sup>、宇野俊介<sup>6</sup>、藤原 宏<sup>6</sup>、西村知泰<sup>7</sup>、加藤眞吾<sup>4</sup>、長谷川直樹<sup>6</sup>

(<sup>1</sup>慶應義塾大学病院薬剤部、<sup>2</sup>慶應義塾大学病院看護部、<sup>3</sup>日本大学医学部産婦人科学教室、<sup>4</sup>(株)ハナ・メディテック、<sup>5</sup>慶應義塾大学医学部臨床検査医学教室、<sup>6</sup>慶應義塾大学医学部感染症学教室、<sup>7</sup>慶應義塾大学保健管理センター)

【目的】近年、世界はeradication cureやfunctional cureといったHIV感染症の治療を目指した治療法の開発に取り組んでいる。この研究を進めるには治療によって縮小されるリザーバーのサイズを定量化する検査法を確立することが重要となる。我々はリザーバーを定量化する新しい検査法として準完全長プロウイルスの定量化法を開発し報告してきた。今回、組み換えPCRを用いた準完全長HIV-1プロウイルス定量法を開発し、この定量化法の臨床的意義を抗HIV治療開始前後の患者検体を用いて検討した。【方法】U5、gag、vif、env、U3の5箇所領域を同時に狙ったプロウイルスを準完全長プロウイルスと定義し、これら5か所の領域のプライマーを作成した。作成したプライマーにアタッチメント配列を付加し、増幅過程でU5-gagが、またenv-vif-U3が繋がるようにした。これを用いて2段階のMultiplex PCRを行い、5箇所領域で同時に陽性反応が出た場合準完全長ウイルスが存在すると判定した。プロウイルス量はポアソン分布の式に当てはめて計算した。検体は当院に通院し同意を得た3名の患者より、治療前、治療開始3年以内、治療開始3年以上の血液からPBMCを調製しDNAを抽出した。【結果】3名の患者の準完全長プロウイルス量はそれぞれ、治療前は38、78、156 copies/ $\mu$ g-PBMC、治療開始3年以内は9.6、<6.9、78 copies/ $\mu$ g-PBMC、治療開始3年以上は全て<6.9 copies/ $\mu$ g-PBMCであった。血漿中のHIV-RNAはいずれの患者も治療開始3年以内に<40 copies/mLに達していた。【考察】感染個体内のプロウイルスは抗HIV治療によりウイルス複製が長期にわたり抑制される間に断片化されていくことが示唆された。本検出法は血中RNA量が検出限界未満の患者における抗HIV薬の抗ウイルス効果を評価することが出来、また培養リアルタイムPCRなどを必要とせず簡便に抗HIV治療患者のリザーバーサイズを推定する方法として有用と考えられた。

## P-B3-1 国内のHIV-2精査検体を用いた、HIV診断におけるGeenius HIV1/2 Confirmatory Assayの有用性についての検討

重見 麗 (しげみ うらら)<sup>1</sup>、山村喜美<sup>1</sup>、松田昌和<sup>1</sup>、岡崎玲子<sup>1</sup>、久保田舞<sup>1</sup>、齋藤誠司<sup>2</sup>、柳澤邦雄<sup>3</sup>、柳 富子<sup>4</sup>、伊部史朗<sup>5</sup>、根本理子<sup>6</sup>、前島雅美<sup>1</sup>、助川明香<sup>1,7</sup>、今橋真弓<sup>1</sup>、杉浦 互<sup>1,8</sup>、岩谷靖雅<sup>1</sup>、蜂谷敦子<sup>1,9</sup>、横幕能行<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>独)国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター、<sup>2</sup>独)国立病院機構福山医療センター、<sup>3</sup>群馬大学医学部附属病院、<sup>4</sup>JCHO東京山手メディカルセンター、<sup>5</sup>ヴィーブヘルスケア株式会社、<sup>6</sup>岡山大学、<sup>7</sup>東京医科歯科大学、<sup>8</sup>国立国際医療研究センター、<sup>9</sup>東京医科大学)

【目的】HIV-1,2を識別診断するGeenius HIV 1/2 Confirmatory Assay (Bio-Rad社:Geenius)は、ウエスタンブロット検査(WBL2)の代替としてHIV診断への導入が期待される。本研究では、国内のHIV-2陽性及び偽陽性検体を測定し、HIV診断におけるGeeniusの有用性について解析考察を行った。【方法】対象検体は、2004-2019年に名古屋医療センターでHIV-2精査検査を行った57検体(HIV-2偽陽性n=48、HIV-2陽性n=9)とした。用いたHIV-2陽性検体のグループはA、B、CRF01\_AB(*env*、*gag*領域系統樹解析)、血漿中ウイルスRNA量は<40-7.1E+05 copies/mL (*in house*法)であった。対象検体の血漿5 $\mu$ LをGeenius Reader (Bio-Rad Laboratories, Tokyo, Japan提供)で自動測定し、判定結果を従来法であるWB、及びHIV-2精査検査の結果と比較検討を行った。【結果と考察】HIV-2陽性検体について、Geenius判定は「HIV-2 POSITIVE」、「HIV-2 POSITIVE with HIV-1 cross-reactivity」、「HIV POSITIVE-UNTYPABLE」であり、精査検査と同様の判定結果であった。HIV-2偽陽性検体の96% (n=46)はGeenius判定が「HIV-1 POSITIVE」、「HIV NEGATIVE」であり、HIV-2交差反応は見られなかった。以上の結果から、Geeniusは国内のHIV-2感染の有無を診断可能であること、HIV診断に導入した場合は交差反応に起因するHIV-2精査検査の削減が期待できることが考えられた。

## P-S1-1 墨東病院薬剤小勉強会の報告 ～アンケート結果から薬薬連携について考える～

朽木絵美 (くちき えみ)<sup>1</sup>、菊池由生子<sup>2</sup>、賀川智子<sup>1</sup>、林みどり<sup>3</sup>、城田幹生<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京都墨東病院薬剤科、<sup>2</sup>東京都墨東病院医事課医療相談担当、<sup>3</sup>公益財団法人東京都保健医療公社多摩北部医療センター薬剤科)

**【目的】** 当院では、抗HIV薬を含む処方箋の院外移行を推進するため、2018年4月から薬剤師による患者支援を開始した。2019年12月時点で院外処方箋発行率は60%に達し、患者支援を開始してから約半数の患者が院外処方に移行した。一方で、HIV領域において応需薬局との積極的な連携が実施できていない。そこで、HIV領域の研修会を開催し、当院及び近隣施設の現状を調査することで当院の果たすべき役割や課題を検討する。

**【方法】** 2020年2月12日の第3回墨東病院薬剤小勉強会において医療費助成制度と治療薬に関する勉強会を開催し、参加者を対象にアンケート調査を実施した。調査項目は、「1. 職種、薬剤師としての勤務年数」「2. 勉強会への参加理由」「3. 服薬支援の経験とその内容」「4. 服薬支援に対する不安とその内容」「5. HIV領域で希望する研修テーマ」の5項目とした。

