

抄 錄

一般演題（口 演）

・下線……………筆頭著者以外の発表者

01-1

日本国内在住のLGBTQ+の人々におけるSOC (sense of coherence) とネガティブ経験との関連

井上洋士(いのうえ ようじ)¹²、戸ヶ里泰典²
 (株式会社アクセライト、²放送大学教養学部)

【目的】HIV 対策を実施する際には LGBTQ+ での各世代の特性を踏まえることが必須となる。我々はストレス対処や健康保持、資源活用のために重要な能力 SOC (sense of coherence) に着眼し、日本国内の LGBTQ+ 対象に調査を実施した。その結果 13 項目 7 件法 SOC スケールの得点が同世代基準値と比べ下回り、年代が上がってもほぼ同水準という特異な状況にあることを報告した（井上他、2023）。これを受け本報では LGBTQ+ 関連ネガティブ経験の状況と、その多寡と SOC スケール得点との関連を検討したので報告する。

【方法】男性として X 社モニターに登録しへテロセクシャルではないとする日本国内在住の 20-50 歳を対象とし、2022 年 11-12 月に調査を実施、984 人から回答を得て分析対象とした。LGBTQ+ 関連ネガティブ経験は 14 項目 4 件法でたずね各項目を 1-4 に得点化、単純加算したものをおもにネガティブ経験得点とした。年齢階層別のネガティブ経験得点の差の分析はクラスカルウォリス検定をした。

【結果】『同性間でセックスする人は普通ではない』ということを聞いた経験のある人は 83.8%、LGBTQ など性的マイノリティであることを学校や職場の人には黙っている経験のある人は 56.1% で年齢階層別の差はなかった。他のネガティブ経験 12 項目全てで 45 歳以上よりも 44 歳以下で多く経験されていた。ネガティブ経験得点の全体平均 (SD) は 25.0 (9.2)、中央値 24、年齢階層別には 45 歳以上と比べ 25-34 歳・35-44 歳で有意に高かった。SOC スケール得点とネガティブ経験得点との相関係数 r は 35-44 歳で -0.11、45 歳以上で -0.11 と負、24 歳以下で 0.21 と正であった。

【結論】44 歳以下ではネガティブ経験が多く、24 歳以下ではネガティブ経験への対処を糧に SOC がやや高まる事、35 歳以上ではネガティブ経験を回避する方略により SOC 向上機会を逸していることが示唆された。HIV 対策でもこうした世代別特性を意識する必要がある。

※本研究は JSPS 科研費 19H03928 の助成を受けた。

01-2

HIV陽性者に対するうつ傾向に対するソーシャルサポートネットワークの関連性

戸ヶ里泰典(とがり たいすけ)¹、井上洋士²、高久陽介³、大島 岳⁴、
 阿部桜子⁵、細川陸也⁶、塩野徳史⁷、米倉佑貴⁸、片倉直子⁹、山内麻江¹⁰、
 河合 薫¹¹、井上智史¹²、関由起子¹³、若林チヒロ¹⁴、大木幸子¹⁵
 (放送大学、²(株) アクセライト、³NPO 法人日本 HIV 陽性者ネットワーク・
 ジャンププラス、⁴明治大学、⁵(株) TIS、⁶京都大学、⁷大阪青山大学、⁸聖路加
 国際大学、⁹神戸市看護大学、¹⁰順天堂大学、¹¹(株) MH レボリューション、
¹²九州大学、¹³埼玉大学、¹⁴埼玉県立大学、¹⁵杏林大学)

【目的】HIV 陽性者のうつ傾向に対しサポートネットワークがどのように関連するのかを明らかにする。

【方法】第 3 回 HIVFuturesJapan 全国調査データを用いた。日本国内在住の HIV 陽性者を対象とし、オープン方式のオンライン調査を 2019 年 11 月から 2020 年 7 月に実施した。有効回答者は 908 名であった。うつ傾向は HADS のうつコンポーネントを用いた。ソーシャルサポートネットワークは、「HIV に関連した悩み事を相談できる人（情緒的サポート）」32 項目、「体調が悪くなった時に病院への付き添いや介助をしてくれる人（手段的サポート）」28 項目を設定した。情緒的サポートは専門職（主治医、看護師、ソーシャルワーカー等 7 項目）、支援グループ（支援団体スタッフ、NGO 関係者等 6 項目）、仕事関係（勤務先同僚、上司等 4 項目）、交際・友人関係（恋人、元恋人、セフレ等 7 項目）、親族・配偶者関係（母親、父親、パートナー・配偶者等 8 項目）、手段的サポートは専門職（4 項目）、支援グループ（5 項目）、仕事関係（4 項目）、交際・友人関係（7 項目）、親族・配偶者関係（8 項目）の 5 カテゴリに分類しカテゴリ内の広さとして回答をカウントした。また、カテゴリ間の広さの把握のため、5 つのカテゴリでの該当者の有無をカウントした。

【結果】うつ傾向を従属変数とした一元配置分散分析の結果、情緒的サポートでは支援グループ ($p=.022$)、交際・友人関係 ($p=.002$) の広さが有意な効果を示した。また手段的サポートでは仕事関係 ($p=.049$)、交際・友人関係 ($p<.001$)、親族配偶者関係 ($p=.009$) の広さが有意な効果を示した。

【考察】うつ傾向への効果のあるサポート源カテゴリは多様な一方で、交際・友人関係は情緒・手段いずれにも効果を示した。カテゴリ間にわたるサポートの広さがうつ対策に重要である可能性が示唆された。

O1-3 逆境的小児期体験と性行動と物質使用の関連性—第2回LASH調査の結果から—

三輪岳史(みわたけし)^{1,2}、生島嗣¹、山口正純³、大槻知子¹、若林チヒロ²、野坂祐子⁴、榎井正義¹

(¹特定非営利活動法人ぶれいす東京、²埼玉県立大学保健医療福祉学部健康開発学科、³博慈会長寿リハビリセンター病院、⁴大阪大学大学院人間科学研究科)

【目的】逆境的小児期体験（ACE）は性感染症含めた成人後の健康リスクが高まる傾向が示唆されているが、MSMのデータは限られている。本研究では、日本のMSMの逆境的小児期体験と現在の性行動や物質使用との関連を調べた。

【方法】2022年11月から翌年1月の間、出会い系アプリ等を通してMSMを対象に自己回答式インターネット調査（第2回LASH（Love Live and Sexual Health）調査）を実施した。問題飲酒にはAUDIT-C、薬物依存の重症度にはDAST-20の尺度を用いた。

【結果】解析対象4364名の年齢の中央値は37歳で、67.4%（2943/4364）は被いじめ体験があると回答していた。18歳までのACEの合計得点が10点中4点以上の割合は10.4%（455/4364）で、HIVステータスによって有意な差が見られた（陽性15.0% vs その他10.1%； $p < 0.05$ ）。多重ロジスティック回帰分析の結果、ACE4点以上は過去6か月間の以下の性行動と関連していた。1) セックス相手6人以上（aOR=1.35、95%信頼区間：1.10-1.66）、2) セックスワーク経験（aOR=1.92、95%信頼区間：1.26-2.91）。また、ACE4点以上は過去6か月間のラッシュ・覚醒剤等の薬物使用（aOR=1.79、95%信頼区間：1.16-2.76）と睡眠薬等の市販薬・処方薬乱用（aOR=2.17、95%信頼区間：1.72-2.73）、およびDAST-20中度（6点）以上（aOR=2.78、95%信頼区間：1.36-5.67）と関連していた。一方、ACEとAUDIT-Cとの関連性は認められなかった（ $p=0.32$ ）。

【結論】MSMにおいても逆境的小児期体験は物質使用の傾向を高め、性行動に影響を与える可能性が示唆された。逆境体験と物質使用の関連に影響する保護要因を探り、被虐待体験等のあるMSMの特性を考慮した支援を展開していくことが、当集団の健康を向上させる上で重要と考えられる。

*本調査は令和3~5年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「地域におけるMSMのHIV感染・薬物使用予防策と支援策の研究班」の一環として行った。

O1-4 薬物を使用するMSMにおける薬物依存重症度スコア（DAST-20）と、性行動、HIVステータス、PrEP使用経験との関連について—MSMを対象とした全国Web調査（第2回LASH調査）から

山口正純(やまぐちまさづみ)¹、三輪岳史²、大槻知子²、若林チヒロ⁴、野坂祐子³、生島嗣²、榎井正義¹

(¹一般財団法人博慈会長寿リハビリセンター病院内科、²ぶれいす東京、³大阪大学、⁴埼玉県立大学)

【背景】MSMは薬物使用の罹患率が高いと言われているが、薬物使用者の依存重症度や関連する性行動についてのわが国からの報告は少ない。

【目的】薬物使用MSMにおける薬物依存の重症度を調査し、それに関連する性行動と薬物使用行動を明らかにする。

【方法】2022年11月から2023年1月の間、出会い系アプリ及びSNSを通じてMSMを対象とした自己回答式インターネット調査（第2回LASH調査：Love Life and Sexual Health）を実施した。回答開始した6179名のうち、重複回答や矛盾回答を除外し、さらに薬物を使用したことがあり対象質問に全問回答した747名を解析対象とした。薬物依存の重症度の評価にはDrug Abuse Screening Test (DAST-20) 日本語版を用いた。

【結果】解析対象者の年齢中央値は43歳(IQR36-50)、87%がセクシュアリティをゲイと回答した。DAST-20スコアは、0点：34.9%、1-5点（軽度）：58.6%、6-10点（中度）：3.9%、11-15点（相当程度）：2.4%、16点以上（重度）：0.1%で、平均値は1.68点であった。ロジスティック回帰分析で中度以上とされるDAST-20スコア6点以上と関連が認められたのは、年齢（aOR：0.96, 95%CI：0.93-0.99）、学歴（aOR：0.38, 95%CI：0.20-0.73）、セックス相手の人数（aOR：0.41、95%CI：0.20-0.81）、HIV陽性（aOR：5.18、95%CI：2.52-10.64）、PrEP使用経験（aOR：2.82、95%CI：1.15-6.92）、過去6か月の薬物使用（aOR：6.07、95%CI：3.10-11.88）であった。

【結論】薬物を使用するMSMの薬物依存の重症度は比較的軽度が多かった。これらの薬物使用MSMに対して、性感染症予防やPrEPに関する情報提供等ハームリダクション的なサービス提供体制の整備が喫緊の課題であると考えられた。

*本調査は令和3~5年度厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「地域におけるMSMのHIV感染・薬物使用予防策と支援策の研究」の一環として行った。

01-5 本邦におけるMSMを対象としたMpoxy流行時における知識・関心・行動の検討：全国MSM対象のオンライン横断調査

岩橋恒太(いわはし こうた)¹、金子典代²、本間隆之³

(¹特定非営利活動法人akta、²名古屋市立大学看護学部、³山梨県立大学看護学部)

【背景】2022年に欧米を中心に世界的に広がったMpoxy感染が確認され、WHOは7月に緊急事態宣言を発令。当時は病原性や感染経路について多くの不明な点があったが、MSMの間で感染者数が急増していた。このような状況を受け、Mpoxy予防の効果的な啓発活動のために、日本のMSMを対象に、基礎情報や予防行動についてのアンケート調査を実施した。**【方法】**アンケートは、MSM向けの出会い系スマホアプリに広告を掲示し、全国の利用者に協力を呼びかけた。調査はクローズドなウェブサイト上で実施し、回答時間が10分以内での可能な項目を設けた。解析対象は全国の成人MSMであり、リクルート期間は2023年2月17日から3月9日とした。**【結果】**有効回答者は1,945人で、そのうちMSMの回答者は1,880人。HIV陽性者は279人(14.8%)。調査に参加した人のほとんどがMpoxyの流行について認識しており(95.7%)、取りうるMpoxy感染予防の方法として最も多かったのは「セックスの相手がMpoxy由来の症状を持っているか確認する」(73.9%)、「コンドームを使用する」(68.4%)、「帰国者とのセックスを避ける」(60.6%)だった。しかし、自分がMpoxyに感染している可能性があると思った場合の受診や相談先を知っている人は、HIV陽性者の中では44.0%であり、それ以外の人では33.0%(p<0.001)。また、医療機関を受診した際にセックスやセクシュアリティについて話ができる人も、HIV陽性者の中では65.0%であり、それ以外の人では31.0%(p<0.001)だった。**【考察】**本調査の回答者は、Mpoxyの流行の認知割合が高く、ヘルスリテラシーのスコアも高い傾向が見られた。しかし特に、Mpoxy感染のリスクが高いMSMコミュニティに対しては、具体的な感染予防方法や感染を疑った場合の適切な対処法、さらにはゲイ向け施設運営者に向けた情報など、実用的で役立つ内容による適切で迅速なリスクコミュニケーションが必要である。

01-6 HIV感染者に係る看護職・介護職の意識はどう変わらるのか～受け入れを躊躇する職員へのサポートメッセージ～

柴田幸治(しばた こうじ)¹、古谷佳苗²、葛田衣重³、今野江利子²、矢幅美鈴³、谷口俊文³、猪狩英俊³

(¹千葉感染制御研究所、²千葉大学医学部附属病院看護部、³千葉大学医学部附属病院感染制御部)

【目的】 医療機関や高齢者福祉施設においてHIV感染者の診療や入所拒否等が未だに見られている。千葉県内の受け入れ経験のある機関・施設の看護職や介護職の意識を調査し、解決方法の一端を探ることとした。**【方法】** 2023年2月に郵送によるアンケート調査。(回答者数79) **【結果】** HIV感染者の看護や介護に従事した当初は半数以上が「特に気にしてない」であった。また「いやだった」という否定的な回答が4割程度あったが、その要因は感染恐怖や対応の不慣れ等を挙げていた。特徴的なのは「少しいや」の回答者は『HIVに関する知識不足』、一方「とてもいや』の回答者は『セクシャリティーの嫌悪感』が多く、それぞれ4分の1程度あった。その自分に対して、多くは努力するとしたが、中にはそういう自分が許せなかったとか、仕事に向いていないと考えた者もいた。それでも現在は多くの方が受け入れることに肯定的に変化しており、それは経験年数に従って増加している。経験者は、知識を持つことと、当初はいわゆる偏見や拒否感があつても気にせず、きちんと仕事をすることが大事であり、なにより経験が重要であるとの意見が多く挙げられた。**【考察】** それぞれの職種において当初は否定的な気持ちがあった人も現在では受容感が大きくなっている。その要因はHIV感染症に関する知識を得たことと経験することであった。HIV感染症に対する知識の啓発は積極的に進める必要があり、また受け入れ側の最初の拒否感を否定するのではなく、一歩踏み出すことにより受容感が生まれるとの経験者の意見を紹介するなども必要なことと考えられる。**【結論】** 高齢者施設への先行研究では、拒否理由として管理者、看護者、介護者のそれぞれが自らの拒否感ではなく、他の立場を忖度していることが示唆されたが、今回の調査結果を踏まえると、それぞれの拒否の要因は避けられない具体的なものではなく、知識と経験により解決できるものであると思われた。

O2-1 施設入所したHIV感染症患者の特徴と支援内容の検討に関する研究～介護保険利用対象症例のケアを振り返って～

森下恵理子(もりしたえりこ)^{1,2}、池田和子¹、杉野祐子¹、谷口 紅¹、
鈴木ひとみ¹、栗田あさみ¹、大杉福子¹、野崎宏枝¹、大金美和¹、菊池 嘉¹、
岡 慎一¹、湯永博之¹
(¹国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院、²公益社団法人エイズ予防財団)