**【結果】** 対象者は49名(講演者2名を含む)。アンケート回収は42名(85.7%)であった。職種は病院薬剤師が61%、勤務年数は分散していた。参加理由は、研修会の内容に興味があったが最も多かった。服薬支援の経験者が33%、対応患者数は10名以下が50%を占めた。服薬支援に対する不安は86%が感じており、経験の有無にかかわらず副作用や相互作用の項目に高い傾向があった。希望する研修テーマとして、初心者向けや服薬支援のポイントなど、基本的な情報提供を求める意見が多くみられた。

**【考察】** 当院及び近隣施設の薬剤師の現状として、服薬支援の未経験者の割合が多く、経験者であっても対応患者数が少ないことが明らかとなった。服薬支援に対する不安を多くの参加者が感じており、要因の一つに経験不足があると推測された。当院の役割は、服薬支援や介入方法について実務に基づいた情報提供を行うことで、知識の共有と経験不足を補うことにあると考える。今後、HIV領域においても薬薬連携を育み、院外処方移行後の患者支援の充実化につなげていく。

## P-S1-2 保険薬剤師を対象としたリモート学習会の試み

佐藤(中島)郁枝(さとう いくえ)<sup>1</sup>、海老昌子<sup>1</sup>、塩見 拓<sup>1</sup>、須田充彦<sup>1</sup>、田上直美<sup>1</sup>、田橋美佳<sup>1</sup>、圓岡大典<sup>1</sup>、宮崎菜穂子<sup>1</sup>、吉場雅一朗<sup>1</sup>、土井信幸<sup>1,2</sup>  
(<sup>1</sup>smART応需、<sup>2</sup>高崎健康福祉大学薬学部地域医療薬学研究室)

**【背景】** 我々は2013年より、患者の生活圏でHIV/AIDSを含む総合的薬学的管理が可能な環境を整えることを目指し、保険薬剤師、病院薬剤師、専門医、そしてユーザーである陽性者と協働し、首都圏、九州地区で定期的に学習会を行っている。しかしCOVID-19流行に伴う移動・集会の制限、感染症医師による講義の依頼も困難となり、再開の目途も立たなくなった。一方で、保険薬局ではファクス処方・長期処方の解禁、感染予防の設備、診療報酬改訂などの急速な対応を迫られるも、あらゆる研修会が中止になっていることから手探りで実施せざるを得ない状況が続いていた。

**【目的】** COVID-19流行により阻害されている学習の流れを再開し、最新の抗HIVガイドライン、汎用薬の特徴を学習するとともに、COVID-19流行に伴う疑問・課題を共有することで具体的な解決の一助とし、互いのネットワークの構築を目指す。

**【方法】** 学習会は2020年5月、同日の昼・夜(同一内容)、各1時間、zoomシステムを利用し、薬剤師2名による講義(ART、0410対応等)、医師3名の協力での質疑応答を行った。案内には会員ML、各社内ネットワークを活用、開催週に試験接続機会を設け、終了後にアンケートを行った。

**【結果】** 学習の参加者は21都道府県より94名、うち保険薬剤師80名(85%)、病院6名(6%)、また初参加は63名(67%)であり、うち38名(60%)は開催歴のない地域からの参加であった。アンケートより、今後の開催方式は78%が「リモート学習会」を希望しており、主な理由は「移動時間」、「移動費用」、「開催日時の都合」であった。

**【考察】** エイズ診療拠点病院は都市部に集中しており、学習会も都市部開催が多い。一方でオンライン再診、ファクス処方の推進により、今後はより広域での応需が増えることが考えられる。リモート学習会は、地域間の学習機会格差を埋め、それにより生活圏で安心してART支援が受けられる薬局の拡大に貢献できると考えられる。

---

## P-S1-3 総合診療医に向けたHIV感染症に関するオンラインレクチャーの効果

入山大希 (いりやまひろき)<sup>1</sup>、福島真一<sup>1</sup>、高橋宏瑞<sup>1</sup>、齋田瑞恵<sup>1</sup>、  
横幕能行<sup>2</sup>、塚田訓久<sup>3</sup>、内藤俊夫<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>順天堂大学医学部総合診療科学講座、<sup>2</sup>国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター感染免疫研究部、<sup>3</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センターエイズ治療・研究開発センター)

### 【背景】

本邦におけるHIV感染症の診療は拠点病院においてHIV感染症専門医を中心に行われている。しかしHIV感染患者は毎年新規に発生しており、またHIV感染患者の高齢化も進んでいるため、今後は非専門医もHIV診療に参加することが望ましい。しかしながら現状では十分な体制ではない。

### 【方法】

日本病院総合診療医学会の学会員を対象とし、2019年7月から2020年3月までの9か月間に学会のwebサイト上でHIV感染症に関するアンケートとオンラインレクチャーを実施した。参加者はアンケートに回答した後に、HIV感染症に関する問題と解説動画で構成されたオンラインレクチャーを受講し、最後に同様のアンケートに再度回答した。

### 【結果】

126名が本研究に参加した。参加者の年齢は中央値45歳、臨床年数は中央値18年であった。HIV感染症の診療に自信があると回答した参加者は、9名(7%)であった。「HIV感染症は専門医が治療をすべきだ」と回答した参加者は、レクチャー受講前は91名(72%)であったが受講後は78名(62%)に減少した。

### 【考察】

総合診療医にはHIV診療へ自信を持っている者の割合が少なく、「HIV感染症の治療は専門医が行うべき」との意見が多い。しかしオンラインレクチャーを提供することで、非専門医によるHIV診療を支持する意見を増加させることができた。

---

## P-S2-1 A synthesis of affiliation network analysis and molecular phylogenetic analysis to characterize HIV transmission among younger Black MSM

Kayo Fujimoto<sup>1</sup>、Dimitrios Paraskevis<sup>2</sup>、Jacky C. Kuo<sup>1</sup>、Jing Zhao<sup>3</sup>、  
Andre Hocht<sup>1</sup>、Lisa M Kuhns<sup>4</sup>、Lu-Yu Hwang<sup>1</sup>、Angelos Hatzakis<sup>5</sup>、  
John A. Schneider<sup>6</sup>

(<sup>1</sup>The University of Texas Health Science Center at Houston, TX, <sup>2</sup>Department of Hygiene and Epidemiology, Athens University Medical School, <sup>3</sup>Baylor College of Medicine, TX, <sup>4</sup>Division of Adolescent Medicine, Ann & Robert H. Lurie Children's Hospital, Chicago, IL, and Northwestern University, Feinberg School of Medicine, Department of Pediatrics, Chicago, IL, <sup>5</sup>Department of Hygiene Epidemiology and Medical Statistics, Faculty of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, <sup>6</sup>Department of Medicine and Public Health Sciences and the Chicago Center for HIV Elimination, University of Chicago, Chicago, IL)

Our study examines the drivers of sexual networks in relation to social venues that serve as a common point of HIV transmission among younger black men who have sex with men (YBMSM). Using data from 114 YBMSM living with HIV collected in 2014–2016 in Houston, TX, and Chicago, IL, we identified social clustering patterns in terms of the core versus periphery status of YBMSM (defined by the levels of venue overlaps) and venues (defined by the levels of overlaps of YBMSM), that were then compared with HIV-1 phylogenetic clustering patterns whose member's share highly similar HIV strains. The results indicate that phylogenetic clustering was significantly associated with shared affiliation with core venues irrespective of core versus periphery status of YBMSM in both cities. For Houston, we identified 38 core and 33 peripheral YBMSM, 9 core and 27 peripheral social venues, and 12 phylogenetic clusters (9 dyads and 3 triads). Nine members of the core YBMSM subgroup and 18 of the peripheral subgroups belonged to these phylogenetic clusters. For Chicago, we identified 12 core and 31 peripheral YBMSM, 20 core and 20 peripheral social venues, and 6 phylogenetic clusters, consisting of 3 dyads, 1 triad, 1 tetrad, and 1 pentad. Four members of the core YBMSM subgroup and 14 members of the peripheral subgroup belonged to these phylogenetic clusters. The findings also indicate the presence of distinct HIV transmission mechanisms within sexual affiliation networks, informing strategies which implementing venue-based network intervention tailored to each city.

## P-S3-1 HIV陽性者男性における差別不安および首尾一貫感覚とレクリエーションナルドラッグの使用との関連

戸ヶ里泰典 (とがり たいすけ)<sup>1</sup>、井上洋士<sup>2</sup>、高久陽介<sup>3</sup>、大島 岳<sup>4</sup>、阿部桜子<sup>5</sup>、細川陸也<sup>6</sup>、塩野徳史<sup>7</sup>、米倉佑貴<sup>8</sup>、片倉直子<sup>9</sup>、山内麻江<sup>10</sup>、河合 薫<sup>11</sup>、若林チヒロ<sup>12</sup>、関由起子<sup>13</sup>、大木幸子<sup>14</sup>

(<sup>1</sup>放送大学、<sup>2</sup>順天堂大学、<sup>3</sup>NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、<sup>4</sup>国立国会図書館、<sup>5</sup>(株) TIS、<sup>6</sup>京都大学、<sup>7</sup>大阪青山大学、<sup>8</sup>聖路加国際大学、<sup>9</sup>神戸市看護大学、<sup>10</sup>了徳寺大学、<sup>11</sup>(株) MHレポリユーション、<sup>12</sup>埼玉県立大学、<sup>13</sup>埼玉大学、<sup>14</sup>杏林大学)

HIV陽性者男性を対象として、HIVに関連する差別への不安状況および健康生成・ストレス対処力である sense of coherence (SOC:首尾一貫感覚) と薬物使用経験との関連性を明らかにすることを目的とする。Futures Japan 第2回全国調査データを用いた。HIV陽性者に対するオープン方式の無記名自記式ウェブ調査で2016年12月~2017年7月に実施した。有効回答者1044名のうち、国内在住男性で、年齢およびHIV陽性判明時期に回答した988名を分析対象とした。レクリエーションナルドラッグは、便宜的に興奮系(覚せい剤、コカイン)、幻覚系(MDMA、LSDなど)、鎮静系(大麻、ヘロイン、ガスなど)、脱法合法ドラッグ(として売られているもの)に分類し、過去半年以内の使用を聞いた。SOCは13項目7件法版スケールを使用し標準値を用いて高中低の3群とした。興奮系の使用はSOC低群で多い傾向(調整済み残差(AR)=1.7, p=.089)、鎮静系の使用はSOC高群で多く(AR=2.2, p=.028)、注射針を使った注入はSOC低群で多く(AR=2.3, p=.021)、薬物に関する相談先や相手が見つからない人はSOC低群で多い傾向(AR=1.90, p=.058)、薬物を計画的に使用できた時期があると思っている人はSOC高群が多かった(AR=2.1, p=.035)。興奮系の使用は差別不安なし群で高く(AR=2.1, p=.040)、薬物を計画的に使用できた時期があると思っている人、現在も計画的に使用できていると思っている人は差別不安なし群で多い傾向だった(AR=2.0, p=.045; AR=1.8, p=.069)。興奮系の使用者で差別不安が低いのは薬物の影響の可能性もある。SOCが低いことは疾患に罹患しやすくQOLが低くなる傾向がわかっているが、本研究からは興奮系や注射針を使用した薬物使用の傾向が強いことが本邦でははじめて明らかになった。ストレス対処の資源として薬物を選択する傾向が強い可能性がある。ただしSOCが高い人の鎮静系の使用状況についてはさらなる検討が必要である。

## P-S4-1 血液製剤によるHIV感染者の調査成績 第2報 未発症者の生活状況とその推移

川戸美由紀 (かわど みゆき)<sup>1</sup>、橋本修二<sup>1</sup>、大金美和<sup>2</sup>、岡 慎一<sup>2</sup>、岡本 学<sup>3</sup>、湯永博之<sup>2</sup>、福武勝幸<sup>4</sup>、日笠 聡<sup>5</sup>、八橋 弘<sup>6</sup>、白阪琢磨<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>藤田医科大学、<sup>2</sup>国立国際医療研究センター、<sup>3</sup>国立病院機構 大阪医療センター、<sup>4</sup>東京医科大学、<sup>5</sup>兵庫医科大学、<sup>6</sup>国立病院機構 長崎医療センター)

【目的】血液製剤によるHIV感染者に対する「エイズ発症予防に資するための血液製剤によるHIV感染者の調査研究事業」において実施した生活状況の調査結果から、未発症のHIV感染者の就業状況、健康意識などの生活状況と、その3年間の推移について検討した。【対象と方法】平成28年度(513人)、平成29年度(507人)、平成30年度(496人)の事業対象者(未発症のHIV感染者)を解析対象とし、生活状況の調査項目について平成30年度の状況と3年間の推移を示した。現在の健康状態、こころの状態、自覚症状は国民生活基礎調査の調査項目と同じ内容とした。こころの状態はうつ病・不安障害等のスクリーニング尺度のK6の得点により0~4点、5~9点、10~14点、15点以上(重い問題の可能性あり)に区分した。

【結果】平成30年度の対象者において、現在の健康状態は「よい、まあよい」が27%、「あまりよくない、よくない」が38%であった。こころの状態は「10-14点」が20%、「15点以上」が11%であった。就業状況では「仕事あり」の割合が64%、「仕事なし、就職希望あり」の割合が11%であった。自覚症状が「ある」の割合は74%であった。平成28~30年度において、健康意識では大きな変化はなかったが、「よい」の割合と「よくない」の割合の両方に若干の上昇傾向がみられた。就業状況では仕事ありの割合は65%前後で大きな変化がなかった。

【考察】健康意識のあまりよくない者と自覚症状ありの者が多く、また、こころの状態に重い問題の可能性のある者もみられた。就業状況では仕事なしで就職希望ありの者がかなりみられた。生活状況の現状に大きな課題があると示唆され、その推移の観察をさらに継続することが重要と考えられる。