【背景・目的】HIV感染症患者（以下、患者）の高齢化、併存疾患管理のため、介護保険の利用者が増加している。今回、介護保険で施設入所（以下、入所）した患者の特徴と支援を振り返り、今後の長期療養支援の一助とする。【方法】1995年～2021年12月末までに、介護保険を利用して入所した患者の診療録から、患者背景、入所理由、入所状況、入所前後の支援内容、転帰（2023年6月末時点）を収集した。【結果】対象者は15例で、男性13例、女性2例、非加熱製剤・輸血3例、全員ART導入済。年齢の中央値は69歳（44-79）、介護保険第1号保険者は10例、同第2号保険者は5例で特定疾患は脳血管疾患3例、糖尿病性網膜症1例、パーキンソン病関連疾患1例だった。入所理由は高齢・併存疾患（糖尿病、認知症等）の悪化により繰り返す入院、ADL低下、介護力不足、骨折や脳梗塞後の一時入所など多岐に渡っていた。7例は在宅から入所、8例は退院時の入所で入院期間の中央値は98日（36-175）、入院理由は脱水や精神疾患の医療保護入院、脳出血や脳梗塞・狭心症など虚血性疾患、下肢の骨折だった。支援内容は、入所前では血液製剤投与や血糖測定などの医療行為に対する検討や手技の確認、施設職員向けに血友病やHIV感染症全般の勉強会の実施と資材提供、HIV拠点病院への転院調整、事前訪問や多職種によるカンファレンスの実施、入所時の随行支援などを行っていた。入所後も定期検診の検査結果報告や状態悪化時の入院先の相談を受けるなど連携していた。転帰は9例が死亡し、3例が入所継続、3例は施設を退所し在宅療養に移行していた。【考察】入所者の3割が2号保険者であり、壮年期でも自立生活が困難な状態になっていた。入所には、HIV感染症と併存疾患管理のため嘱託医や転院先の医療機と連携し、施設職員が安全に医療処置を行えるような研修を実施するなど個別の状況に合わせた支援をしていた。

O2-2 HIV関連ニューモシスチス肺炎患者への入院看護に関する後ろ向き観察研究～PCP看護パス作成に向けてPCP入院症例の動向を振り返つて～

影森彩夏(かげもりあやか)¹、河原崎彩佳¹、鳴海佑乃¹、内藤紫乃¹、
陳 麻理¹、大木悦子¹、堀川真由弥¹、池田和子²、小林瑞季³、青木孝弘²、
渡辺恒二²、照屋勝治²、菊池 嘉²、湯永博之²
(¹国立国際医療研究センター病院看護部、²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、³国立国際医療研究センター病院薬剤部)

【目的】ニューモシスチス肺炎（以下PCP）は、最多のエイズ指標疾患で、PCP発症を契機にHIV感染が判明する症例（以下いきなりエイズ症例）も多い。本研究は、入院PCP患者の看護の均てん化に向けたPCP看護パス作成を目指し、入院症例の看護支援の検討を行った。

【方法】2018年1月～2022年12月に入院下でPCP治療を施行したHIV感染者を対象とし、診療録から基本属性、HIV関連情報、治療経過、看護支援などの情報を収集し解析した。

【結果】対象者は70名で男性68名、年齢は22～72歳（中央値：41.5歳）、国籍は日本66名だった。職業は有職者57名で、独居者は51名だった。入院時搬送区分は独歩37名、車椅子18名、ストレッチャー15名だった。いきなりエイズ症例57名、通院・治療中断者13名だった。ST合剤のみでの治療完遂者は9名で、61名は副作用の出現により治療薬を変更していた。PCP患者の入院期間は4～65日（中央値：23.5日）だった。退院先は全員自宅で搬送区分は独歩69名、車椅子1名だった。

病棟看護師は、バイタルサイン測定、SpO₂や肺音聴診などの呼吸器状態の観察を行ない、症状に応じて酸素投与の相談や搬送手段を検討していた。PCP治療薬の副作用観察については新規の発熱、発疹の有無等を観察していた。副作用を機に薬剤変更を行った患者は34名だった。病棟看護師による冊子を用いた患者教育は59名に実施されていた。いきなりエイズ症例については病名告知後の受け入れ状況を確認しながら教育の開始時期を検討していた。教育内容や患者の反応は看護記録で共有され、必要に応じて臨床心理士や病棟薬剤師の介入を依頼していた。

【考察】約半数が発熱、発疹の出現を機に薬剤変更をしていることから、看護師による副作用観察が必要と考えられた。また、有職者が57名いることから、退院後の自立した生活に向け入院中の患者教育や多職種連携が必要と考えるが、退院後の生活状況については明らかでないため調査していきたい。

O2-3

**HIV関連ニューモシスチス肺炎患者への入院看護に関する後ろ向き
観察研究（第2報）～通院・治療中断者の背景を振り返って～**

鳴海佑乃(なるみ ゆの)¹、影森彩夏¹、河原崎彩佳¹、内藤紫乃¹、陳 麻里¹、
大木悦子¹、堀川真由弥¹、池田和子²、小林瑞季³、青木孝弘²、渡辺恒二²、
照屋勝治²、菊池 嘉²、渴永博之²

(¹国立研究開発法人国立国際医療研究センター看護部、²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、³国立国際医療研究センター病院薬剤部)

【目的】HIV 感染症は抗 HIV 薬（以下、ART）の導入・維持により、ニューモシスチス肺炎（以下、PCP）などの日和見疾患の発症を予防することができる。一方、通院・服薬中断後に PCP を発症し入院する症例（以下、中断例）も散見される。今回、PCP 治療で入院した HIV 感染者のうち、中断例の生活背景を振り返り、今後の支援を検討したので報告する。

【方法】2018年1月～2022年12月末までに当院へPCP治療で入院したHIV感染者のうち、通院・服薬中断後にPCPを発症した13名を対象に、診療記録から基本属性、HIV関連情報、中断理由、看護支援、転帰などの情報を収集し、分析を行った。

【結果】対象者は13名で、男性12名、年齢は26～59歳で中央値は41歳、国籍は日本11名、外国2名だった。入院時の情報について、無職3名、独居8名、健康保険なし2名、身障者手帳所有者10名、他者への病名開示者ありは8名、精神疾患ありが3名だった。ARTの服薬中断者は8例で、受診中断期間は1年-20年の範囲で平均4.9年であった。中断理由は一人につき複数あった。理由に合わせて実施された支援内容について、「経済的困窮」7名のうち、退職し健康保険が未加入者へ保険加入や生活保護受給申請を行い、自立支援医療の更新手続きが面倒だった者へは、書類作成などの支援が行われていた。「仕事が多忙で中断」した5名へは、退院後の受診頻度の説明や継続受診が可能か、受診先の検討を行っていた。鬱・希死念慮などの精神的な問題で中断した2名には、精神科診察や臨床心理士の面談が行われていた。通院距離を理由に中断例は1名で、通いやすい病院紹介が行われていた。中断者全員に対して再教育を実施していた。

【考察】中断の理由は様々であるため、個々の状況に合わせた支援と多職種連携が必要と考える。患者の生活状況を把握し、医療継続できるよう、療養環境の整備が必要と思われた。

O2-4

急性期一般病棟でエイズ発症患者を担当した経験を振り返る—HIV患者教育経験者として—

宮林優子(みやばやし ゆうこ)¹、松本雅美¹、宮田順之¹、吉村幸浩¹、
立川夏夫²

(¹横浜市立市民病院、²名寄市立総合病院)

【背景と目的】コロナ禍で急性期一般病棟に入院となったエイズ発症患者をその病棟に勤務するHIV患者教育経験者が担当する機会を得た。経験を振り返り、今後の看護に活かしたいと考えた。**【事例紹介】**A氏、50代、日本人男性、独身、B県内に母と同居。母、姉夫婦、妹夫婦に告知済み。キーパーソンは近隣在住の妹。リスクはMSM。**【治療経過】**20XX年1月他院でHIV陽性が判明しC病院に転院した。HIV脳症、舌カボジ肉腫と診断され加療を行い1月下旬よりART開始し6月中旬退院となつた。**【看護の経過】**担当看護師から、患者への教育的支援、キーパーソンの妹への情報提供、退院調整の開始、チームで療養を支えていく事を伝え承された。教育は面談室で資料を配布して行い、プライバシーを保護した。妹と面談し、兄がHIV陽性と判明したことの不安や動搖が表出できるよう努めた。5月に自宅退院の方針となり患者総合サポートセンター、リハビリと協働し6月上旬に試験外泊、中に訪問看護を導入し退院となつた。退院時は外来専任看護師に情報提供した。スタッフステーションに患者に渡した教育資料を置きHIV患者への教育的支援未経験者が常時閲覧できるようにした。日々の看護カンファレンスでは患者の病状や治療、観察項目について情報提供し疑問に答え、教育の実際に同席してもらつた。病棟看護師からは患者教育が必要な事を初めて知った、積極的に支援内容・方法を伝達すると良いと意見があった。**【考察】**患者教育では疾患や治療、性行動を含む感染予防とセルフケア、利用可能な社会制度について情報提供が重要であるが、それには情報提供者が専門的な知識を持っていることが大前提である。今回はHIV患者教育経験者が日々スタッフと情報提供・交換することでタイムリーにケアの不安が解消できた。外来専任看護師とも情報共有することでHIV感染者を継続的にサポートするチーム医療の一翼となりうることが確認できた。

O2-5 沖縄県エイズ治療中核拠点病院としての当院の役割

宮城京子(みやぎ きょうこ)、前田サオリ、石郷岡美穂、大田久美子、
上原 仁、諸見牧子、上 薫、玉城美波、饒平名聖、新里尚美、
金城隆展、眞榮城智子、仲村秀太
(琉球大学病院)

1. はじめに 当院は 1987 年から HIV 診療を開始し、2007 年に沖縄県からエイズ治療中核拠点病院（以下、中核病院）に指定された。今回、中核病院としての活動をまとめたので報告する。
2. 方法 2007 年から 2023 年 6 月までの当院 HIV 診療チームの活動を後方的に確認する。3. 結果 当院の HIV 診療チームは、2005 年から医師、HIV 担当看護師（以下 CN）、薬剤師、ソーシャルワーカー、心理職、検査技師でチームを組み、さらに 2015 年度から臨床倫理、感染症コーディネーターらが入る多職種で構成している。当院は、2023 年 6 月時点で累計 464 名の患者を抱え、診療は火・木曜日の週 2 回、患者の医療や生活等に関する問題解決に向けて定期カンファレンスを週 1 回開催している。患者の併発疾患により、診療科を超えた対応が必要なため院内では医師、CN が横断的役割を担ってきた。多診療科スタッフが、不安なく診療、ケアが出来るよう院内全体研修を 2008 年に、看護師向けの研修会は累計 14 回（病棟 7 回、外来 2 回、全体 5 回）開催していた。院外活動として、拠点病院の支援と共に課題解決のため、沖縄 HIV 臨床カンファレンスを 2009 年度に立ち上げ 2022 年度までに 13 回開催した。地域支援では、患者が施設入所や就労支援の際には、施設や機関向けの出前研修を開催し、訪問看護師や介護支援専門員向けの実地研修は 2009 年度から 2022 年度に 8 回開催、31 人を受け入れた。研修会後は「地域で安心安全に誰もが過ごせるように関わりたい」と声があった。4. 考察 HIV 患者を受け入れるため、院内外への患者支援をするスタッフ向けに研修会を開催し、中核病院としての役割を遂行していた。今後も多様な疾患を併発する HIV 患者が、今後も全診療科や地域で支援を要する可能性は高い。患者が安心した療養ができ、医療者が安全安心に患者を受け入れられるよう、中核病院として継続支援が重要であり、医師を始めとする人材育成、活動のための予算確保も課題である。

O2-6 HIV 診療体制の地域連携強化に向けた病院の課題と可能性：感染対策向上加算算定病院に対する全国アンケート調査

谷口俊文(たにぐち としふみ)、矢幅美鈴、葛田衣重、猪狩英俊
(千葉大学医学部附属病院感染制御部・感染症内科)

【目的】HIV 診療体制は、エイズ拠点病院集中型から地域連携型への転換が求められている。一方で、HIV 感染者の診療を担う非拠点病院の選定とその対応能力は重要な課題となっている。本研究では、感染対策向上加算を算定している病院が HIV 診療体制の地域連携における扱い手となる可能性を探るために、具体的な病院の現状と課題を明らかにすることを目指した。

【方法】全国の感染対策向上加算 1、2、3 を算定する病院（エイズ拠点病院を除く）3,955 施設を対象とし、令和 4 年 10 月から令和 5 年 2 月にかけてアンケート調査を実施した。調査項目は HIV 感染者の診療受け入れ状況、HIV に対する知識や対応体制、針刺しや体液曝露事故への対応など多岐にわたった。

【結果】全体として 802 病院から回答を得た。この中で、HIV に感染した患者が通院している病院は 119 病院（14.8%）、入院を受け入れられる病院は 272 病院（33.9%）、外来診療を受け入れる病院は 499 病院（62.2%）であった。一方、針刺しや体液曝露に対するマニュアルは 98.0% の病院で整備されていたが、自施設で対応可能な病院は 46.6% にとどまった。多くの病院では「HIV 専門医不在」や「曝露後予防の抗 HIV 薬の在庫を置けない」ことが対応できない理由であった。

【結論】感染対策向上加算を算定している病院でも、HIV 感染者の受け入れや針刺し・体液曝露事故への対応は一様にできるわけではない。専門医の普及や HIV に対する知識の啓蒙、また針刺し・体液曝露事故の予防薬配置が重要な課題として挙げられた。地域連携型 HIV 診療体制の構築には、自治体やエイズ拠点病院との連携による体制整備が不可欠である。感染対策向上加算を算定している病院における HIV 感染者の受け入れの促進と、医療提供の安全性向上のための取り組みが求められる。

O3-1 非加熱血液凝固因子製剤によるHIV感染血友病等患者に合併する腫瘍に関する研究

古賀道子(こがみちこ)¹、福田あかり¹、石坂 彩¹、田中貴大¹、保坂 隆¹、伊藤俊広²、江口 晋³、遠藤知之⁴、柿沼章子⁵、木内 英⁶、後藤智巳⁵、高橋俊二⁷、武田飛呂城⁵、照屋勝治⁸、花井十五⁹、藤井輝久¹⁰、藤谷順子¹¹、三田英治¹²、南 留美¹³、茂呂 寛¹⁴、横幕能行¹⁵
 (¹東京大学医学研究所、²仙台医療センターHIV/AIDS包括医療センター、³長崎大学移植・消化器外科、⁴北海道大学病院血液内科・HIV診療支援センター、⁵はばたき福祉事業団、⁶東京医科大学臨床検査医学分野、⁷がん研究会・総合腫瘍科、⁸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、⁹ネットワーク医療と人権、¹⁰広島大学病院エイズ医療対策室、¹¹国立国際医療研究センターリハビリテーション科、¹²大阪医療センター消化器内科、¹³九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター、¹⁴新潟大学医歯学総合病院感染管理部、¹⁵名古屋医療センターエイズ治療開発センター)

[目的] 非加熱血液凝固因子製剤による HIV 感染血友病等患者（薬害 HIV 感染者）に合併する腫瘍について詳細を明らかにすることを目的とした。[方法] 2022 年度 HIV 診療拠点病院とクリニック 395 施設に郵送にてアンケート調査を施行した（回答率 16.2% (64 施設)、補足率 47.1% (328/697 人)）。2015-2022 年の 8 年間に悪性腫瘍と診断された薬害 HIV 感染者を対象とした。この期間より前に悪性腫瘍と診断され治療中の症例や、治癒寛解したがこの期間内に再発した症例は対象外とした。本研究は東大医研倫理審査委員会にて承認されている（2021-71-1216）。[結果] 悪性腫瘍の診断は 36 件であった。腫瘍発症時年齢中央値 [IQR] 52 歳 [47, 62]、喫煙歴有 17%、アルコール多飲 6%、AIDS 歴有 16%、ART 内服 92%、HIV-RNA 定量 50 コピー/ml 未満 92%、CD4 数中央値 407/μl [286, 552] (200/μl 未満 18%、500/μl 以上 39%)、HCVAb 陽性 94%、HCV-RNA 陽性 14%、HBsAg 陽性 5% であった。癌腫種類は肝細胞癌が 42% (15/36) を占め最も多く、大腸癌、悪性リンパ腫、舌癌、甲状腺乳頭癌が続いた。癌診断の契機は症状有 27%、検診 59% であり、診断時転移有 30%、治療期間が半年以上は 50% であった。転機は完全寛解 64%、死亡 19% であった。なお、診断時独居は 28% であった。[考察] 悪性腫瘍の診断は、30 歳代からみられ、有症状での発見が 3 割弱、発見時に転移有が 3 割であり、検診による早期発見が重要と考えられた。癌腫の 4 割が肝細胞癌であり、肝細胞癌に対するさらなる啓発は喫緊の課題である。診断時に独居が 3 割弱、半数は治療期間が半年以上あり、心理面も含めた支援についても早急に対策をとる必要がある。

O3-2 抗HIV療法と化学療法に抵抗性で局所放射線療法がQOLを劇的に改善させた皮膚限局性HIV関連カポジ肉腫の1例

吉富祐太朗(よしとみ ゆうたろう)¹、川島 亮¹、中山秀次²、青木孝弘¹、照屋勝治¹、渴永博之¹、渡辺恒二¹
 (¹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、²国立国際医療研究センター病院放射線治療科)

[症例] 70 歳代、男性。【主訴】両足の疼痛、歩行困難。【現病歴】X-16 年、HIV 感染症の診断で当科紹介受診。初診時に、全身に多発する膨隆疹を認め、皮膚生検でカポジ肉腫 (KS) と診断した。HIV 感染症 (CD4 数 176/μL、HIV-1 RNA 1.3×10^5 コピー)、HIV 関連カポジ肉腫 [T11 IS0] の診断で、抗 HIV 療法 (ART) を開始、リボソーマルドキソルビシン (PLD) を 5 コース投与し、寛解を得た。X-8 年、皮疹が右足から四肢に再拡大し、生検で KS 再発と診断した。PLD を 7 コース追加投与したが、病変は縮小と増大を繰り返した。X-6 年、皮膚病変が急速に拡大し、PLD の追加投与を再開した。しかし、治療反応性は次第に低下、薬剤性心筋症による左室収縮能低下が出現したため、PLD 療法は通算 29 コースで終了した。糖尿病性腎症による腎機能障害を有し、PLD 以外の化学療法は適応外使用（自費診療）となるため、化学療法の継続は困難だった。X 年、両足底にびらんを伴う病変が拡大し、激しい疼痛のため歩行困難となった。同年 12 月、内臓病変を否定のうえ、両足の皮膚限局性カポジ肉腫に対し、1 cm 厚ボーラスを用いた電子線局所照射 24 Gy/12 Fr. 施行し、病変は視診上も著明に改善、X+1 年 1 月独歩退院となった。以後、四肢の病変に対して適宜追加照射しており、X+2 年現在も独居で自立した生活を送っている。【考察】治療効果の高い ART に短期間の PLD を併用することで、HIV 関連 KS 症例の多くは病変制御可能である。しかし、一部の症例では、ART により良好な免疫状態が保たれても KS を新規発症または再発し、しばしば治療が困難となる。本例では、KS 再発に対して心機能の許す限りの PLD 投与を行ったが、両足の病変のために歩行困難となった。内臓病変を認めなかっただけで放射線療法を行い、良好な QOL の長期維持に成功した。皮膚限局性 KS で化学療法が継続困難な場合、放射線療法が QOL 改善に大きく寄与する可能性が示唆されたため、報告する。

O3-3 ブリナツモマブが奏効したHIV感染症合併難治性急性リンパ性白血病

小谷岳春(こたに たけはる)¹、田辺 命¹、渡邊珠代²
(¹石川県立中央病院血液内科、²石川県立中央病院免疫感染症科)

【緒言】ブリナツモマブ (BLIN) は悪性B細胞にT細胞を誘導することで抗腫瘍効果を発揮する免疫療法剤である。これまでにHIV感染症合併急性リンパ性白血病に対しBLINを使用した報告はなく、HIV合併症例に対するこのような免疫療法剤の効果は明らかではない。HIV感染症合併難治性急性リンパ性白血病患者に対し、救援療法としてBLINを投与後、長期寛解に加えてCD4リンパ球の上昇を認めた症例を報告する。【症例】60代男性で、HIV感染症に対し20年以上抗ウイルス療法を継続している。ウイルスのコントロールは良好であったが、CD4リンパ球数は100/ μ L前後で推移していた。2018年より徐々に貧血が進行したため、造血器腫瘍の合併を疑い10月に骨髓穿刺を施行し、フィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病と診断した。チロシンキナーゼ阻害剤であるダサチニブおよびステロイドで寛解導入療法を施行した。しかし寛解には至らなかったため、12月よりダサチニブをボナチニブに変更した。芽球はやや減少したが3月に脳梗塞の合併がありボナチニブは中止した。急性リンパ性白血病は治療抵抗性であったため、2019年4月より救援療法としてBLINを投与する方針とした。BLIN2コース終了後には分子寛解状態となり、以後無治療で4年間以上長期寛解を維持している。また、CD4リンパ球数はBLIN投与後は150/ μ L以上に安定して有意な上昇が得られた。【結語】HIV感染症によりCD4リンパ球数が低下しているケースであっても、免疫療法剤であるBLINが奏効し、長期寛解を得る事ができた。また、投与後CD4リンパ球数の有意な上昇を認め、BLN投与と関連している可能性がある。BLINはHIV感染症合併急性リンパ性白血病に対する有力な治療選択肢になり得る事が示唆された。

O3-4 当院におけるHIV-Burkitt lymphoma/High-grade B-cell lymphoma 6症例の診療経験

森 一斗(もり かづと)¹、斎藤 晃²、岩本真一¹、関 将行³、阿部佳子⁴、
飯原久仁子⁴、米野由希子¹、柴崎正幸⁵、山名哲郎⁶、柳 富子¹
(¹JCHO東京山手メディカルセンター血液内科、²JCHO東京山手メディカルセンター消化器内科、³JCHO東京山手メディカルセンター薬剤科、⁴JCHO東京山手メディカルセンター病理診断科、⁵JCHO東京山手メディカルセンター外科、⁶JCHO東京山手メディカルセンター大腸肛門外科)

【目的】2005年-2023年までのHIV-Burkitt lymphoma (BL) /High grade B-cell lymphoma (HGBL) 6症例の診療経験をまとめた。【結果】年齢は20歳代1名、30歳代3名、50歳代2名で比較的若年発症であった。初発症状は5/6例(83%)が消化器症状で全例消化管病変を認めた。1例のみ左優位の下口唇-下顎の痺れ、疼痛で発症した。骨髄浸潤は4/6例(67%)で、CNS浸潤は3/6例(50%)で認めた。Lymphoma診断時のCD4は平均値247(18-399)でCD4<200の症例は2/6例(33%)であった。臨床病期は5/6例(83%)でCSIV、1例はCS IIIであった。予後指標であるAA-IPIはhighが4/6例(67%)、high-intermediateが2/6例(33%)であった。組織のEBERは3/5例(60%)で陽性で、MYC転座は3/5例で認められた。Lymphoma/HIV診断時期は2/6例(33%)が同時期でAIDSとして診断された。4/6例(67%)はHIV感染先行例であったが、3例は通院を自己中断しARTは導入されなかった。1例はlymphoma診断前にARTが開始され、lymphoma診断時CD4は343であった。日和見感染合併例は2例で、1例はCD4 195でPCP、CMV肺炎、腸炎を合併、1例はCD4 337で食道カンジダ症を合併していた。化学療法開始時は全例でARTが併用された。化学療法は5/6例(83%)で(R-)Hyper-CVAD/MAが施行された。2014年診断の消化管、肝、腹膜浸潤(+)の37歳症例はCH(OP)中に複数出現しHD-MAに変更。腸管穿孔を来たし緊急手術となった。術後化療を再開、その後C6/7神経根の病変が出現したためR-CH(O)EPで化療しCRとなった。ETP/CPAの前処置でPBSCTを行い、無再発でCRを維持している。全例CRとなり、現在化療中の1例(CR)を除き無再発で経過している。【考察】消化器症状を有するHIV患者ではCD4値にかかわらず消化管の精査を行うことはHIV-BL/HGBLの早期診断に重要と思われた。化療は中枢神経病変の頻度が高いことより、(R-)Hyper-CVAD/HD-MA(+IT)を選択し良好な効果が得られた。

O3-5

HIV-high-grade B-cell lymphoma, NOSに合併した左優位の三叉神経第1、3枝領域のneurolymphomatosisの一例

岩本真一(いわもと しんいち)¹、米野由希子¹、森 一斗¹、木下 航¹、
関 将行²、柴崎仁志³、鳥居秀嗣⁴、山田滋雄⁵、児玉 真⁶、阿部佳子⁶、
柳 富子¹

¹JCHO東京山手メディカルセンター血液内科、²JCHO東京山手メディカルセンター薬剤科、³JCHO東京山手メディカルセンター耳鼻咽喉科、⁴JCHO東京山手メディカルセンター皮膚科、⁵JCHO東京山手メディカルセンター脳神経内科、⁶JCHO東京山手メディカルセンター病理診断科)

【症例】28歳男性【主訴】左優位の下口唇から下顎の痺れ、疼痛【既往歴】X-3年当院でHIV感染症と診断された(CD4 315、HIV-1RNA 1.7×105)。X-2年ART(BVY)開始。X-1年ジム後に右上腕の筋肉痛出現。CK上昇(30670)を認めた。改善後ARTをODFに変更した。【現病歴】X-1年12月末左優位に下口唇から下顎にかけての痺れが出現。X年1月初旬左下口唇の夜間の疼痛が出現し当科受診。両側扁桃腫大(+)、WBC 7320(neu 54.5, lym 22.5, aty lym 3.5%)、Hb 16.0、Plts 10.3万、AST 50、ALT 64、LD 1171、Cr 1.15、UA 13.3、CRP 4.7、ferritin 704.1、ANA<40、RF 9、sIL-2R 1610、EBV既往感染、CD4 343、HIV-VL 2.6×102。精査・加療目的で入院となった。CT、MRI(全身、頭部)；腫瘍性病変(-)、髄液；蛋白36、糖51、細胞数3、細胞診；class I、扁桃生検、random skin biopsyが施行されたがno malignancyであった。入院day 6に骨髄穿刺・生検施行。中-大型異型リンパ球(空胞変性+)を21%認めた。CD10、19、20、Bcl 6(+)、TdT、Cyclin D1(-)、Ki-67>90%、EBER(-)、染色体46, XY 20/20、IGH-MYC(FISH)(-)の結果よりhigh-grade B-cell lymphoma, NOS、CSIVA、AA-IPI；high-intermediateと診断された。化学療法はHyper-CVAD/MAで開始した。2クール1コース目R-Hyper-C(V)AD後に新たに左眼痛が出現し、三叉神経第1枝病変が疑われた。化学療法を継続し神経症状は改善した。3クール1コース後の骨髄穿刺・生検でCRが確認された。【考察】NeurolymphomatosisはNHLの脳神経を含む末梢神経、神経根へのリンパ腫の浸潤により多彩な神経症状を呈する稀な合併症である。本例は神経生検は未施行であるが、臨床経過、神経所見、化学療法が有効であったことよりneurolymphomatosisを疑った。原因不明の末梢神経障害を認めた症例ではNHLも鑑別に入れ、早期診断・治療を行うことが重要と思われた。

O3-6

当院における非AIDS指標悪性腫瘍21例の後方視的検討

中嶋恵理子(なかしま えりこ)¹、高濱宗一郎¹、山地由恵²、犬丸真司²、
長與由紀子²、城崎真弓²、南 留美¹、山本政弘³

(¹国立病院機構九州医療センター免疫感染症内科、²国立病院機構九州医療センター看護部、³西福岡病院内科)

【緒言】抗HIV療法(antiretroviral therapy: ART)の発達により、HIV感染者の生命予後は健常者と遜色ないものとなった。すると、非ホジキンリンパ腫やカボジ肉腫などのAIDS指標悪性腫瘍だけでなく、ART導入後長期生存が期待される中で、非AIDS指標悪性腫瘍(non-AIDS-defining cancers: NADC)の発症が問題となってきた。【方法】2012年から2023年までの間に当院で診療を行ったNADC 21例について、診療録よりデータを抽出し、後方視的に検討した。【結果】NADCの内訳は、肝細胞癌・大腸癌・甲状腺癌が3例ずつ、ホジキンリンパ腫・膀胱癌・前立腺癌2例ずつ、舌癌・咽頭癌・肺癌・乳癌・脾癌・膵神経内分泌腫瘍・尿管癌1例ずつであった(1例は大腸癌と舌癌の重複)。NADC発症時の年齢中央値は56.5歳[39-73]、HIV感染判明からNADC発症までの期間中央値74か月[1-285]であった。Nadir CD4数中央値は160/μL[3-395]、NADC診断時(全例で既にART導入)のCD4数中央値は403/μL[38-1070]であった。15例で喫煙歴あり、19例で飲酒歴あり。原発性脳リンパ腫治療歴を有する、つまり二次発癌症例が2例あり。治療は、手術単独8例(うち3例内視鏡治療)、化学療法単独2例、手術・化学療法・放射線療法などの集学的治療11例、緩和ケアのみ1例。NADC診断からの観察期間中央値55.5ヶ月[1-202]で15例が生存している一方、死亡例6例の生存期間中央値は11ヶ月[3-130]であった。【考察】症例数が少ないため統計学的解析はできなかったが、悪性腫瘍発生年齢としては比較的若年、nadir CD4数は比較的低値な印象であった。何らかの症状を契機にNADCが発見された13例中5例が死亡したのに対し、定期検査でNADCが発見された8例中での死亡はわずか1例であったことから、定期検査の重要性が示唆された。

04-1 若年層MSMをコミュニティセンターに繋げた事例

赤嶺友紀(あかみねともき)^{1,2}、玉城祐貴^{1,2}、塩野徳史^{3,4}
(¹nankr沖縄、²コミュニティセンターmabui、³大阪青山大学、⁴mash大阪)

【背景】10代の MSM から男同士のセックスでコンドームを使用する理由がわからないと相談があり、若年層と繋がる必要性を感じた。また若年層 MSM と繋がりたいと要望もあった。【方法】24歳以下 MSM を対象にイベントを企画し、若年層限定にするためコミュニティセンターオープン前の3時間とした。内容は参加者同士でカレーを作り、作ったあと食べながら交流する内容とした。スタッフは補助的に参加し、具体的な関わりは最小限にとどめ、周りとの交流が少ない場合には積極的に声をかけた。サイズ別のコンドームや性感染症資材を目のつきやすい場所に置き、予防の話も盛り込めるようにした。参加費はカレーの材料費のみとし、経済的事情を考慮し年齢別の料金を設定した。Twitterを活用し画像を作成して広報し、SNSも活用した。【結果】Twitterのエンゲージメントは628であり、広報の効果が得られた。参加者16人で、このうち初来場は11人であった。年齢別に10代7人、20代9人であり、学生12人、社会人4人であった。MSM 向け商業施設からの協力もあった。感想には「コミュニティセンターのこと知っていたが来られていなかったので来る機会ができた」「ゲイコミュニティと繋がれた」「ゴムやローションが貰えることやサイズがあることを初めて知った」等の回答があった。【考察】若年層の参加が多く、初来場も多かった。共同作業を通して、参加者同士の交流もみられ、コミュニティセンターならでは安心感のある空間で、自然な流れでコンドームの使用方法などの知識を提供することができた。

04-2 郵送検査利用者アンケートからみた利用者属性、自己採血の困難感について一対面配布とWEB配布の受け取り2群間の比較—

金子典代(かねこ のりよ)¹、国見亮佑²、太田 貴³、星野慎二⁴、岩橋恒太⁵、石田敏彦⁶、塩野徳史⁷、町登志雄⁸、新山 賢⁹、船石翔馬¹⁰、玉城祐貴¹¹
(¹名古屋市立大学大学院看護学研究科、²にじいろほっかいどう、³やろっこ、⁴特定非営利活動法人SHIP、⁵特定非営利活動法人akta、⁶エンジエルライフナゴヤ、⁷大阪青山大学、⁸エイズ予防財団/MASH大阪、⁹一般社団法人カラフルドットライフ、¹⁰福岡コミュニティセンターHACO、¹¹nankr)

【背景】

2020年から2022年末にかけて、仙台市、東京都、名古屋市、大阪市、那覇市のゲイ向け商業施設が集積するエリアに設置されたコミュニティセンター、北海道、神奈川県、中四国地域で活動するNGO・NPOが協力し、ゲイ・バイセクシュアル男性を対象に郵送検査キットを配布した。配布は、対面、WEB配布の2パターンを設定した。

【目的】

郵送検査キットを対面で受け取った群とWEB申し込みで受け取った群の2群間で、基本属性と、郵送検査の検体送付の時点までの自己採血の困難感、ニーズの違いを明らかにすることを目的とした。