本研究は、「エイズ発症予防に資するための血液製剤によるHIV感染者の調査研究班」の研究の一環として実施した。

## P-S4-2 薬害HIV感染血友病患者の就労継続に関する実態調査

三浦清美 (みうら きよみ)<sup>1,2</sup>、大金美和<sup>1</sup>、阿部直美<sup>1</sup>、大杉福子<sup>1</sup>、  
岩田まゆみ<sup>1,2</sup>、栗田あさみ<sup>1</sup>、鈴木ひとみ<sup>1</sup>、谷口 紅<sup>1</sup>、杉野祐子<sup>1</sup>、  
木村聡太<sup>1</sup>、小松賢亮<sup>1</sup>、ソルダノあかね<sup>1</sup>、池田和子<sup>1</sup>、田沼順子<sup>1</sup>、  
湯永博之<sup>1</sup>、岡 慎一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター、<sup>2</sup>公益財団法人エイズ予防財団)

【背景】薬害HIV感染血友病患者（以下患者）の就労継続に関する先行研究では「病名非開示の負担、身体症状による就労不安、将来の就労継続不安」の課題が報告されているが、患者自身の就労継続のための対応の工夫は明らかとなっていない。患者自身が行う就労継続を可能とする対応の工夫は他患者や支援者にとって貴重な情報であり、就労継続に役立てることを期待し調査したので報告する。

【目的】患者自身の就労継続の対応の工夫を明らかにし就労継続の困難要因を解決する一助に役立てる。

【方法】ACC通院中の患者にヒアリングのプレ調査を行い就労継続のための対応の工夫を抽出した。

【結果】対象は40代、医療職、病名非開示で勤続20年。母と妻子と同居。患者自身が行った就労継続への対応の工夫は次の通りである。関節内出血や体調不良時に仕事を休む事態を考慮し、日頃より関節障害の症状のみを職場内で共有し理解を得ながら万が一に備えた。更に上司や同僚に体調の相談のために積極的に人間関係を良好に保った。家庭内では自身の母に家事フォローを依頼し身体的負担を軽減した。妻とは夫婦、同業者としても対等な立場で相談できる関係にあり何事も話し合いながら情緒的サポートを得た。父として子の養育は就労継続の原動力となった。病名を知られる不安は継続している。

【考察】職場内で人間関係を良好に保ち症状のみを共有し理解を得ながら万が一に備えたことは、症状悪化を防ぎ身体的負担への課題解決となり就労継続につながったと考える。勤続20年の現在も病名を知られる不安があり、就労継続への心理的課題が残される。病気の話題を話せる家族との良好な関係は心の安定となり、就労継続を後押ししたと考える。対応の工夫を行うには患者自身の役割や立場を周囲との影響を含め十分に把握し選択する必要がある。今後も調査を継続する。

## P-S4-3 薬害被害者の精神健康

～「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から（第6報）～

池田和子 (いけだ かずこ)<sup>1</sup>、杉野祐子<sup>1</sup>、谷口 紅<sup>1</sup>、中濱智子<sup>2</sup>、  
東 政美<sup>3</sup>、青木孝弘<sup>1</sup>、田沼順子<sup>1</sup>、生島 嗣<sup>4</sup>、若林チヒロ<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>国立研究開発法人 国立国際医療研究センター、<sup>2</sup>独立行政法人国立病院機構大阪医療センター、<sup>3</sup>独立行政法人国立研究開発法人国立病院機構大阪医療センター、<sup>4</sup>特定非営利活動法人ぶれいす東京、<sup>5</sup>埼玉県立大学健康開発学科)

【目的】「HIV陽性者の健康と生活に関する全国調査」の結果から、薬害被害者の精神健康について報告する。【方法】2019年9月～2020年4月にエイズ治療ブロック拠点病院と診療所の計10施設に通院したHIV陽性者2555名を対象に無記名自記式質問紙を配布し、郵送回収した。1541票回収、回収率60.3%。本調査のうち、薬害被害者72名の精神健康（K6尺度）について、基本的属性別に分析し、「日常生活への影響」および「悩み・ストレス」との関連を検討した。K6尺度は、4点以下（低群）と5点以上（高群：何らかの不安・うつ傾向あり）の2群で検討した。

【結果】高群の割合は、薬害被害者全体の47.9%、年齢階級別には50歳未満の41.7%、50歳以上の54.3%、世帯別には独居者の55.6%、同居者がいる人の44.4%、就労有無別には就労者の41.5%、非就労者の54.8%であった。「健康上の問題で日常生活に影響がある」人は、低群の78.9%、高群の88.2%で、具体的には、低群では「仕事・家事・学業」47.4%、「運動・スポーツ」52.6%、「外出」44.7%、高群では「外出」58.8%、「運動・スポーツ」67.6%、「仕事・家事・学業」52.9%が多かった。「日常生活で悩み・ストレスがある」人は、低群の78.9%、高群の97.1%で、具体的には、低群では「自分の仕事」47.4%、「自分の病気・介護」39.5%、「収入・家計・借金等」23.7%、「家族の病気・介護」21.1%で、高群では「収入・家計・借金等」61.8%、「生きがいに関すること」55.9%、「自分の仕事」52.9%、「自分の病気・介護」47.1%の順が多かった。【考察】薬害被害者の約半数がK6尺度5点以上であり精神健康上の問題が懸念され、日常生活の特に行動面（仕事や外出、運動）に影響があり、ストレス対処の難しさと関係していると考えられた。今後の薬害被害者の支援には、ストレス対処法を療養生活にどのように組み込んでいくかが課題である。

**P-S5-1 chot CAST (NPOスマートらいふネット) におけるHIV検査受検者の動向と「女性スタッフによる女性のためのレディースデー」[Part II] 取り組みの報告 (第2報)**

毛受矩子 (めんじゅ のりこ)<sup>1</sup>、福岡里紗<sup>2</sup>、来住知美<sup>1</sup>、高野正子<sup>1</sup>、高田由紀子<sup>1</sup>、熊本光代<sup>1</sup>、大角順子<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>NPO法人 スマートらいふネット、<sup>2</sup>大阪市立総合医療センター 感染症内科)

【目的】早期発見・早期治療が感染予防に繋がる今、HIV等感染不安をもつ受検者のための検査機会が広く提供される必要がある。また近年、HIV感染者の中には異性間性的接触の感染者も微増しつつある一方で、年々女性の受検者は減少傾向にある。今回「レディースデーPart II」における女性受検者をもつ課題を明らかにする事で、今後、女性に対するHIV含む性感染症予防策への示唆が得られる事と考える。「方法」常設夜間休日検査場として定例は通常検査、即日検査を週4回実施している。加えて2019年度「レディースデーPart II」は8回夜間即日検査として実施した。本検査項目は前半4回を3項目(HIV、B型肝炎、梅毒)とし受検者100名があった。後半4回は4項目(クラミジア検査を加えた)とし、受検者132名があった。合計232名の属性と検査結果、受検者へのアンケート結果について解析した。なお、匿名検査である事から倫理審査は行わなかった。「結果」1) 2019年度 chot CAST (スマートらいふネット) の定例検査総受検者は5164名あり、その内女性受検者は1201名であった。全体に占める女性の割合は23.3%であり年々微減してきている。総受検者5164名の検査結果はHIV (0.60%)、HBs抗原(0.30%)、梅毒(TP抗体4.10%)であった。2) 本検査の総受検者232名の年齢幅は17歳～54歳であり、初交年齢は最少が13歳であった。検査結果はクラミジア検査(9.4%)、梅毒(TP抗体2.6%)、HIV(0%)、HBs抗原(0%)であった。3) 性感染症の既往症は「ある」が49.2%であり、最も多いものは「性器クラミジア」であった。4) 個別相談として女性固有の「妊娠」「避妊薬」に関する相談も多かった。「考察」今後、全体の受検者増加を図る検査体制の創意工夫と、女性の心理的背景に配慮した検査相談体制が求められている。併せてHIV含む性感染症の感染予防の強化と保健・医療・教育との連携が求められている。後半期4回はエイズ予防財団助成事業である。

**P-S5-2 HIV郵送検査に関する実態調査 (2019)**

須藤弘二 (すどう こうじ)<sup>1</sup>、佐野貴子<sup>2</sup>、近藤真規子<sup>2</sup>、今井光信<sup>3</sup>、今村顕史<sup>4</sup>、加藤真吾<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>株式会社ハナ・メディテック、<sup>2</sup>神奈川県衛生研究所 微生物部、<sup>3</sup>田園調布学園大学、<sup>4</sup>がん・感染症センター都立駒込病院 感染症科)

【目的】

インターネット上にはHIV郵送検査を取り扱うサイトが存在し、検査希望者が検査機関に行くことなしにHIV検査を受検することができる。その検査内容と検査数の動向等を把握するため、郵送検査会社に対するアンケート調査を継続して行った。

【方法】

検索サイトを用いてHIV郵送検査を取り扱うサイトを検索し、2019年の調査で郵送検査を行っていると判明した郵送検査会社15社に対しアンケートを実施し12社から回答を得た。アンケート内容として、毎年行っている郵送検査数、陽性数、判定保留数、団体検査の割合等の項目に加え、2019年では定期的な外部精度調査への参加希望を調査した。

【結果】

郵送検査会社全体の年間検査数は124,482件であり、昨年と比較して15,810件増加していた。団体検査と推定される率は47%であった。陽性数は77例であり、昨年と比較して20件減少していた。判定保留数は180例であり、昨年と比較して43例増加していた。検査結果が陽性あるいは判定保留であった場合、すべての郵送検査会社で病院での検査を勧めていた。外部精度調査へ参加希望する会社は12社中7社であった。

【結論】

2019年の郵送検査の利用者数は2018年と比較して14.5%増加しており、保健所等検査141,902件の88%に相当する数に達していた。陽性例は減少していたが判定保留例は増加しており、陽性例と判定保留例の合計数257例を2018年の234例と比較すると9.8%増加していた。今後、検査精度管理、受検者に対する検査相談、フォローアップ等の改善のため、「HIV郵送検査のあり方について」等を活用して、郵送検査をより安心して受けられ、信頼できる検査とする必要がある。

一般演題  
（ポスター）

### P-S5-3 Twitterのキーワード検索数と東京都における公的HIV検査数の推移

北村有里恵（きたむら ゆりえ）<sup>1</sup>、長島真美<sup>1</sup>、熊谷遼太<sup>1</sup>、河上麻美代<sup>1</sup>、山崎貴子<sup>1</sup>、藤原卓士<sup>1</sup>、長谷川道弥<sup>1</sup>、浅倉弘幸<sup>1</sup>、林 真輝<sup>1</sup>、永野美由紀<sup>1</sup>、矢尾板優<sup>1</sup>、千葉隆司<sup>1</sup>、城所敏英<sup>2</sup>、貞升健志<sup>1</sup>、吉村和久<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>東京都健康安全研究センター、<sup>2</sup>東京都南新宿検査・相談室）

【目的】Twitter上でリアルタイムに発信される膨大な情報（ビッグデータ）は、大規模かつ迅速な情報収集が可能であり、インフルエンザにおいては流行状況を把握するツールとしても期待されている。今回、「HIV」「エイズ」のキーワードを含むツイートとHIV検査の受検の関連を把握するために約1年間の「HIV」「エイズ」を対象としたTwitterのツイート数を追跡するとともに、東京都健康安全研究センターに搬入されるHIV検査数増減との関連性を調査した。

【方法】2018年10月～2019年12月に、Yahoo!Japanの公式サイト「リアルタイム検索」を用いて、キーワード「HIV」「エイズ」を含むツイート数を日ごとに集計した。また、HIV検査数については、同期間に東京都健康安全研究センターに公的HIV検査機関から搬入された検査数を集計した。

【結果と考察】対象期間中に「HIV」「エイズ」を含むツイート数の推移を比較し、ツイート数が1000件に近いもの、またはツイート数が1000件を超えた14件のピークについて注目した。それぞれ社会的に問題として取り上げられた報道記事を受けてのツイートであったが、ピークが確認された時にHIV検査数の増加はみられなかった。また、同じ日に「HIV」および「エイズ」のツイート数の増加が認められた例では、「HIV」よりも「エイズ」を含むツイート数が多い傾向にあった。2018年11月以降、HIV検査数は前年より増加し、同時期に公開されていた洋画の影響とみられているが、映画に関連するツイート数のピークは小さかった。今回の結果から、「HIV」「エイズ」というキーワードは必ずしもHIV検査の受検を反映するものではないと思われる。

### P-S5-4 健康診断機会を利用したHIV・梅毒検査の提供

川畑拓也（かわはた たくや）<sup>1</sup>、伊禮之直<sup>2</sup>、真栄田哲<sup>2</sup>、崎原永辰<sup>2</sup>、仲宗根正<sup>3</sup>、仁平 稔<sup>4</sup>、久高 潤<sup>5</sup>、渡邊 大<sup>6</sup>、大森亮介<sup>7</sup>、駒野 淳<sup>8</sup>、阪野文哉<sup>1</sup>、森 治代<sup>1</sup>、本村和嗣<sup>1</sup>

（<sup>1</sup>（地独）大阪健康安全基盤研究所、<sup>2</sup>那覇市医師会生活習慣病検診センター、<sup>3</sup>那覇市保健所、<sup>4</sup>沖縄県衛生環境研究所、<sup>5</sup>沖縄県保健医療部地域保健課、<sup>6</sup>（独）国立病院機構 大阪医療センター、<sup>7</sup>北海道大学、<sup>8</sup>大阪薬科大学）

【目的】国の「職域健診におけるHIV・性感染症検査モデル事業」を自治体に円滑に導入するため、健診施設において実証を行う。

【方法】令和元年8月から12月まで那覇市医師会生活習慣病検診センター（以下センター）において健診受診者に無料HIV・梅毒検査を提供した。健診予定者に問診票と共にHIV・梅毒情報を併記した検査の案内を送付した。検査を希望する本人の申し出により、健診当日に検査を受け付け、採血を行った。検査結果は、陰性の場合は圧着はがきにより親展で本人宛てに通知し、陽性の場合は電話でセンターに来所を促し、医師が対面で告知した。