【方法】

2021年9月から2022年1月に郵送検査キットを受け取った対象者に対して、質問紙調査を実施した。自己採血した濾紙検体に質問紙を同封する形で回答済み質問紙の送付を依頼した。対面、WEBによる受け取りの2群間の比較は、カイ二乗検定にて行った。

【結果】

ろ紙検体は1311件の回収があり、質問紙が同封されていたものは906件(ろ紙検体の69.1%)であった。対面配布群の回答者は419名、WEB配布群の回答者は451名であった。セクシャリティについては、WEB配布の方が、対面配布型よりバイセクシュアルの割合が高かった(21.5% vs 17.0%)。居住地は、対面配布よりWEB配布の方が農村・漁村・山間部の占める割合が高かった(6.1% vs 3.6%)。採血の困難感については、「難しかった」と回答したものは、対面配布が24.1%、WEB配布が19.0%であり差が見られた。

【結論】

WEB配布の方がバイセクシュアル、農村・漁村・山間部居住者が多く、採血の困難感はWEB配布の群の方が「難しかった」と回答している割合は低かった。配布形態による受け取り層の違いを考慮に入れつつ、地域特性に応じたハイリスク層に届く最適な検査機会の提供のあり方を探っていく必要がある。

04-3

コロナ禍前後のセックスワーカーの就労状況とHIV予防と検査受検に関する行動

宮階真紀(みやがい まき)^{1,2}、今村顕史³、塩野徳史⁴、要友紀子¹、宮田りりい¹
 (¹SWASH、²MASH大阪、³東京都立駒込病院、⁴大阪青山大学健康科学部看護学科)

【背景と目的】コロナ禍はセックスワーカー（以下 SW）にも大きな影響を及ぼしたと言われている。また同時期に SW にも PrEP の情報が拡大しており、新たな情報についてはインターネットを介して得ることが中心となった。SW の予防行動には就業環境も影響要因であり、HIV 感染の予防や検査行動にも影響している。2020 年に SW の労働の安全と健康を応援する団体 SWASH が当事者対象の情報サイト「赤い傘」を立ち上げ、予防啓発活動を実施している。そこで効果評価の一環として、2020 年度と 2022 年度に行ったアンケート調査結果を基に分析し、今後の予防啓発活動と利便性の高い検査機会の提言につなげたい。【方法】インターネットサイトを運営する A 社が保有する成人女性モニターを対象を行った。5 年以内にお金をもらって性交渉をしたことがある人を SW と定義し、検査行動や予防行動に影響する就労環境について無記名自記式の調査を行い、2020 年度 1183 人、2022 年度 1130 人を分析対象とした。【結果と考察】コロナ禍以降に SW を開始した人は 29 歳以下の層でやや増加した（3.1% 増）。初めて就業してからの期間が 1 年以内の人もやや増加した（2.2% 増）。PrEP の服薬経験は増加した（8.8% 増）。「赤い傘」の認知度も増加した（10.4% 増）。2022 年度の結果を SW 開始の時期をコロナ禍とそれ以前で分けて分析したところ、SW 経験が長い人に比べ、コロナ禍以降開始の人では従来の性風俗店で就業した経験は低かった。また性感染症の既往割合は低く、HIV 検査受検経験が低かった。検査場所では病院や保健所の利用割合が低かった。働く場所や受検場所の変動から、医療の場や長期経験者からの情報伝達やサポートの機会が減少している可能性が伺える。知識普及の必要が高く、当事者を巻き込み、緩やかなネットワークで活動を継続していくことが有効と考えられる。

04-4

沖縄県におけるHIV検査へのアクセスとその関連要因に関する調査：
在沖外国人と日本人の比較

Thi Hue Tran¹、北島 勉²、宮首弘子³、沢田貴志⁴、中村秀太⁵、新里尚美⁶
 (¹神戸女子大学文学部国際教養学科、²杏林大学総合政策学部、³杏林大学外国語学部、⁴神奈川県勤労者医療生活協同組合港町診療所、⁵琉球大学医学部、⁶沖縄県感染症診療ネットワーク)

【目的】沖縄県における在留外国人の保健行動や HIV 検査受検のアクセスの状況及びその関連要因を把握するために、沖縄県の在留外国人と日本人を対象に調査を行った。【方法】2023 年 01 月 30 日から 2023 年 03 月 13 日までの期間に研究に関する説明に同意した者にオンライン調査の URL を送付した。質問内容は、沖縄での生活習慣・健康状態や医療保険の加入などを尋ねるとともに、HIV 検査受検の困難さやその要因について尋ねた。【成績】外国人 473 人、日本人 277 人合計 750 人から回答を得た。外国人の出身地域は、アジアが 288 人（38.4%）と最も多く、次に米国とブラジルが 22.5% であった。沖縄で HIV 検査を受けたことがない者は外国人 305 人（64.5%）と日本人 172 人（62.1%）と高かった。沖縄では HIV 検査が受けやすくないと回答が外国人 36.6% と日本人 43.7% であった。また、外国人のグループで、日本で無料匿名で受けられることを知らないのは 298 人（63%）であった。今後 HIV 検査を受けることに関心がある者は 49.7% と 51.6% であり、両グループとも高かった。HIV 検査受検の意図に関連する要因について解析分析を行った結果、在留外国人の場合、中国・アメリカ・ブラジル出身者、同性愛者と両性愛者、HIV に少し感染しやすいと思う人、沖縄での HIV 検査受検経験がない人の間で、今後の HIV 検査の受検希望が高い傾向が見られた。そのため、在留外国人に対して、HIV 感染のリスクが高いグループを中心に、HIV 検査施設や検査についての継続的情報提供が重要であると考えられる。一方、日本人のグループでは、HIV に感染しやすいと思う人、と沖縄で HIV 検査受検経験がない人が、HIV 検査を受検しやすい可能性も示唆された。この結果から、日本人の場合、HIV 検査受検経験がない人や HIV 感染のリスクが高いグループを中心に、HIV 検査について情報拡散が必要となると考えられる。

04-5 東京都内における在留外国人を対象としたHIV検査会の実施

北島 勉(きたじま つとむ)¹、沢田貴志²、宮首弘子³、Hue Tran Thi⁴、
Chunyan Li⁵、Supriya Shakya⁶、生島 嗣⁷、佐藤昭裕⁸
(¹杏林大学総合政策学部、²神奈川県労働者医療生活協同組合港町診療所、³杏林大学外国語学部、⁴神戸女子大学文学部、⁵東京大学国際高等研究所東京力レッジ、⁶エイズ予防財団、⁷ぶれいす東京、⁸KARADA内科クリニック)

【目的】2022年6月末現在、日本における在留外国人は約300万人で、その4割が首都圏在住、8割がアジア近隣諸国出身者である。2022年の外国籍の新規HIV感染者のうち28%がエイズ発症後に感染が判明していた。HIV感染の早期発見には検査受検が重要である。保健所等において無料匿名でHIV検査は提供されているものの、大半が日本語話者を対象としており、新型コロナウイルス感染症の流行により、保健所等での検査機会が大幅に減少したこともあり、在留外国人のHIV検査受検は容易ではない。そのため、都内で多言語による無料匿名HIV検査会を開催し、在留外国人にHIV検査受検の機会を提供するとともに、アクセス向上の方策について検討した。

【方法】2022年11月から2023年6月にかけて、土曜日の午後5時から7時に、都内の医療機関においてHIVと梅毒の無料匿名迅速検査を6回実施した。SNS、外国人コミュニティー、出会い系アプリ等において多言語(英語、中国語、ベトナム語、ネパール語等)での告知と予約サイトへの誘導を行った。検査会では遠隔通訳を用意した。PrEP等に関する相談も提供した。

【結果】94人が予約し56人が実際に受検をした。受検者の内訳は、男性52人、20-30代51人、23区内居住43人であった。出身国は16ヶ国で、中国籍が20人と一番多かった。在留資格は「技術・人文知識・国際業務」20人、次いで「留学」19人と多く、在留期間2年以上が38人であった。検査会を知ったきっかけでは「友人から」22人と最も多く、次いで出会い系アプリ20人であった。初めての受検者が24人であった。HIV陽性はいなかったが、新規の梅毒陽性者が2人おり、医療機関に紹介した。受検者の約5割がPrEPに関する相談をした。

【結論】多言語対応の検査会を開催し56人の在留外国人にHIVと梅毒の検査を提供できた。受検者が予約の6割であったことと、ベトナムとネパール出身の受検者が相対的に少なかったことへの対応が必要である。

04-6 常設夜間休日検査相談事業（スマートらいふネット）における外国人受検者の動向について

毛受矩子(めんじゅ のりこ)、熊本光代、大角順子、若狭明美、徳永羊子、
折井由美子、宮本伸枝、鎌田美恵子、上林孝子、沢田恵美子、井手津賀子、
高田由紀子
(特定非営利活動法人スマートらいふネット)

「背景」コロナ禍で保健所等のHIV検査受検者数は減少した。当常設夜間休日検査相談事業も同じく減少傾向にあった。しかし2021年4月より即日検査に予約制を導入、2022年度総受検者数はコロナ前(2019年度)の1.28倍(6622名)に回復した。外国人受検者数は年々増加傾向にあり2022年度は総受検者数の7.8%があった。上位国籍は中国、ベトナム、フィリピンであった。3年前から公益財団法人エイズ予防財団助成金にて「通訳付き外国人検査」を実施してきた結果、今年度から事業化された。通訳は「NPO法人CHARM」の協力を得た。本稿では本検査場における外国人受検者の動向と今後の課題について報告する。クロス集計はT検定をおこなった。「方法」1)対象者はコロナ前2019年度から2022年度の4年間の外国人含む総受検者の検査結果(HIV、HBV、梅毒の3項目)を検査申込票から解析をした。2)HIV陽性者結果から外国人HIV陽性者、若年層外国人HIV陽性者を取り出して属性をみた。(本稿では若年層を25歳以下とした)「結果」直近の2022年度から1)外国人含む総受検者の陽性率はHIV(0.50%)、HBV(0.23%)、梅毒(5.09%)であった。2)HIV陽性者中の外国人が占める割合は24.2%であった。3)その内、若年層外国人HIV陽性者は25.0%を占めていた。4)技能訓練生・留学生等は生活医療費不安を抱えていた。5)4年間での「通訳付き外国人検査相談受検者」は55名ありその中でHIV陽性告知は8名があった。「考察」今後外国人受検者への「言語の障壁」を無くした早期発見・早期医療への「安心安全な検査体制」、他組織との連携支援が求められていると考える。

O5-1 HIVスクリーニング検査陽性で近医より紹介受診となった当日にCOVID-19で即入院、膀胱癌も判明しARTを導入した一例

石橋令臣(いしばし のりおみ)、平井由児
(東京医科大学八王子医療センター感染症科)

【緒言】2020年当初、COVID-19は症状の有無によらず、2類感染症として感染者のほぼ全てが入院していた。その結果、これまでに医療機関や健康診断などの受診歴がない人々から、基礎疾患を新たに見出す機会となった。東京医科大学八王子医療センターは第2種感染症指定医療機関であり、2020年2月のダイヤモンドプリンセス号乗船ゲストに始まり、2023年6月まで中等症・重症を中心に約1800例のCOVID-19患者を受け入れた。その中でCOVID-19・HIV・膀胱癌がほぼ同時に診断された症例を報告する。**【症例】**62歳男性。【主訴】労作時呼吸困難、下痢。**【現病歴】**39歳より2型糖尿病と診断されるも血糖コントロールは不良だった。2020年(57歳)、帯状疱疹、近医での下部消化管内視鏡検査にて赤痢アメーバと診断された。このときHIV-1.2抗体が陽性と判断し、精査目的に当院へ初診となった。初診時、発熱がありSARS-CoV-2 PCRが陽性となり、感染症法に基づく入院をしつつHIVの精査を行うこととなった。**【経過】**COVID-19は酸素需要や肺野病変もなく軽症として対症療法とした。入院時CD4 75cell/ μ L、HIV-RNA 5.1×10^6 copies/mL、エイズ指標疾患として食道カンジダ症を認めた。HIV診断から1か月後にBIC/TAF/FTCを導入した。入院中に血尿、体重減少(10kg/年)があり膀胱癌と診断。ARTを継続しつつ膀胱癌に対し経尿道的膀胱切開術を行い現在も外来通院中である。**【考察】**体重減少はHIV、糖尿病、膀胱癌によるものと考えられた。初診時にCOVID-19の重症化因子がない、もしくは不明の中等症・重症COVID-19患者では、未診断の基礎疾患の存在を想定した鑑別診断が必要である。HIV急性感染とCOVID-19は症状が類似しており、双方の評価が必要である。「コロナではない」といわれたCOVID-19様症状の患者や、COVID-19と診断された患者の中には、未診断のPLWHが潜在しているかもしれない。

O5-2 ワクチン未接種状態で罹患したCOVID-19が重症化し、地域連携により社会復帰に至った外国人HIV感染症例

松本 横(まつもと あきら)¹、柳澤邦雄²、小川孔幸¹、中村聰洋³、
石崎芳美³、樋口裕哉⁴、城田陽子⁵、桑原陽子⁶、関上里子⁶、内海英貴⁷、
半田 寛¹
(¹群馬大学医学部附属病院血液内科、²群馬大学医学部附属病院感染制御部、³群馬大学医学部附属病院看護部、⁴群馬大学医学部附属病院薬剤部、⁵群馬大学医学部附属病院医事課/エイズ予防財団、⁶群馬大学医学部附属病院患者支援センター、⁷医療法人社団日高会白根クリニック)

【背景】COVID-19パンデミックはHIV感染と共に生きる人々(PLWH)にも大きな影響を及ぼした。当院通院中に罹患したCOVID-19が重症化し、集中治療と地域での継続支援で社会復帰できた事例を報告する。**【症例と経過】**70代女性、東南アジア出身。AIDS発症後18年間の長期抗ウイルス治療(cART)中であったが、途中アドヒアランス不良でM184V耐性が獲得され、リルビビン・ドルテグラビル(RPV/DTG)の2剤治療となっていた。またワクチン接種を促していたが、郵送される日本語の書類が理解できず、結果的に未接種であった。20XY年9月9日発熱、発症6日目に他院でCOVID-19感染が判明。すでに酸素10Lを要しており同院入院となつたが、RPV/DTGがデキサメザゾンやPPIと併用禁忌であり、対応困難として発症7日目に当院へ転送された。当院ではcARTをテノホビルアラフェナミド・エムトリシタビン・ビクテグラビルに変更し、COVID-19治療としてレムデシビル・メチルプレドニゾロン・バリシチニブ・未分画ヘパリンの併用療法を行った。発症11日目には気管内挿管・人工呼吸管理となつたが回復し、発症18日目に抜管、46日目に居住地リハビリ病院へ転院となった。その後在宅酸素導入を経て当院外来通院へ復帰し、現在後遺症なく経過している。**【考察とまとめ】**本症例は長期間ウイルス抑制されCD4数も900/ μ L以上であったが、ワクチン未接種・65歳以上・BMI30以上の高度肥満・糖尿病・高血圧と重症化リスクを複数認めていた。またかかりつけ医の不在が日常管理上の問題であったことを反省し、この機会に居住地リハビリ病院と診療所に回復期リハと生活習慣病やワクチン接種の管理を依頼し、当院と併診頂きながら社会復帰ができた。日常からの地域連携がPLWHの管理上不可欠であることを、COVID-19の重症化を経て強く実感した事例であった。

O5-3 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)を契機に診断され、COVID-19が遷延したHIV感染症

須釜佑介(すがま ゆうすけ)¹、堀口拓人¹、稗田広美²、川村志野²、平賀多絵子²、宮越郁子²、又村了輔³、國本雄介³、種村理絵子⁴、大橋伸英⁴、小船雅義¹
⁽¹⁾札幌医科大学附属病院血液内科、⁽²⁾札幌医科大学附属病院看護部、⁽³⁾札幌医科大学附属病院薬剤部、⁽⁴⁾札幌医科大学附属病院口腔外科)

【緒言】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)が2019年に発生して以降、患者の受診控えが問題となっており、HIV抗体検査件数も半数以下に低下している。このような状況でHIV感染の早期発見が困難となり、AIDS発症や他の疾患を契機に発見される例が増加すると予想されていた。今回、我々はCOVID-19を契機にHIV感染症と診断し、COVID-19が遷延した1例を報告する。

【症例】30歳代、男性。【主訴】発熱、倦怠感【現病歴】20XX年5月にCOVID-19の診断となり、その後3週毎に自己での検査キットで確認するも陽性が持続していたため自宅療養を継続していた。20XX年8月に発熱、倦怠感の増悪のため近医耳鼻科を受診したところSARS-CoV-2抗原が陽性でありCOVID-19として自宅療養を指示された。その後も発熱、倦怠感が持続し、口腔カンジダ症や難治性の全身皮疹があったため免疫力不全が疑われ前医紹介受診となった。前医の検査でHIV抗体が陽性であり、HIV感染症精査およびCOVID-19肺炎治療目的に当院に転院となった。精査の結果、HIV-RNA 2200000 copyおよびCD4+T細胞 2/ μ lを認めたが、AIDS指標疾患を認めなかっただけでHIV感染症と診断した。HIV感染症に対してBIC/TAF/FTCを開始し、COVID-19に対してはレムデシビルを5日間投与した。治療開始後も発熱およびSARS-CoV-2抗原量の高値が持続していたが、治療開始1か月でCD4数の増加とともに発熱の改善とSARS-CoV-2抗原量の低下を認め退院となった。その後、治療開始2か月でSARS-CoV-2抗原陰性化が確認された。

【考察】CD4+T細胞が200未満の場合はCOVID-19が重症化するリスクが高いとされる。本症例ではHIVの診断、治療導入の結果、CD4+T細胞が比較的速やかに増加したためCOVID-19の重症化が阻止できたものと推察された。本症例のようにCOVID-19が遷延する場合はHIV感染症合併を考慮する必要があると考えられた。

O5-4 当院における急性HIV感染症の発生状況と臨床的特徴についての検討

鶴見 寿(つるみ ひさし)^{1,2}、石原正志³、杉山仁美⁴、手塚宜行⁵、生駒良和¹、山口公大⁶
⁽¹⁾岐阜大学医学部附属病院血液感染症内科、⁽²⁾松波総合病院血液・腫瘍内科、⁽³⁾岐阜大学医学部附属病院薬剤部、⁽⁴⁾岐阜大学医学部附属病院看護部、⁽⁵⁾岐阜大学大学院医学系研究科感染症寄附講座、⁽⁶⁾岐阜市民病院血液内科)

【目的と方法】当院ではCOVID-19感染症の流行に伴い、発熱などで受診された患者が、実は急性HIV感染症であったという事例が散見された。今回、当院を受診された患者のうち、急性HIV感染症と診断された患者の背景、契機、症状などの臨床所見について調査した。【結果】2005年から2023年の間に急性HIV感染症と診断された症例は16名(男性15名、女性1名)、患者の年齢中央値は27歳(18-56)であった。男性の87%がMSMであった。受診の契機は、発熱(81%)、倦怠感(44%)、下痢(25%)、肝障害(25%)などであり、16例中11例(69%)にB型肝炎や梅毒などのSTIの既往を認めた。急性期であるためHIV抗体は陰性あるいは抗体価が低く、ウイルス量の中央値は、125万c/mL(76,000-10,000,000)で、CD4数の平均は446/ μ L(63-829)であった。急性期症状は、約14日間持続し、全例とも急性期症状離脱後にARTは導入された。【考察】急性HIV感染症は通常HIV抗体の産生はないか不十分で、高ウイルス量であり、かつ初期症状としてインフルエンザ様症状を呈し、多くの症例は非特異的な症状で、数週間で自然軽快するため、診断されず見逃されてしまう場合がある。ここ数年はCOVID-19感染症の流行もあり、発熱、倦怠感があった症例のほとんどが病院を受診する機会が多い。その際、最初にCOVID-19やインフルエンザ感染症が否定され、さらに除外診断としてHIVも念頭に検査され、急性HIV感染症と診断されたケースがあった。性的活動性を含めた詳細な患者の病歴を確認できれば良いが、ルーチンに初診患者にそのような病歴聴取することは困難である。発熱患者、特に比較的若年の男性の場合には、常に鑑別診断の1つとして念頭におき、積極的にHIVスクリーニング検査を実施することが重要であると改めて考えられた。

O5-5 COVID-19を合併したHIV感染者の臨床的特徴についての検討

彼谷裕康(かや ひろやす)
(富山県立中央病院感染症内科)

【はじめに】免疫不全者ではSARS-CoV-2の持続感染がおこり、その際、体内でウイルス変異が加わることが報告されている。また、治療にも難渋する例もあり、隔離も簡単に解除できないことも多い。今回、当院で経験したCOVID-19合併HIV患者3例について臨床的特徴をまとめたので報告する。【対象と方法】患者は診断後早期でCD4低値の2名と内服のアドヒアランスが悪くCD4低値の1名で検討した。ワクチン接種歴や抗体産生の有無、中和抗体活性、臨床症状、肺炎の有無などについて検討した。【結果】症例1は40歳代女性で感染時のCD4は83、ワクチンは2回接種済みで、モルヌピラビル内服し、2日で解熱。当初、中和抗体活性はみられなかつたが、2か月後には認められ、N-IgGもS-IgGも陽性となった。症例2は40歳代男性で感染時のCD4は166、ワクチンは2回接種済みで、モルヌピラビル内服し、4日で解熱。発症2週間後には、N-IgGもS-IgGも陽性となった。症例3は40歳代男性で感染時のCD4は120、ワクチンは3回接種済みで、モルヌピラビル内服し、3日で解熱。発症時には、N-IgGもS-IgGは陰性であったが、3か月後にはS-IgGは陽性となった。【考察】COVID-19合併の免疫不全患者において持続感染することが時々見られるが、今回の結果ではCD4が低いにもかかわらず、持続感染することはなく健常人と同程度で治癒した。他の疾患と比べて抗体はできにくいものの細胞性免疫が維持されていることが多いことも考えられた。ワクチンは接種後も抗体が産生されない例もあったが、感染そのものや追加免疫により健常人よりはゆっくり抗体ができるようであった。また、罹患後もNターンパクに対する抗体ができない例もあった。免疫不全者は積極的にワクチン接種を行い、万が一罹患した場合も早期に抗ウイルス薬を投与することが重要と考えられた。

O5-6 HIV脳症を契機に初めて診断されたHIV感染症の入院経過中に、SARS-CoV-2のウイルス排出が鼻咽頭から長期間見られた1例

織田鍊太郎(おだ れんたろう)^{1,2}、立石哲則¹
(¹東京都立多摩総合医療センター感染症内科、²東京ベイ・浦安市川医療センター感染症内科)

【目的】免疫不全者のCOVID-19において感染管理に関するデータは限定的で、HIV感染症に関しても明確なデータはまだ少ない。本症例を通じてCOVID-19に対するHIVの影響、ウイルス排出の長期化の危険因子と感染性との関係について文献的に考察する。【症例】特記すべき既往のない54歳男性。4ヶ月前から勤務中に居眠りが多いことを指摘され、産業医から当院総合内科に紹介受診し、原因精査の過程でHIV抗原・抗体が陽性となり当科紹介となった。確認検査(イムノクロマト法)でHIV-1が陽性となり確定診断とし、初診時のCD4数=35/ μ L(8.8%)、HIV-1 RNA定量=1700000 copies/mLであった。入院で日和見感染症検索を施行し、アスペルギルス肺病変を認めボリコナゾールの治療を開始した。過眠、認知機能障害、注意障害を認め、頭部MRI、髄液検査、脳波を施行の上、神経内科医の診察を受けHIV脳症と診断された。入院5日目夜間に発熱し、翌日に鼻咽頭SARS-CoV-2抗原定性・PCR施行したところいずれも陽性となった(PCR Ct値=17)。肺炎の合併はなく、軽症COVID-19による発熱と判断し、レムデシビル3日間の投与を行い投与3日目から解熱し、熱源検索でも他の原因を認めなかった。感染対策は中等度・重度免疫不全者としてtest-based strategyを選択したが、以後フォローで施行した鼻咽頭PCRは陽性が持続した(Ct値10台)。入院25日目(検査陽性から17日後)にビクタルビ配合錠でARTを開始したところ、検査陽性から73日目に陰性化した。HIV脳症もART開始後に改善し、自宅退院となった。【考察】HIV感染症ではCD4数<200/ μ Lで有意にSARS-CoV-2ウイルス排泄時間が長い(中央値27日[8-43])という研究もあり、感染対策が長期に渡る可能性がある。本症例でも対応に苦慮したが、結果としてART導入による免疫の回復に伴いウイルスが排除できた可能性が高い。本邦でも今後同様のケースが生じる可能性があり、症例を共有する。

O6-1 当院におけるHIV/HBV共感染例に関する考察

吉澤定子(よしざわ さだこ)¹、柏木克仁²、佐藤高広²、森 岳雄²、大谷真理子^{3,4}、塚田真弓⁴、富田 学⁴、前田 正²、宮崎泰斗^{2,4}

(¹東邦大学医学部臨床検査医学講座/微生物・感染症学講座、²東邦大学医療センター大森病院総合診療急病センター感染症科、³東邦大学医療センター大森病院薬剤部、⁴東邦大学医療センター大森病院感染管理部)

【はじめに】HIV と HBV が共感染した場合、HBV 感染症に伴う肝硬変、肝がんへの進展が早いことが知られており、HIV 患者において HBV 感染状況を早期に把握し、治療・予防を行うことは重要である。今回我々は、HIV/HBV 共感染例における抗 HIV 療法(ART)と HBV ワクチンの効果について検討を加えたので報告する。【方法】2004 年 4 月 1 日から 2023 年 2 月 28 日までに東邦大学医療センター大森病院で HIV 感染症と診断され、2023 年 2 月 28 日現在通院中の患者を対象とし、ART 処方状況、HBs 抗体、HBc 抗体、HBV DNA 量、CD4 数、HIV RNA 量、HBV ワクチン接種状況と HBs 抗体陽転化について後方視的に調査した。【結果】95 例が解析対象となった(男性 89 例、年齢中央値 46 歳)。ART 処方内訳は、BVY 34%、DTG/3TC 29%、TAF/FTC+DTG 24% とこれら 3 つの処方が約 9 割を占めた。活動性肝炎は 6 例 (6%) で、全例 2 剤以上の抗 HBV 活性を有する ART が用いられ、2 例で IRIS によると思われる肝炎の増悪を認めたが、全例で HBV DNA は陰性化した。陰性化までの期間は、中央値 25 か月(最小値 12、最大値 90 か月) であった。HBs、HBc 抗体ともに陽性は 41 例、HBc 抗体陽性、HBs 抗体陰性 4 例、ワクチン接種後 HBs 抗体陽性化 17 例、HBs、HBc 抗体ともに陰性 27 例であった。HBc 抗体陽性患者における ART 内訳としては、BVY 42%、TAF/FTC+DTG 40%、DTG/3TC 11%、その他 7% で、肝炎の増悪はみられなかった。HBV ワクチンは 21 例に接種され、3 例は接種期間中であるため 18 例を解析対象とした。15 例が 1 クールで、2 例は 2 クールで HBs 抗体 10mIU/mL 以上となった。ワクチン接種対象者の CD4 値(中央値)は 589/μL であった。【考察】通院患者のうち 53% が HBc 抗体陽性もしくは活動性肝炎(既往込み)の状態であった。HBs 抗体陰性症例に対するワクチン接種後の抗体獲得は良好であり、比較的高い CD4 値を呈した患者が多くいた。

O6-2 横浜市立市民病院で抗HIV薬を継続している患者におけるHBVバイオマーカーの推移

宮田順之(みやた のぶゆき)¹、佐藤公亮²、宗 佑奈¹、吉村幸浩¹

(¹横浜市立市民病院感染症内科、²横浜市立市民病院救急診療科)

【目的】当院における hepatitis B virus (HBV) 合併 HIV 感染者に対する抗 HIV 療法 (ART) により、HBV バイオマーカー、特に HBs 抗原の経時的变化を明らかにすること。【方法】2023 年 7 月時点で当院に通院し、ART を受けている HIV 感染者を、電子カルテを用いて後方視的に検討した。【結果】当院に通院している HIV 感染者は 707 例で、HBV 合併 HIV 感染者は 374 例だった。同集団の平均年齢は 50.4 ± 11.6 歳。男性 362 人、女性 12 人。日本人 326 人、外国人 48 人。ART 期間は、中央値 10 (5-15) 年。ART 開始前血中 HIV-RNA 量は中央値 7.3×10^4 (2.0×10^4 - 2.45×10^5) copies/ml、CD4 数は中央値 614 (434-804) /μL だった。HBV バイオマーカーから見た状態の内訳は、ART 前から HBs 抗体陽性が 186 例、ART 前に HBs 抗原陽性は 50 例(うち ART 後でも HBs 抗原持続(慢性 B 型肝炎)は 29 例、ART 後に HBs 抗原陰性まで達した例は 21 例)、ART 前から HBs 抗原陰性/HBs 抗体陰性が 27 例(うち ART 後に HBs 抗体が陽転化した例は 16 例)、tenofovir alafenamide、entecavir での先行治療例は 2 例、ART 開始前後の結果がなく、検討から除外する症例が 109 例だった。【考察】核酸アナログの長期使用により HBV DNA 量のコントロールは可能になったが、最終目標である HBs 抗原陰性化はしにくくと報告されており、また長期使用による安全性や費用も問題視されている。結果の参照できた当院での症例において、ART 前から HBs 抗原陽性だった 50 例のうち、HBs 抗原陰性まで変化した例は 21 例 (42%) だった。また ART 前では HBs 抗原陰性/HBs 抗体陰性だった症例で、ART 後に HBs 抗体陽転化した例は 27 例中 16 例 (60%) だった。発表では、サブタイプや患者背景の違いも含め考察する。

O6-3 3TC/DTG使用とB型肝炎ウイルスのフォロー

横山翔大(よこやま しょうた)¹、鈴木陶磨¹、山川知宏¹、金澤沙衣²、
佐々木育子³、田村亜沙香³、濱名かおる³、田中亜里紗³、小川健一郎⁴、
築田昌明⁴、若狭健太郎¹
(¹帯広厚生病院血液内科、²帯広厚生病院薬剤部、³帯広厚生病院看護部、⁴帯
広厚生病院医療社会事業科)

【背景と目的】抗 HIV 薬として 2 剤レジメンの 3TC/DTG が広く使われるようになった。一方、3TC/DTG は HBV/HIV 共感染では使用できないが HIV 感染者では HBs 抗原、HBs 抗体、HBc 抗体の陽性率が高いとされる。今回、当院の DTG/3TC 時代における HIV 感染者の HBs 抗原、HBs 抗体、HBc 抗体の陽性率と 3TC/DTG 使用症例の HBV のフォロー状況の把握を目的とした。【対象と方法】2023 年 5 月時点での当院通院中の非薬害 HIV 感染者 22 症例の使用レジメン、HBV のフォロー状況等につき後方視的に調査した。【結果】抗 HIV 薬は 21 症例に投与され、レジメンの内訳は 3TC/DTG が 16 例(76%)、TAF/FTC+DTG が 3 例(14%)等であった。一方、22 例全例で HBs 抗原が測定され、2 例で陽性歴があった。HBs 抗原陽性歴のない 20 例は HBs 抗体/HBc 抗体が測定され、HBs 抗体/HBc 抗体両方陽性の症例が 9 例であり、片方が陽性の症例はなかった。このように、HBs 抗原もしくは HBs 抗体/HBc 抗体陽性例が 11 例と半数を占めている。HBs 抗原陽性のある 2 例は 3TC/DTG の投与がされなかった。当院で 3TC/DTG が開始された 15 例に限ると、8 例は開始の際に HBs 抗原/HBc/HBs 抗体が測定され、HBc 抗体/HBs 抗体陽性歴のある 3 例は開始の際に HBV-DNA が測定された。残り 4 例は開始時と離れたタイミングで HBs 抗原、HBc/HBs 抗体が測定されていた。HBs/HBc 抗体陽性の 9 例のうち、1 例のみ 3TC/DTG 開始前にも HBV-DNA が継続的に測定されていたが、3TC/DTG 投与後は全例で継続的に HBV-DNA が測定されるようになり、HBV-DNA が継続的に測定される症例の割合は有意に上昇した($p < 0.001$)。3TC/DTG 投与後観察期間は中央値 278 日(範囲: 101-726 日)であり HBV-DNA 陽性化は 1 度も生じていない。【結論】既報同様当院の HIV 感染者も HBV の感染率が高かった。3TC/DTG 投与のタイミングでの HBV ステータスの再確認が重要だが実臨床では抜け落ちることもあり注意を要する。3TC/DTG 時代において、検査法やフォロー頻度等の HBV フォロー方法の確立はますます重要になると考えられる。