【結果】1103名が検査を利用し、健診受診者に対する利用者の割合は10.6%であった。受検者中、HIVスクリーニング検査陽性者は1名、梅毒抗体陽性者は9名であった（重複無し）。HIVスクリーニング検査で陽性であった1名は、那覇市保健所における確認検査の結果、新規HIV陽性者と判明し、後日紹介先の拠点病院を受診し治療に繋がった。

【考察】健診受診者に対し無料HIV・梅毒検査の提供を行ったところ、高い割合で利用された。また、HIV陽性者を新たに診断し治療に繋がった。地域で協力体制を確立し、健診施設においてHIV検査を提供することで多くの利用が見込め、またHIV陽性者を治療へ繋げることが可能であることが明らかとなった。

（本研究は厚生労働科学研究費補助金エイズ対策政策研究事業「職域での健診機会を利用した検査機会拡大のための新たなHIV検査手法開発研究」の研究成果である。）

## P-S5-5 新型コロナウイルス感染症流行下における東京都内公的検査機関でのHIV検査への影響について

長島真美 (ながしま まみ)<sup>1</sup>、北村有里恵<sup>1</sup>、河上麻美代<sup>1</sup>、熊谷遼太<sup>1</sup>、千葉隆司<sup>1</sup>、城所敏英<sup>2</sup>、貞升健志<sup>1</sup>、吉村和久<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>東京都健康安全研究センター微生物部、<sup>2</sup>東京都南新宿検査・相談室)

**【背景】**日本における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行に伴い、全国で緊急事態措置が取られ、外出の自粛が要請された。また、東京都は新型コロナ感染症に関する独自の警戒情報「東京アラート」を発したが、その後、解除に至っている。東京都健康安全研究センター (都健安研) では保健所や南新宿検査・相談室 (南新宿) 等の公的検査機関における都内HIV検査の約半数を実施している。今回、新型コロナウイルス感染症流行による公的HIV検査事業への影響を都健安研に搬入された検体数等から検討した。

**【方法】**2020年1~6月に南新宿及び都内の特別区保健所からHIV検査 (通常検査) 目的で東京都健康安全研究センターに搬入されたHIV検査数・陽性数を2019年同時期の数と比較した。

**【結果および考察】**2020年1~6月の南新宿の検査数を2019年の同期間と比較すると、いずれの月も減少しており、減少率は8.8~35.2%であった。2020年1~6月の保健所の検査数も減少しており、1~3月の減少率は6.1~16.6%で、4月以降はほとんどの保健所で検査事業を実施しておらず、4月は9件、5月は0件、6月は18件であった。一方で2020年1~5月の陽性総数を比較すると、南新宿は2019年の1.46倍で、いずれの月も2019年の同時期よりも陽性率が高かった。新型インフルエンザの流行 (2009年) や東日本大震災 (2011年) の際にも、HIV検査数の一時的な減少が認められたが、今回のCOVID19大規模流行の状況においても同様の傾向が認められており、感染症の大規模流行や天災などの有事に、HIV検査事業は影響を受けやすいことが示された。

## P-S6-1 日本におけるHIV陽性者の抑うつ症状の有病率と関連要因の検討

小松賢亮 (こまつ けんすけ)<sup>1</sup>、木村聡太<sup>1</sup>、霧生瑠子<sup>1</sup>、菊池 嘉<sup>1</sup>、岡 慎一<sup>1</sup>、松島英介<sup>2</sup>、竹内 崇<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、<sup>2</sup>東京医科大学 医科大学医学部附属病院 心身医療科)

**【背景】**近年HIV陽性者のメンタルヘルスへの支援が課題となっているが、我が国の抑うつ症状に関する実態報告は極めて乏しい。本研究では、HIV陽性者の抑うつ症状の有病率とその関連要因について検討する。

**【方法】**2019年7月から2020年3月の間に当科通院中のHIV陽性者をランダムに組み入れ、最終的に1012名中564名が適格性基準を満たし、質問紙調査を完了した。人口統計学的要因、HIV治療関連要因、うつ病自己評価尺度 (CES-D)、ソーシャルサポート尺度 (MSPSS)、プロアクティブ・コーピング尺度 (PCI-J) について統計学的検討を行った。抑うつ症状はCES-D  $\geq$  16点を抑うつ症状ありとした。

**【結果】**年齢中央値47 [四分位範囲 (IQR) 41-54] 歳、男性96%、高卒以下27%、無職18%、覚醒剤使用歴あり9%、CD4数中央値545 (IQR 405-716) /  $\mu$ L、HIV-RNA  $<$  20 copies/mL 56%、HIV診断後年数中央値10 (IQR 5-16) 年であった。抑うつ症状の有病率は37%であった。階層的二項ロジスティック回帰分析の結果、年齢 (若齢) [オッズ比 (OR), 0.960; 95%信頼区間 (95%CI) 0.935-0.985]、就労 (無職) (OR 3.538; 95%CI 1.668-7.505)、覚醒剤使用歴あり (OR 2.469; 95%CI 1.161-5.252) が抑うつのリスク要因であった。MSPSSでは大切な人のサポート (OR 0.941; 95%CI 0.895-0.989)、PCI-Jでは能動的コーピング (OR 0.917; 95%CI 0.871-0.964) と情緒面でのサポート模索 (OR 0.817; 95%CI 0.722-0.922) が抑うつの予防要因である一方、行動面でのサポート模索 (OR 1.099; 95%CI 1.016-1.190) はリスク要因であった。

**【考察】**抑うつ症状を有するHIV陽性者は約4割にのぼり、特に若年者、無職者、覚醒剤使用者への支援が望まれる。支援の際には、重要な他者のサポートを得られるよう支援したり、カウンセリングなどで能動的に問題対処できるようなコーピングを身に付けたり、情緒的なサポートを提供することが必要である。

## P-S6-2 HIV患者の適応障害の特徴に関する後方視的調査

霧生瑠子(きりう りょうこ)<sup>1</sup>、小松賢亮<sup>1</sup>、木村聡太<sup>1</sup>、加藤 温<sup>2</sup>、  
湯永博之<sup>1</sup>、菊池 嘉<sup>1</sup>、岡 慎一<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>国立国際医療研究センター病院 エイズ治療・研究開発センター、<sup>2</sup>国立国際医療研究センター病院 精神科)

【目的】 HIV患者の精神疾患合併頻度は高く、特に適応障害の合併が多い事が報告されている。本研究では2019年に精神科を受診したHIV患者の背景と、適応障害を合併するHIV患者の特徴を調査した。

【方法】 2019年1月から12月までに当院当科を受診したHIV患者の内、同期間に当院精神科を受診した者の診療録を後方視的に調査した。精神科診断名は2019年時点のものを精神科医が確定した。また、適応障害群と他の精神疾患群の背景要因に関する統計学的検討及び精神科医の診療記事の質的分析を行った。