O6-4 HIV/HCV重複感染薬害患者におけるDAA治療後のHCC発症

上村 悠(うえむら はるか)、小泉吉輝、中本貴人、安藤尚克、水島大輔、
青木孝之、渡辺恒二、田沼順子、照屋勝治、渴永博之
(国立国際医療研究センター)

【目的】C 型肝炎の治療は直接抗作用型ウイルス療法 (DAA) の登場により 100% に近い治療効果を期待できる様になった。しかし抗ウイルス療法により HCV を排除した後も、肝細胞癌 (HCC) を発症する可能性が知られており、本邦における HIV/HCV 重複薬害感染者における HCC 発症の実態について調査を行った。

【方法】国立国際医療研究センターに通院する HIV/HCV 重複感染者の中で、2021 年 12 月 31 日までに IFN フリーの DAA 治療を終了した症例を対象とした。治療前、ウイルス持続抑制 (SVR) 評価時、SVR 達成後 5 年時の時点での臨床データを評価した。HCV 再燃、HCC 発症については、SVR 達成後、2023 年 3 月 31 日までについて観察した。HCC の診断は、通常の診療をベースに、血清の AFP、PIVKA-II、最低 1 年に 1 回の腹部超音波検査もしくは CT 検査を用いて行った。症例によっては MRI・PET-CT を用いて診断をした。

【成績】32 名が DAA を終了した。血友病 A 25 名、血友病 B 5 名、von-Willebrand 病 2 名だった。治療開始時の年齢の中央値は 45 歳 (IQR 42-48) だった。全例が SVR を達成した。Child-Pugh score (CPscore、点)、M2BPGi (COI) を治療開始前、SVR12 達成時、SVR5 年の時点でそれぞれ 32 名、32 名、19 名で評価した。その中央値はそれぞれ、5、5、5、2.4、1.2、0.7 だった。HCC の発症を 1 名で認め、その診断は SVR 達成から 5.7 年後だった。HCC 診断時の CPscore、M2 BPGi はそれぞれ 6 点、4.47COI だった。

【結論】HIV/HCV 重複薬害患者において、HCV 治療により SVR を達成した後も、HCC を発症する症例を認めた。長い期間を経て HCC を発症する可能性があり、治療後の HCC 評価は継続的に行う必要があることが示唆された。

O6-5 血友病合併HIV/HCV重複感染による肝硬変患者に対するCBP/β-catenin阻害剤OP-724の安全性、忍容性を検証する医師主導治験(第1相試験)

木村公則(きむら きみのり)¹、田沼順子²、四柳 宏³、渴永博之²

(¹東京都立駒込病院肝臓内科、²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、³東京大学医科学研究所附属病院先端医療研究センター)

目的：血友病合併ヒト免疫不全ウイルス(HIV)/C型肝炎ウイルス(HCV)重複感染患者では、抗HIV治療薬の進歩によりHIV関連死は減少する一方で、肝硬変や肝細胞癌による死亡者数が増加している。HIV/HCV重複感染患者では、線維化の進行がHCV単独感染と比較し早いことが知られ、線維化を改善させることが喫緊の課題となっている。今回我々は、血友病合併HIV/HCV重複感染による肝硬変患者に対するCBP/β-catenin阻害剤OP-724の安全性、忍容性を検討する医師主導治験を実施したので報告する。方法：対象患者は血友病で、HIVとHCVの重複感染に起因する肝硬変患者。Child-Pugh分類がAまたはBであり、肝硬変の診断としてFIB-4 index、FibroScanやCT画像を使用した。OP-724は、140または280 mg/m²の投与量で4時間、週2回、計12週間投与した。主要評価項目は重篤な副作用の発現割合とし、副次評価項目として、有害事象、副作用の発現割合やFibroScanによる肝硬度測定値(LSM)の変化量などとした。ClinicalTrials.gov(NCT04688034)に登録して実施された。成績：2021年2月9日から2022年7月5日までに5人の患者(平均51歳)が治験登録され、全員が12週間の治療を完了した。安全性の検討では、重篤な副作用は認めず、副作用は全体で下痢(1/5人、20%)のみが報告された。全体で2人以上に発現した有害事象は発熱(3/5人、60%)のみであり、重篤な有害事象やOP-724の投与中止に至った有害事象は発現しなかった。また、OP-724投与中も血中のHIV-RNA量やCD4数の変動は認められず、治験期間中は概ね一定で推移していた。有効性の検討では、LSMなどの有効性評価項目のいくつかでOP-724の投与による肝線維化の改善が示唆される結果が得られた。結論：血友病合併HIV/HCV重複感染による肝硬変患者5人に対して、OP-724を280 mg/m²/4hrまでの用量で12週間投与した際の安全性および忍容性を確認した。

O6-6 当院通院中HIV患者におけるB型肝炎ワクチン接種後の抗体価の推移

渋谷晃子(しぶたに こうこ)、森 信好
(聖路加国際病院感染症科)

背景：HIV患者ではB型肝炎の合併がよく見られ、B型肝炎の感染ステータスを初診時に調べるのが通例である。また、B型肝炎に未感染の患者に対してはB型肝炎ワクチンの接種が、DHHSガイドラインでも推奨されている。本邦ではB型肝炎ワクチンが自費接種であり、HIV患者におけるB型肝炎ワクチンの接種率や、ワクチン接種後の抗体価の推移に関するデータが少ない。またHIV患者では、ワクチン接種後も抗体価がつきにくいことが他国の報告ではあるが、本邦におけるデータは少ない。方法：当院に通院するHIV患者におけるB型肝炎感染ステータスを調べ、B型肝炎に未感染の患者のうちB型肝炎ワクチンを接種した患者のHBs抗体の抗体価の推移をチャートレヴューし、記述統計を行った。結果：当院通院中の125名のHIV患者のうち、既感染は64名(51.2%)であり、未感染は61名(48.8%)であった。未感染の患者のうち、B型肝炎ワクチンを接種した患者は33名(54.1%)だった。ワクチン接種後抗体上昇が確認できた患者(Responder)と抗体価上昇が見られなかった患者(Non-responder)の年齢の平均はそれぞれ、36歳、45歳(Responder、Non-responder, p=0.021)で、男性の比率は95.6%、80%(p=0.151)であった。それぞれのワクチン接種時のHIV-RNA量の平均値は4.3×10¹copy/mL、1.79×10¹copy/mL(p=0.416)で、CD4陽性リンパ球の絶対数は、584.2/μL、458.0/μL(p=0.081)であった。Responderの割合は23名(69.7%)で、ワクチン1シリーズで反応したのが21名(91.3%)、2シリーズで反応したのが2名(8.7%)であった。考察：当院におけるHIV患者でB型肝炎未感染の場合、約半数がワクチン接種を行った。69.7%でB型肝炎ワクチンへの反応が見られたが、うち8.7%は2シリーズ目での反応であり、non-responderも30.3%であることが明らかになった。ワクチン接種後の抗体価の推移のフォローと、反応性がない場合の2シリーズ目のワクチン接種が重要となることが示唆された。

07-1 HIV陽性者を含むLGBTQ+当事者のための新しいオンライン依存症自助グループ“アディクション・ぼーと”の意義と価値

福正大輔(ふくしょう だいすけ)、安孫子陽一、保坂嘉成、中野栄二、
佐藤文彦、小山輝道、生島 嗣
(ぶれいす東京)

【背景】HIV 診療の現場では薬物使用による逮捕をきっかけに依存症が明らかになるケースがあったという。2016 年の LASH 調査では MSM のうち 25.4% に何らかの薬物使用経験が報告されている。2004 年以降セックスドラッグへの規制が徐々に強化された。私たちの周辺でも MSM の HIV 陽性者で依存症を有する知人たちが逮捕・勾留されることが続いた。その背景に「LGBTQ+ や HIV 陽性であることが表明できない」ことにより回復が困難なことが推察された。そのため LGBTQ+、或いは HIV 陽性者である依存症者が本心を語れる場が必要だと考えた。そこで上記の属性を有する当事者であるスタッフが運営するオンラインピアサポートコミュニティ「アディクション・ぼーと（以下「ぼーと」と言う）」を 2022 年に設立した。**【目的】**本研究はぼーと内における依存症を有する LGBTQ+ 参加者によるナラティブから見えてきた活動の意義と価値を明らかにする。**【方法】**2022 年 5 月～2023 年 4 月にかけて Web 会議サービス「Zoom」を用いて行われた計 13 回のぼーと参加者へ無記名の Web アンケート調査を行い単純集計した。アンケート調査の自由記載は内容分析手法を用いて分析した。**【結果・考察】**ぼーと参加者が表明したセクシュアリティ、アディクション等は様々であった。そしてぼーとによるピアサポートの「意義と特徴」「価値と効果」「役割と課題」のコアカテゴリーが抽出された。「意義・特徴」として「自分とは異なる依存症・セクシュアリティ体験の語り」「安心・安全な場の獲得と保障」であり「価値と効果」として「多様な存在と多様な語りへの共有」のサブカテゴリーが示された。依存症から回復しようとしているピアスタッフや参加者が安心して語れる場であると共に開示の場であることが示唆された。本活動は重要な役割を果たしていることが明らかになったため「役割と課題」について「ピアサポートの継続性と広報啓発の促進」を図っていくことが求められる。

07-2 依存症専門外来の初診3年後予後調査におけるHIV陽性者についての報告

西村康平(にしむら こうへい)、板橋登子、小林桜児、青山久美、黒澤文貴
(神奈川県立精神医療センター)

【目的】HIV 陽性者のメンタルヘルスを考えることは、彼らが生きやすくなるために非常に重要である。神奈川県立精神医療センター（以下、当院）の依存症外来患者にも、HIV 陽性者が存在し、心理的な問題により彼らの予後が大きく変化することが予測されるが、わが国での報告は乏しい。そこで、今回 HIV 陽性者である依存症患者について初診 3 年後予後調査を実施したため、ここに報告する。

【方法】2015 年 5 月 1 日～2020 年 5 月 31 日の期間、当院依存症外来初診患者で、初診時調査および予後調査に同意と回答が得られた成人で、HIV 陽性者であると診療録に記載がある計 12 名を対象とした。1 名は、精神症状を考慮し除外、計 11 名について初診 3 年後の生存の有無、薬物等の断薬期間、自助グループへの参加、通院の有無等を調査した。調査について当院倫理審査委員会の承認を得ている。

【結果】11 名全員が男性で Gay、初診時の主たる依存物質は覚醒剤が 10 名、多剤（覚醒剤、アルコール）が 1 名であった。初診時の平均年齢は 42.2 ± 6.0 歳、教育年数は 15.0 ± 1.8 年。初診 3 年予後調査時点まで全員生存し、当院に 3 年間通院は 8 名、2 年以上 3 年未満は 2 名、5 ヶ月が 1 名。同居家族有りが 5 名、経済的自立が 7 名、残り 4 名が生活保護受給、予後調査時点で薬物乱用は 1 名、3 年間中 1 年は断薬断酒できた者は 9 名、3 年間断薬断酒は 2 名、3 年間希死念慮有りは 5 名、自傷行為有りは 1 名、自殺未遂有りは 2 名。自助グループに参加経験有りは 10 名、3 年間の参加月数は、3 年が 6 名、2 年以上 3 年未満が 2 名、1 年が 1 名、半年が 1 名。

【考察】HIV 陽性者で Gay の物質使用障害患者は、比較的経済的にも自立し、問題なく生活を送っている可能性が示唆された。一方で、3 年間断薬できた者は 2 名であることから、覚醒剤の乱用をする心理的な理由が存在しており、問題が表面化していないとも彼らが抱えている心理的な問題について丁寧に聴取し支援し続けることが重要である。

07-3 Sexual Health外来におけるPrEPの有無による性感染症の超ハイリスク層の実態

水島大輔(みずしま だいすけ)、高野 操、新谷由衣、安藤尚克、
青木孝弘、渡辺恒二、上村 悠、渴永博之
(国立国際医療研究センター病院)

【目的】Sexual Health (SH) 外来では、PrEP（暴露前予防投薬：pre-exposure prophylaxis）の臨床研究とともに、ジェネリック薬による PrEP user のフォローも実施している。2022 年度の本学会では、SH 外来 5 年間の HIV と性感染症の罹患率の推移を報告した。本発表では、性感染症の総診断数に影響を与える超ハイリスク層の実態を明らかにする。【対象・方法】SH 外来では 16 歳以上の男性間性交渉者 (MSM) を対象に、3か月毎に HIV、梅毒、淋菌/クラミジア検査を実施している。2017~2022 年に発生した性感染症に関して、2 回以上性感染症検査を実施した対象者を PrEP 利用の有無別に分け、性感染症の罹患回数で 0 回、1 回、2 回、3 回、4 回以上のグループに分類し、それぞれの人数及び割合を計算するとともに、全性感染症診断数に占めるこれらのグループの寄与する割合を評価した。【結果】SH 外来を受診した 2331 名の内、52 名 (2.2%) が初診時 HIV 感染と診断され除外され、2 回以上性感染症検査が実施された 1866 名の MSM (平均 32 歳) のうち、PrEP user 数、非 user 数は 839、1027 名だった。性感染症の全罹患数は、PrEP user、non-user でそれぞれ、1053 件 (1.3 件/人)、520 件 (0.5 件/人) で、罹患回数 (1、2、3、4 回以上) 別での対象者数における割合は、それぞれ (22.7%、13.2%、7.4%、10%)、(19.5%、7%、3.6%、1.3%) だった。2 回以上罹患した対象者 (30.6% (257 名)、11.9% (122 名)) が、全性感染症罹患数のそれぞれ 81.9% (862 件)、61.3% (319 件) を占めていた。【考察】特定の超ハイリスク層が、性感染症の罹患数に大きく寄与しており、これらに対象を絞った新規予防策が有効である。

07-4 PrEP薬服用者の生活から見えてきた課題—手記集『わたしとPrEP』から

翁長祐太(おなが ゆうた)¹、首藤真由美²
(¹カラフル@はーと、²早稲田大学大学院人間科学研究科)

【目的】HIV の曝露前予防 (Pre-exposure prophylaxis : PrEP) 薬の服用者は増加している一方で、PrEP に関する情報や薬は安全かつ安心して享受できる状況にはない。このような背景の下、PrEP 薬を使用する人々だけでなく、人々を取り巻く社会とともに「PrEP とは何か」を考える目的で、2022 年 11 月に手記集『わたしと PrEP : PrEP 薬服用者による経験談』が出版された。本発表では、手記に綴られた PrEP を使用する人々の思い、生活の中における PrEP の位置づけ、そしてそこから見えてきた課題を報告する。【方法】執筆者の募集方法は SNS、チラシなどを用いて公募した。ウェブサイト経由で応募した 7 名と制作者が依頼した 5 名の計 12 名が執筆した。その手記集の内容を整理し、PrEP 薬服用者の生活の変化と社会の課題を見出した。【結果】手記には PrEP 薬の使用により、自分の意思でできる予防の選択肢が拡大され、HIV 感染の不安が軽減され、セクシュアルヘルスに関する意識が向上し、Sex を楽しめるようになった、などといった精神的な安心や充足した生活がもたらされた姿が描かれていた。このように自身のセクシュアルヘルスに向き合っていく変化が描かれる一方で、満たされていないセクシュアルヘルス、多様性に不寛容な社会、情報・地域・経済・ジェンダーの格差といった様々な問題が提起されていた。【結論】PrEP 薬は、HIV 予防薬としてだけでなく、人々の生活の一部として「生きること」を豊かにしていると考えられた。12 名の手記をもとに、性、セクシュアリティ、日本の社会における問題点など、多様なテーマが浮き彫りにされた。セクシュアルヘルスの向上のためには、当事者だけではなく PrEP 薬をとりまく社会が積極的に「PrEP とは何か」について考えていく必要性があると考えられた。