【結果】 当科受診HIV患者2519名の内、精神科受診者は167名であった(6.6%)。対象者の年齢中央値47(四分位値40-53)歳、MSM82%、有職61%、精神科既往50%、当科カウンセリング歴43%であった。HIV関連項目は、HIV罹病期間中央値11(7-16)年、抗HIV薬導入99%、CD4中央値552(390-720)/ $\mu$ L、HIV-RNA量200copies/mL未満96%、HIV告知者あり89%であった。

精神科診断名分類は「F4神経症性障害」(69名、41.3%)が最も多く、「F3気分障害」(25名、15.0%)、「F2統合失調症」(24名、14.4%)、「F1精神作用物質使用障害」(17名、10.2%)と続いた。F4のうち適応障害が53名と最も多かった。

$\chi^2$ 検定の結果、適応障害は他の精神疾患より生活保護受給( $p=0.049$ )が少なく、有職( $p=0.001$ )、友人・知人へのHIV告知あり( $p=0.010$ )、当科カウンセリング歴あり( $p=0.029$ )が多かった。

計量テキスト分析の結果、適応障害は精神科診察で「精神科薬の服薬」「仕事」「睡眠」「人間関係」が話題になる事が多かった。HIV治療が話題になる事は少なかった。

【考察】 適応障害合併のHIV患者は他の精神疾患と比べ、社会との接点が多く、精神科診察とカウンセリングの両輪で支援されていた。抗HIV薬服用のストレスは減った一方、仕事や対人関係など社会的関わりについてストレスがあると考えられた。(国立国際医療研究センター倫理委員会承認：NCGM-G-003518-00)

## P-S7-1 知的障害を伴うHIV陽性者の就労支援においてHIV感染症の知識提供が有効だった事例

村上英子(むらかみ えいこ)<sup>12</sup>、大成杏子<sup>13</sup>、杉本悠貴恵<sup>12</sup>、喜花伸子<sup>1</sup>、  
佐々木美希<sup>13</sup>、宮原明美<sup>4</sup>、田中まりの<sup>5</sup>、石井聡一郎<sup>5</sup>、藤井健司<sup>5</sup>、  
大東敏和<sup>5</sup>、畝井浩子<sup>5</sup>、柿本聖樹<sup>6</sup>、井上暢子<sup>2</sup>、山崎尚也<sup>2</sup>、齋藤誠司<sup>7</sup>、  
高田 昇<sup>8</sup>、藤井輝久<sup>12</sup>

(<sup>1</sup>広島大学病院エイズ医療対策室、<sup>2</sup>広島大学病院輸血部、<sup>3</sup>(公財)エイズ予防財団リサーチレジデント、<sup>4</sup>広島大学病院看護部、<sup>5</sup>広島大学病院薬剤部、<sup>6</sup>広島大学病院総合内科・総合診療科、<sup>7</sup>福山医療センター、<sup>8</sup>おだ内科クリニック)

【目的】 知的障害を伴うHIV陽性者の支援において家族や地域機関との連携を図り、地域へ支援を移行してきた事例を経験したので報告する。【事例経過】 30代男性、軽度知的障害(知能指数55)、両親と同居。中学卒業後に就労するが、人間関係の問題で離転職を繰り返していた。X年HIV感染が判明し、前MSWの支援で身体障害者手帳3級、療育手帳を取得。両親にはHIV未告知。X+4年の介入時、ハローワークの支援は受けていたが、状況理解の困難と対人スキルの低さのため、疎外感を募らせていた。そのため、知的障害者の生涯学習を支援するA機関および就労支援を行うB機関を紹介し、本人が安心できる居場所作りと支援先を確保した。しかし、B機関がHIVの知識不足により就労希望先との事前調整に難渋したため、本院主催のHIV研修会への参加を促した。その結果、HIV陽性者の背景について共通認識が図られ、かつ両親へHIVを知られたくないという本人の思いについても理解を得られたため、相互支援体制の構築が容易となった。一方で、X+7年、両親が早期就労を促したことで親子関係が悪化。家族面談の結果、知的障害に対する両親の理解不足が判明したことから、A機関を両親の相談先として紹介し、親子関係の改善を図った。この結果、本人の意思を尊重した支援が地域主導で行われ、X+8年、障害者の就労事業所に就職し、これまでの関係機関を活用しながら安定した就労が継続できている。【考察】 就労や居場所作りの支援は、地域機関との連携が重要である。HIV陽性者に関しては、本人が希望するプライバシーへの配慮が行われるよう、情報の管理について地域の理解を得ることが重要となる。本事例においては、MSWが、本人の希望を本人に代わり各機関に伝えると共に、HIVの知識提供を行い、各機関の共通認識を形成することによって、その後の支援を地域に委ねることができたと考える。

## P-S8-1 北陸ブロックの療養病棟を有する病院、老人ホーム、介護施設における HIV 陽性者の受け入れに関する半構造化面接を用いた意識調査

石川未来汰 (にしかわ みきた)<sup>1,2</sup>、青野加奈子<sup>1</sup>、鳥越彩英子<sup>1</sup>、三嶋一輝<sup>3</sup>、望月真奈美<sup>1</sup>、山下美津江<sup>1</sup>、山本奈々穂<sup>4</sup>、渡邊珠代<sup>5</sup>

(<sup>1</sup>石川県立中央病院 患者総合支援センター、<sup>2</sup>公益財団法人エイズ予防財団、<sup>3</sup>福井大学医学部附属病院 地域医療連携部、<sup>4</sup>富山大学附属病院 医療福祉サポートセンター、<sup>5</sup>石川県立中央病院 免疫感染症科)

【目的】近年、HIV 感染症は慢性疾患であると言われ、その新たな問題として長期的副作用や患者の高齢化などが現れてきた (照屋, 2013)。今後、HIV 陽性者の老人ホームや介護施設の利用増加が予測され (富永ら, 2020)、家族や施設などによる療養環境を整える支援が重要となる。しかし、HIV 陽性者の受け入れに消極的な施設も多く存在することが明らかになっている (永井ら, 2008)。さらに、HIV 陽性者の受け入れに関する質問紙調査 (富永ら, 2020) あるいはインタビュー調査 (小西ら, 2007) から、施設スタッフの知識不足や経験不足が受け入れを断る原因であることが示唆された。今後、北陸ブロックにおいても HIV 感染者の高齢者割合は増加していくことが予測される。しかし、現状では知識や経験不足によって受け入れが断られやすい可能性があり、早期からの対策が求められる。本研究では受け入れ施設の増加に向け、北陸ブロックに適した方法を考案するため、複数施設へインタビュー形式の意識調査を行った。

【方法】北陸ブロック (石川、富山、福井県) の療養病棟を有する病院、介護老人福祉施設、介護老人保健施設、有料老人ホームおよびサービス付き高齢者向け住宅を対象とし、HIV 陽性者の受け入れに関する意識の調査を行った。予備調査として、該当する施設に調査時点での HIV 陽性者の受け入れ状況に関して尋ねた。回答のあった施設を受け入れ状況で分類し、その施設の一部に対してインタビュー調査を実施した。インタビュー調査では各施設の担当者に対して受け入れ状況の理由、受け入れに関する改善点などを半構造化面接で質問し、回答を得た。

【結果と考察】調査結果を受け入れ状況ごとに分析し、どのような要因が受け入れ状況に影響しているのかを検討した。得られた要因に対する適切な方法を採用することで、HIV 陽性者の受け入れが可能な施設をより効果的に増加させることが可能であると考えられる。

## P-S8-2 地域で HIV 陽性者を支えるために実施した意見交換会の成果

神明朱美 (しんめい あけみ)<sup>1</sup>、鈴木明子<sup>1</sup>、松尾尚美<sup>1</sup>、高橋治紀<sup>1,2</sup>、葛田衣重<sup>3</sup>、柴田幸治<sup>4</sup>、猪狩英俊<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>城西国際大学、<sup>2</sup>小針総合病院、<sup>3</sup>千葉大学医学部附属病院、<sup>4</sup>千葉感染制御研究所)

【目的】HIV 陽性者の地域連携を推進するため、意見交換会を実施し、効果的な啓発活動の在り方を検討する。【方法】医療・福祉・行政の関係者を対象に 2019 年 9 月と 2020 年 2 月に、2 回の意見交換会を開催した。HIV の最近の動向、拠点病院の看護の視点、地域包括ケアの視点、当事者からのメッセージを伝えた後、9 月は参加者間で意見交換を行った。2 月は COVID-19 の影響で 1 対 1 の質疑応答の形式とした。参加者にはアンケートを実施し、興味・関心の内容、それに対する満足度、参加による HIV に対する認識の変化の有無やその内容について調査した。【結果】853 施設中 36 施設 49 名 (9 月)、744 施設中 15 施設 20 名 (2 月) が参加した。回収したアンケート合わせて 66 名分の回答について分析した。回答者の職種は、介護支援専門員が最も多く 27 名、次に看護師 20 名、保健師、医師、助産師、介護職員、ソーシャルワーカー、教員、その他であった。参加理由には当事者の話が聴けること、地域連携に興味があることが挙げられた。HIV に対する認識が、少し変わった 17 名、大きく変わった 21 名であり、認識の変化があったと答えた方が 38 名だった。参加者が勤務する地域において HIV 感染者の受け入れが進まない原因として、介護職員の理解が得られない 26 名、施設のほかの家族や患者の理解が得られない 25 名であった。また、意見交換を行うことで、HIV 陽性者患者の自施設への受け入れを具体的に考えることが出来た。また、地域連携を進めるためには、研修会や拠点病院のバックアップ体制が必要だと感じている参加者が多かった。【考察】かつて報道されていた HIV やエイズのイメージから、情報が更新されていない医療・福祉従事者が多いことはアンケートから明らかであり、HIV 感染の現状や最新の知識を得るために、意見交換会を行うことは有効であった。また、拠点病院と施設をマッチングさせる方法を構築する必要がある。

## P-S9-1 ヒト免疫不全ウイルス感染症（HIV）患者の健診受診状況 当院における現状と課題

前川嘉世（まえかわ かよ）、和田育子、杉本将吾  
（荻窪病院 血液凝固科）

【目的】ヒト免疫不全ウイルス感染症においてはその治療薬の進歩により予後は改善されてきており健常者と変わらない寿命をも全うできるようになってきている。このことを受けてこれらの患者の高齢化に伴い原疾患以外の生活習慣病をはじめとして様々な疾患の合併も注意を向ける必要が出てきている。特に消化器がんや肺がんなど健常成人でも起こりうる悪性腫瘍の合併が課題となってきている。そこで、当院に通院しているHIV並びにHIV合併血友病患者（葉害）を対象に健診の受診状況についてアンケート調査を行い、今後の課題について検討した。【方法】当院に通院している20歳以上のHIV患者、葉害患者に対して来院時アンケート調査の実施。【倫理的配慮】当院倫理委員会の承認を得た。【結果】アンケート調査の内訳は、HIV患者62人、葉害患者36人。年齢層は30代から50代が9割であった。定期的に健診を受けている患者は6割で、そのうちの9割が会社の健診を受けていた。国民健康保険加入者では3割しか健診を受けていなかったが、社会保険（共済・組合・協会）に加入している患者の健診受診率は8割で高かった。健診項目としては採血・採尿が多く、がん検診の指標となる項目は少なかった。【考察】HIV感染症患者では悪性腫瘍の頻度が高いため早期発見が重要になる。しかし普段の病院受診や採血だけで安心していている患者や、健診を受けても一般的な検査に比べがん検診の指標となる検査項目は少なくがん健診受診率は低い結果であった。そのため社会保険加入以外の患者へは、自治体の健診を勧めると共に、HIV感染症患者に対しては、一般的な検査だけでなく、がん検診についても積極的に受けるよう支援が必要だと考える。

## P-S10-1 バディ派遣サービスの利用の変化に関する考察

牧原信也（まきはら しんや）、生島 嗣、福原寿弥  
（特定非営利活動法人 ふれいす東京）

### 目的

ふれいす東京では、1994年からボランティアによるHIV陽性者向けの直接支援として、バディ派遣サービスを実施している。近年の治療の進歩に伴い、HIV陽性者は長期にわたり療養生活を送れるようになってきているが、今回は過去10年間のバディ派遣の実績から、利用者の傾向、利用状況、活動内容等を把握し、今後の参考にすることを目的とした。

### 方法

2010年4月から2020年3月までのバディ派遣の活動記録をもとに、内容の分析をおこなった。

### 結果とまとめ

過去10年の派遣件数は、215件、285件、262件、252件、291件、287件、218件、180件、184件、216件、利用者は毎年15人～21人で推移、実利用者数は56名であった。利用者との関わりの期間は、7年以上が約4割、1年未満は3割、最長で22年の関わりがあった。利用開始時の年代は、10代～70代まで幅広く、30代～50代が主であった。毎年死亡やニーズの消失による活動終了があり、長期と短期の利用者がそれぞれ半数であった。派遣先は、在宅が約8割、病院1割、病院訪問の減少傾向が認められた。利用者は、肢体不自由や視覚障害など身体に障害を持つ方、精神に障害を持つ方が常に7割以上を占め、単身の男性の割合も高かった。ここ数年は対応が難しい精神障害の方も増えていた。活動内容は、短期派遣は引越し/家の片付け、入退院時の支援、通訳が多く、長期派遣は、会話、外出介助/通院介助の活動が主であった。在宅で公的サービスを利用している方も多く、そこでは補えない、入退院時の支援や長時間の外出介助など物理的な部分、病気やセクシュアリティを含めた会話など情緒的な部分でバディが利用されていた。今後も、身体や精神に障害を持つ利用者との、関係の長期化や高齢化を踏まえた支援の検討や、地域の関連機関との連携や役割分担をしながら、利用者が自分らしい生活を地域で送れることに貢献できればと考える。