07-5 過去に実施した「PrEPに関する意識調査」の回答と実際のPrEP開始に関するフォローアップ調査

高野 操(たかの みさお)、水島大輔、田中和子、首藤真由美、新谷由衣、
山中宏江、青木孝弘、渡辺恒二、安藤尚克、照屋勝治、渴永博之、岡 慎一
(国立研究開発法人国立国際医療研究センターイズ治療・研究開発センター)

【背景】SH 外来受診者を対象に、2017年11月から2018年12月にかけて PrEPへの関心および PrEP 薬内服の希望に関して、対面による聞き取り調査を実施した。当時 PrEP 薬の内服を強く希望していた MSM は 234 人中 99 人 (42.3%)、できれば内服したいと回答していた MSM は 53 人 (22.6%) であり、希望者は計 154 人 (64.9%) だった。**【目的】**調査に協力した MSM が、その後実際に PrEP を開始したかどうかについて、調査後 5 年間の状況を明らかにする。**【方法】**2017 年～2018 年に実施した PrEP の意識調査に協力した 234 人を対象に、問診票および診療録を用いて後方視的に情報を集め調査した。**【結果】**2017 年当時、内服を強く希望していた 99 人中 80 人 (80.8%) が PrEP を開始していた。できれば内服したいと回答した 53 人中、PrEP を開始していたのは 39 人 (73.6%) であった。興味はあるが内服しないだろうと回答した 51 人中の PrEP 開始は 17 人 (33.3%)、内服したくないと回答した 31 人中 PrEP 開始は 7 人 (22.6%) であった。興味はあるが内服しないだろうと回答した MSM のうち 4 人がその後 HIV に感染し、PrEP を強く希望していた MSM のうち 5 人が HIV に感染していた。PrEP を内服しないだろうと回答した MSM のうち、その後 HIV に感染した 4 人の PrEP を希望しなかった理由は、「自分には関係がない」、「通院が面倒・薬を飲み続ける自信がない」、「危険な行為をしておらずリスクが高くない」、「飲まなくてよいなら飲まなくていい」であった。PrEP を強く希望しながら感染した 5 人の状況は、PrEP 開始準備中に感染したものが 3 人、PrEP を開始したが、その後中断中に感染したものが 2 人であった。**【まとめ】**PrEP を強く希望していた MSM のうち約 8 割の MSM が実際に PrEP を開始していた。一方、PrEP を希望せず HIV 感染した方、および PrEP を強く希望しながら感染してしまった方の事例から、PrEP の支援のあり方について再考する必要があると思われた。

07-6 MSMにおける*Mycoplasma genitalium*感染症の有病率と耐性率

安藤尚克(あんどう なおかつ)¹、水島大輔¹、高野 操¹、青木孝弘¹、
渡辺恒二¹、水戸部森歌²、小林甲斐²、三宅啓文²、久保田寛顯²、鈴木 淳²、
貞升健志²、岡 慎一¹、渴永博之¹
(¹国立国際医療研究センターイズ治療研究開発センター、²東京都健康安全研究センター微生物部)

【目的】*Mycoplasma genitalium* 感染症は代表的な性感染症の一つである。2022 年に PCR 検査が保険収載されたため、本邦でも注目が集まっている。本研究では主に無症状の方を対象にスクリーニングを行い、本感染症の疫学を明らかにすることを目的とした。**【方法】**2019 年より国立国際医療研究センター Sexual health 外来と ACC 外来を通院中の方に対して、尿検体と直腸スワブ検体で毎年スクリーニング検査を行った。陽性検体が出た場合には治療を行い、陰性確認検査を行った。また陽性検体については 23S-rRNA, *parC*, *gyrA* 領域の変異を確認した。**【結果】**1173 名が 2 回以上の検査を行い、計 3311 回の検査を行った。年齢の中央値は 37 歳だった。その中で 2019 から 2022 年の全期間では 6.0% が陽性となり、それぞれ直腸検体 4.8%、尿検体 1.2% だった。2019 年 6.8% (直腸 5.8%、尿 1.4%)、2020 年 4.6% (直腸 3.5%、尿 1.2%)、2021 年 6.4% (直腸 5.3%、尿 1.1%)、2022 年 7.3% (直腸 5.3%、尿 2.0%)。耐性検査に関してはマクロライド耐性関連変異の 23S-rRNA 変異、キノロン耐性関連変異の *parC* 変異と *gyrA* 変異はそれぞれ全期間 89.8% (141/157)、86.5% (122/141)、23.7% (32/135)、2019 年 91.9% (34/37)、67.7% (21/31)、25% (8/32)、2020 年 83.3% (25/30)、88.2% (20/24)、18.2% (4/22)、2021 年 90.8% (69/76)、83.3% (58/73)、25.7% (18/70)、2022 年 92.9% (13/14)、100% (13/13)、18.2% (2/11) だった。経年での耐性率の変化を見ると *parC* 変異は有意に増加 ($p=0.045$) していく、*gyrA* 変異、23S-rRNA 変異は有意な変化は認めなかった ($p=0.96$ 、 0.84)。**【結論】***M. genitalium* 感染症は直腸で特に陽性率が高い。また本邦ではマクロライド耐性関連変異やキノロン耐性関連変異の保有株の割合が高く、MSM における治療は注意が必要である。

O8-1**SOLAR試験12か月の日本人参加者の結果：持効性カボテグラビル+リルピビリン (CAB+RPV LA) のBIC/FTC/TAF経口療法に対する無作為化切り替え試験**

安達英輔(あだち えいすけ)¹、横幕能行²、渡邊 大³、渴永博之⁴、岡 慎一⁴、白阪琢磨³、若田部るみ⁵、Nadine Chamay⁶、Kenneth Sutton⁷、Denise Sutherland-Phillips⁷、Rimgaile Urbaityte⁸、Ronald D'Amico⁷、Jean van Wyk⁶

(¹東京大学医学研究所附属病院、²国立病院機構名古屋医療センター、³国立病院機構大阪医療センター、⁴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、⁵ヴィーブヘルスケア株式会社、⁶ViiV Healthcare UK、⁷ViiV Healthcare USA、⁸GSK UK)

【目的】SOLAR後期第III相臨床試験12か月(M12)時点において、毎日経口投与のbictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (BIC/FTC/TAF)からの持効性カボテグラビル+リルピビリン (CAB+RPV LA) 2か月毎投与(Q2M)への切り替えは、BIC/FTC/TAF継続に対して非劣性を示した。今回、日本人参加者の事後解析結果を報告する。

【方法】SOLARは多施設無作為化(2:1)非盲検非劣性試験であり、ウイルス学的に抑制された患者を対象としたBIC/FTC/TAF継続に対するCAB+RPV LA Q2M(経口導入あり/なし)への切り替えの有効性を評価した試験である。主要評価項目はM12でのHIV-1 RNA \geq 50 c/mLの参加者の割合であった(Snapshot)。

【結果】670名(modified ITT-E)のうち、20名が日本からの参加者であった(LA、n=14; BIC/FTC/TAF、n=6)。M12時点、日本人参加者でのHIV-1 RNA \geq 50 c/mLは両群ともに0名、HIV-1 RNA<50 c/mLはLA群86%(12/14; 2名は中止)、BIC/FTC/TAF群100%(6/6)であり、ウイルス学的失敗例は無かった。LA群で中止に至った2名は薬剤関連のない有害事象(急性B型肝炎)および医師の判断であった。注射部位反応(ISRs)を除く副作用の頻度はLA群で高かった(LA群36% vs BIC/FTC/TAF群17%; 全てグレード1/2)。重篤な副作用は報告されなかった。ISRsはLA投与の93%(13/14)で認められ、全てグレード1/2でありISRsによる中止例は無く、持続期間は4日(中央値)であった。日本人参加者における治療満足度スコア(平均値)はLA群においてBIC/FTC/TAF群に比較して改善していた(ベースラインからM12の変化[66ポイントスケール]; LA群+6.25 vs BIC/FTC/TAF群+0.33)。

【結論】参加者数が限られているが、SOLAR試験全体集団の結果と同様に、日本人参加者においてもBIC/FTC/TAFからCAB+RPV LAへの切り替えは、高い忍容性と有効性を示し、治療満足度の改善が見られた。

O8-2**持続性カボテグラビル+リルピビリンを導入した高齢で内服困難なHIV感染症の1例**

堀場昌英(ほりば まさひで)
(国立病院機構東埼玉病院)

【緒言】HIV感染症患者が高齢となり内服困難となった場合はARTを中止となることがある。ただし医療機関に入院中の場合は感染対策としてARTの継続が必要となる。今回、老衰により嚥下機能が低下し寝たきりのHIV感染症の長期入院症例にCabotegravir(CAB)+Rilpivirine(RPV)持続注射(CAB+RPV LA)を導入したので報告する。**【症例】**83歳の日本人男性。身長155cm 体重39Kg。BMI16.2。21年前にニューモチスシス肺炎でエイズ発症し当院初診となつた。異性間の性的接觸による感染で、同居の異性パートナーもHIV感染していた。HIV subtypeと抗HIV薬の耐性genotype検査は未施行であった。d4T+3TC+EFVでARTを開始され中断なく通院を続けていた。ウイルス学的失敗は認めなかつたがARTは経過中にABC/3TC+EFV、ABC/3TC+ATV/r、ABC/3TC+RALへと変更した。合併症は高血圧、2型糖尿病、一過性脳虚血発作、胃癌、大腸癌があり、消化器癌は2疾患とも手術により完治していた。2年前に、自宅で体動困難となり当院へ入院となり、脱水症と尿路感染症と診断し治療により改善した。リハビリテーションを行つたが効果なく認知機能の悪化とともに寝たきりの病状となり、ARTは3TC/DTGへ変更された。入院後1年5ヶ月後に内服困難の徵候が出現しCAB+RPVの内服後に、8週間隔のCAB+RPV LAを開始した。治療変更後5ヶ月の時点でウイルス学的失敗はなく有害事象も認めていない。**【考察】**寝たきりでるいそう著しく殿部筋肉が萎縮した患者にCAB+RPV LAを導入した。これまでに本剤を萎縮した殿部筋肉内へ投与した報告はないため慎重な経過観察の必要がある。中枢神経合併症や老衰により内服困難な症例においてもCAB+RPV LAは使用可能と考えられる。

O8-3

カボテグラビル+リルピビリン投与後の炎症性バイオマーカー及び脂質プロファイルの変化

安達英輔(あだち えいすけ)、大谷天人、齋藤 真、古賀道子、四柳 宏
(東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科)

【背景】抗 HIV 薬のウイルス血症抑制効果とリザーバーの抑制効果、off-target 効果は HIV 感染に伴う慢性炎症と関連があると考えられている。カボテグラビル+リルピビリン (CAB+RPV) は、これらに加え、臨床試験での発熱等の有害事象や定期的な筋肉注射による侵襲から炎症へ影響がありえる。本研究では、カ CAB+RPV の炎症性バイオマーカーと慢性炎症と関連する脂質プロファイルへの影響を調べた。

【方法】2022 年 6 月から 2023 年 6 月まで、CAB+RPV の注射製剤を 3 ヶ月以上投与された患者を対象とし、CRP、CD4 数、CD8 数、CD4/CD8 比、HDL、T-chol/HDL、LDL を CAB+RPV 経口薬導入時 (OLI) から注射剤 7 ヶ月目までの変化を調査した。変更前のレジメンにより 2 群 (TAF-based regimen 群、DTG-based regimen 群) にわけて解析した。

【結果】全体で 78 例、TAF-based regimen からの切り替え群、42 例、DTG-based regimen からの切り替え群 32 例を解析した。CAB+RPV 注射剤投与開始 7 カ月後まで CD4/CD8 比 ($p=0.094$ 、Repeated measures ANOVA)、CRP ($p=0.50$) に有意な変化はなかった。OLI 導入時と注射剤 3 ヶ月時点での比較では DTG-based regimen 群で CD8 数 (mean difference -86.2 cells/ μ L, $p=0.0003$, paired-t test) と CD4 数 (mean difference -53.7 cells/ μ L $p=0.0030$) は、有意に減少したが、TAF-based group 群では減少しなかった。全患者で HDL は増加 ($p=0.0008$)、Tchol/HDL は減少 ($p=0.0045$)、LDL には有意な変化はなく ($p=0.58$)、いずれの切り替え前のレジメンでも同様であった。

【考察、結後】CD4/CD8 比は有意な変化はなかったが、CD4 数や CD8 数は 3 ヶ月時点で減少しており、臨床的な意義については今後も注視を要する。CAB+RPV 切り替え後に HDL の上昇などへのベネフィットを認めた。変更前のレジメンによらず観察され、TAF 含め特定の ARV の脂質への影響は確認されなかった。

O8-4

カボテグラビル+リルピビリン投与時の薬剤による注射部位反応の違い

安達英輔(あだち えいすけ)、大谷天人、齋藤 真、古賀道子、四柳 宏
(東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科)

【背景】持効性注射性剤カボテグラビル+リルピビリンによる抗 HIV 療法では、これまでの抗 HIV 療法では存在しなかった注射部位反応 (ISR) を考慮する必要がある。本研究はカボテグラビル+リルピビリンの ISR の薬剤による性質の違いを検討するものである。

【方法】2022 年 6 月から 2023 年 1 月まで、カボテグラビル+リルピビリンの注射製剤を 1 回以上投与された患者を対象とし、1 回目の投与と 2 回目の投与時の ISR の頻度、持続期間、性状、投与に伴う発熱と倦怠感を調査した。性状については注射時疼痛と、遅れて出現する痛みにわけて調査した。

【結果】1 回目の投与は 76 人、2 回目は 73 人が調査対象で、年齢の中央値 47 歳で 73 人が男性、72 人がアジア人であった。患者の 89.5% が初回投与時に ISR を報告し、2 回目投与後には 60.3% が ISR を報告した。1 回目の注射時に 75.0% が注射時の痛み、39.5% が遅発性の痛みを報告、2 回目の注射時には 50.7% が注射時の痛み、26.0% が遅発性の痛みを報告した。初回注射時の痛みは RPV 注射部位で有意に多く (2/68 vs. 19/68, $p=0.00020$ 、McNemar test)、遅発性の痛みは CAB 注射部位で有意に多かった (15/68 vs. 3/68, $p=0.0047$)。2 回目の注射でも同様であった。痛みの持続時間は、注射直後の痛みが中央値で 2 日、遅発性の痛みは中央値で 3 日であった。CAB 側、RPV 側、両側とも有意差はなく、1 回目と 2 回目の注射で同様であった。発熱もしくは倦怠感は 4.7% (7/149 人) に認められた。

【考察、結後】海外での治験での報告より、ISR は多く報告されているが、本研究との結果の違いは調査法の違いと考えられる。本研究の結果から CAB と RPV の投与側で疼痛の性質が異なることが明らかとなった。遅発性疼痛は筋肉の炎症で発熱や倦怠感と関連する可能性がある。

O8-5 カボテグラビル・リルピビリンの持効性注射製剤の血中濃度に関する検討 第1報

矢倉裕輝(やぐら ひろき)^{1,2}、櫛田宏幸²、廣田和之³、松村拓朗³、上地隆史³、西田恭治³、上平朝子³、吉野宗宏³、白阪琢磨³、渡邊 大³

(¹国立病院機構大阪医療センター臨床研究センターイズ先端医療研究部、

²国立病院機構大阪医療センター薬剤部、³国立病院機構大阪医療センター感染症内科)

【背景】カボテグラビル（CAB）およびリルピビリン（RPV）を含む水懸筋注製剤（i.m.）は抗HIV薬で世界初の持効性注射製剤であり、1ヶ月もしくは2ヶ月に一度、それぞれを臀部筋肉内に投与する。単回投与試験における半減期の中央値はCABで38.3日、RPVで60.7日と非常に長い。また、BMI高値や同症例における針の長さの違い、CABについては主な代謝酵素であるUGT1A1の遺伝子多型が血中濃度の変動要因として挙げられている。**【対象・方法】**国立病院機構大阪医療センター（当院）でCABおよびRPVのi.m.投与された症例のうち、両薬剤の血中濃度測定が実施された症例を対象とした。患者背景、投与方法、UGT1A1の遺伝子変異（*6および*28）とトラフレベルの血中濃度の関連について検討を行った。**【結果】**対象症例は9例（男性100%）、投与方法は1ヶ月毎投与1例、2ヶ月毎投与8例であった。平均年齢およびBMIはそれぞれ41.7歳および25.5kg/m²、UGT1A1の遺伝子多型については、*6、*28のヘテロ接合体保有症例はそれぞれ2および3例、ノーマルタイプ4例であった。投与開始後8週におけるCABおよびRPVのトラフ濃度はそれぞれ、392-2,436および17-43（ng/mL）、24週では483-4625および26-45（ng/mL）であった。また、CABおよびRPVのトラフ濃度とBMI、UGT1A1の遺伝子多型に明らかな関連は認めなかった。なお、観察期間中、いずれの症例もHIV-RNA量の再上昇を認めなかった。**【結語】**本検討ではいずれの症例においてもPA-IC90を下回る症例を認めなかった。また、先行報告で挙げられている血中濃度の変動要因との関連も認められなかった。本検討はごく限られた症例数および観察期間であったことに加え、観察期間中はCAB、RPVいずれの濃度も上昇傾向を認めていたことから、未だ定常状態に達していないことが考えられた。今後、観察期間の延長、異なる症例の集積を行い、再度検討を加えたい。

O8-6 薬剤師主導によるCAB、RPV注導入患者の投与スケジュール管理体制について

田中裕子(たなか ゆうこ)¹、早川史織¹、工藤寛士¹、市田泰彦²、井上真紀²、金田 晓³、筒井秀知¹

(¹独立行政法人国立病院機構千葉医療センター薬剤部、²独立行政法人国立病院機構千葉医療センター看護部、³独立行政法人国立病院機構千葉医療センター内科)

【目的】

カボテグラビル（CAB）、リルピビリン（RPV）の注射製剤（以下、CAB、RPV注）の上市により、従来の経口薬による服薬負担の軽減だけでなく、経口摂取不能、認知機能低下症例への投与も期待されている。2022年12月に千葉医療センター（以下当院）においてもCAB、RPV注の使用を開始した。CAB、RPV注の希望患者は増えたが、当院では週1回の診察日には医師、看護師、薬剤師各1名の少人数体制で対応しているため、患者個々の投薬スケジュール（以下スケジュール）を計画的に管理する必要があった。

【方法】

薬剤師が残薬調整時に患者と面談し、併せて次回投与候補日を調整した。なるべく投与候補日は起點日から前7日以内とし、投与予定日が変更された場合にも余裕をもって対応できるようにした。服薬指導時に今後のスケジュールをまとめ、投薬日程表（以下日程表）を渡した。日程表から患者数を集計し薬剤の在庫管理を行った。

【結果】

2022年12月～2023年6月の間に患者8名にCAB、RPV注を導入した。診察日によって事前に患者を振り分け、人数の偏りが生じないよう調整した。次回来院日を起點日から前7日以内の最初の診察日にした上で、スケジュール逸脱なく治療ができた。薬剤管理面では、事前に集計して発注した上で欠品なく使用でき、未使用破損等もなかった。

【考察】

薬剤師主導でスケジューリングした結果、前レジメンの残薬調整と経口薬のブリッジングも適切に行え、スケジュール管理を滞りなく進めることができた。また不足薬の発生や投薬開始日ミス等を起こすこともなかった。事前の振り分けにより、看護師1名体制の中でも患者の待機時間を減らし、診療側スタッフとの連携も円滑に行え、サポート体制は十分だったと思われる。日程表の配布により患者からは仕事の調整がしやすい等の前向きな意見が多くあった。今後の課題としては、患者の希望通り導入できるような日程調整やスタッフ間での情報共有の強化等をしていきたい。

O9-1 TMPRSS2はウイルス産生細胞におけるCoV-2スパイク輸送を制御する

宮内浩典(みやうち こうすけ)、関紗由里、原田恵嘉、侯野哲朗
(国立感染症研究所)

宿主プロテアーゼの一種である Transmembrane protease serine 2 (TMPRSS2) は CoV-2 の細胞侵入時に、CoV-2 スパイクを切断することで、ウイルス膜と細胞膜の融合を引き起こす。ウイルス産生細胞においても TMPRSS2 は発現しているが、CoV-2 スパイク産生時における TMPRSS2 発現の影響については不明な点が多い。我々は、CoV-2 スパイクと TMPRSS2 をそれぞれの機能を保持した形で蛍光標識し、これらの細胞内動態を解析した。その結果、蛍光標識した CoV-2 スパイクと TMPRSS2 は、ER-Golgi において高頻度で共局在していた。また、フローサイトメーターによる解析から TMPRSS2 発現は細胞表面への CoV-2 スパイクの輸送を制御することが明らかとなった。さらに、抗 CoV-2 スパイク抗体を用いた解析より、TMPRSS2 の発現はウイルス産生細胞における CoV-2 スパイクの構造に影響を与えることが明らかとなった。これらの結果から、生体内的 CoV-2 産生細胞においても、TMPRSS2 は CoV-2 スパイクと相互作用し、スパイクの発現と構造の成熟に影響を及ぼすことが示唆された。

O9-2 SARS-CoV-2 Delta株ブレイクスルー感染例から分離した抗体の交差中和活性

桑田岳夫(くわた たけお)、郭 悠、清水美紀子、Biswas Shashwata、
松本佳穂、Khairy Hamdy Edri Ahmed、松下修三
(熊本大学ヒトレトロウイルス共同研究センター)

【目的】本研究では SARS-CoV-2 のワクチンを 2 回接種後に Delta 株に感染した患者で誘導された抗体の交差中和活性をあきらかにするため、単クローナン抗体を分離して SARS-CoV-2 変異株に対する中和活性を解析した。**【方法】**Delta 株ブレイクスルー感染例から B 細胞を single cell sorting し、RT-PCR によって抗体遺伝子を增幅して組換え抗体を作成した。また、一部の sorting は Wuhan 株や Beta 株の RBD をプローブとして行った。**【結果】**全部で 533 抗体を分離し、このうち 24 抗体 (4.5%) が 614G 株に対する中和活性を持っていたが、感染した Delta 株に対する中和活性は減少している抗体が多かった。Omicron 株 BA.1, BA.2, BA.4/5, XBB.1.5 に対する交差中和活性はほとんどすべての抗体で大きく減少しており、これらの Omicron 株全てを中和する抗体は IGHV3-53 遺伝子を持った 2 抗体だけであった。特に 466 抗体は上記以外の Omicron 株、BA.1.1, BA.2.12.1, BA.2.75, BA.3, BQ.1.1, XBB や、Alpha, Beta, Gamma, Delta, Kappa, Lambda, Mu などの従来の変異株も全て中和した。**【結論】**本研究の結果は、Delta 株ブレイクスルー感染例で誘導される中和抗体の多くはワクチンで誘導された Wuhan 株に特異的なもので、感染した Delta 株に対する特異性の上昇はほとんどみられない、いわゆる「免疫刷り込み」の状態であった。また、遺伝的に大きく異なる Omicron 株に対する交差中和活性を持つ抗体は稀であり、Delta 株ブレイクスルー感染によって強力な中和抗体誘導が見られた症例でも、Omicron 株の感染を防ぐことは難しいことを示唆している。

O9-3**抗SARS-CoV-2メインプロテアーゼ阻害剤の創薬研究開発**

鍵田伸好(くわた のぶよ)¹、辻 耕平²、林 宏典³、石井貴大²、
小早川拓也²、中野堅太⁴、服部真一朗¹、岸本直樹³、高宗暢暎⁵、青木宏美¹⁶、
Haydar Bulut⁷、Debananda Das⁷、今井正樹^{8,9}、木曾真紀⁸、助永義和¹、
高松悠樹¹、岡村匡史⁴、三隅将吾⁵、河岡義裕^{8,9,10}、玉村啓和²、満屋裕明^{1,6,7}
(¹国立国際医療研究センター研究所難治性ウイルス感染症研究部、²東京医科歯科大学・生体材料工学研究所、³東北大学災害科学国際研究所、⁴国立国際医療研究センター研究所動物実験施設感染症制御研究部、⁵熊本大学大学院生命科学研究部附属グローバル天然物科学研究センター環境分子保健学分野、⁶熊本大学附属病院、⁷Experimental Retrovirology Section, NCI, NIH, DHHS、⁸東京大学医学研究所ウイルス感染部門、⁹国立国際医療研究センター研究所国際ウイルス感染症センター、¹⁰Influenza Research Institute, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin-Madison)

【目的】本研究ではSARS-CoV-2の増殖に必須であるウイルスのメインプロテアーゼ (M^{pro}) を標的とした治療薬の研究開発を目的とした。**【方法】**昨年の本学会で報告した M^{pro} 阻害剤 TKB245 を更なるリード化合物として新規化合物をデザイン・合成・抗ウイルス活性評価を継続、構造活性相関解析を行った。良好な活性を有する化合物については、 M^{pro} 阻害活性評価、X線結晶構造学的評価、ヒト肝キメラマウスを用いたPK試験による体内動態評価、SARS-CoV-2感染マウスマodelを用いた *in vivo* での薬効評価へと解析を進めた。**【結果】**世界で最初に承認された抗SARS-CoV-2 M^{pro} 阻害剤である nirmatrelvir、並びに本邦で開発承認された ensitrelvir に優る強力な抗ウイルス活性を發揮するハロゲン化抗SARS-CoV-2 M^{pro} 阻害剤を見出した。その中でも TKB272 は良好な M^{pro} 阻害活性を有し X 線結晶構造学的解析により M^{pro} の酵素活性部位への共有結合を介して酵素活性阻害能を發揮することが示された。また、PXB-マウスを用いた薬物動態評価では TKB272 が nirmatrelvir に比して良好な PK プロファイルを有していることが明らかになった。更に、SARS-CoV-2 オミクロン株に感染させた hACE2 KI マウスへの TKB272 投与は、無治療コントロールマウスに比して肺内のウイルス増殖を有意に抑制した。**【結論】**本研究の結果により新規フッ素化抗SARS-CoV-2 M^{pro} 阻害剤の更なる薬剤開発への可能性が示された。

O9-4**ニルマトレルビルとその誘導体に耐性を示すSARS-CoV-2変異株の誘導と耐性獲得機序の解明**

服部真一朗(はっとり しんいちろう)¹、Haydar Bulut²、岸本直樹³、
高宗暢暎⁵、鍵田伸好¹、玉村啓和⁴、満屋裕明^{1,2,5}
(¹国立国際医療研究センター研究所、²National Cancer Institute, National Institutes of Health、³熊本大学大学院生命科学研究部、⁴東京医科歯科大学生体材料工学研究所、⁵熊本大学病院総合臨床研究部)

【背景・目的】SARS-CoV-2 (SCoV2) のメインプロテアーゼ (M^{pro}) を標的とする経口抗ウイルス薬、ニルマトレルビル (NIR) は、COVID-19 に対して臨床的有用性が示されている。しかしながら、SCoV2 はワクチン・中和抗体や抗ウイルス薬などに対して耐性を発現、予防・治療に抵抗する。本研究では NIR 暴露で起こるアミノ酸変異 (E166V) がもたらす M^{pro} の特性の変容と E166V を有する変異株 SCoV2^{E166V} の挙動について検討した。**【方法・結果】**NIR 存在下で SCoV2 を *in vitro* 繼代培養することによって NIR に対する耐性出現について検討した。その結果、高濃度 (>100 μM) の NIR 存在下で増殖可能な高度 NIR 耐性ウイルスの出現を観察、 M^{pro} 領域に E166V の耐性関連アミノ酸変異を同定した。Val-166 変異は高度の NIR 耐性 (約 100 倍) を惹起、この変異により M^{pro} の酵素活性が著しく低下した (約 300 分の 1)。さらに、野生型 SCoV2_{Mpro WT} ではその M^{pro} の多くが二量体を形成する一方、SCoV2_{Mpro E166V} では多くが一量体として存在した。これは、SCoV2_{WT} で見られる一方の M^{pro} monomer の Ser-1 ともう一方の monomer の Glu-166 のアミノ酸相互作用が、Val-166 に変異することで失われるためであることが構造解析等により明らかとなった。NIR とその誘導体の抗ウイルス活性の一部は NIR の Glu-166 への強固な結合が関連していることも判明した。**【結論】**これらの結果は、NIR に対する SCoV2 耐性が試験管内で容易に生じ、ここで観察された特定の変異による耐性発現メカニズムを詳細に研究することで、次世代の薬剤設計に資するための強力な基盤を形成すると期待できる。

O9-5

HIV長期感染者におけるSARS-CoV-2 mRNAワクチン誘導性S抗原特異的T細胞応答の解析

Thi Thu Thao Dang^{1,2}、細谷（中山）香¹、Alitzel Anzurez^{1,2}、田部亜季¹、吉村幸浩³、立川夏夫⁴、侯野哲朗^{1,2,5}、立川（川名）愛^{1,2,5}

(¹国立感染症研究所エイズ研究センター、²熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター、³横浜市立市民病院感染症内科、⁴名寄市立総合病院総合内科、⁵東京大学医科学研究所附属病院エイズワクチン開発担当)

【目的】各種ワクチンに対する免疫応答は、年齢と共に低下することが明らかとなっている。HIV感染者の高齢化が進み、またHIV感染では免疫老化が亢進することから、HIV感染者でのワクチン接種の有効性を考える上で、ワクチンにより誘導される免疫応答の詳細を明らかにすることは重要である。本研究では、SARS-CoV-2 mRNAワクチンにより誘導されるT細胞応答について、解析を行なった。**【方法】**HIV感染後15年以上経過している9名のHIV感染者と6名の非HIV感染者を対象とした。SARS-CoV-2 mRNAワクチン2回接種後1ヶ月と6ヶ月の2時点の末梢血単核球(PBMC)を用いて、IFN-γ ELISpot assayを行い、S抗原に対するT細胞応答の頻度を測定した。PBMCをS抗原で刺激後6日間試験管内で培養を行い、S特異的CD4⁺、CD8⁺T細胞の増殖が確認された検体について、S抗原特異的CD4⁺、CD8⁺T細胞をセルソーターにて分取し、TCRレバートア解析を実施した。**【結果】**ワクチン接種後1ヶ月でのS抗原特異的T細胞応答の頻度は、HIV感染者と非HIV感染者で同程度であり、HIV感染者においても非感染者と同様にS抗原特異的T細胞が誘導されていることが明らかとなった。一方、ワクチン接種後6ヶ月では、HIV感染者ではS抗原特異的T細胞応答の頻度に著しい低下が見られ、非HIV感染者に比して有意に低かった。CD4⁺T細胞では、HIV感染の有無に関わらずS抗原特異T細胞は多様なTCRレバートアを有していたが、CD8⁺T細胞では、その多様性は低かった。**【結論】**HIV感染者では、SARS-CoV-2 mRNAワクチンにより多様なS抗原特異的T細胞が誘導されるが、その長期生存能が低下している可能性が示唆された。

O9-6

SARS-CoV-2感染がPLWHに及ぼす腸内細菌叢変化と病態との相関関係

水谷壮利(みずたに たけとし)¹、石坂 彩²、古賀道子²、山吉誠也^{3,4}、岩附研子³、安達英輔⁵、鈴木 穂¹、河岡義裕^{3,4,6,7}、四柳 宏^{2,5}

(¹東京大学大学院新領域創成科学研究科、²東京大学医科学研究所先端医療研究センター感染症分野、³東京大学医科学研究所ウイルス感染部門、⁴国立国際医療研究センター国際ウイルス感染症研究センター、⁵東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科、⁶Influenza Research Institute, Department of Pathobiological Sciences, School of Veterinary Medicine, University of Wisconsin Madison, Madison, WI, USA、⁷東京大学国際高等研究所新世代感染症センター)

【目的と意義】

自己免疫疾患を有する患者は、健常者に比べCOVID-19の重症化リスクが高まることが指摘されているが、そのリスクに腸内細菌叢が果たす役割は十分に解明されていない。ここでは、SARS-CoV-2に感染したHIV感染者(PLWH)の腸内細菌叢組成の感染からの時間変化とCOVID-19重症度および急性後遺症(PASC)との相関関係について検討を行った。

【対象と方法】2020年初頭の国内アウトブレイクから研究参加者を募り、入院中のSARS-CoV-2に感染したHIV感染者(PLWH-CoV)12人(中央値CD4⁺T細胞数671個/ μ l)の便検体(発病からの時系列に沿って複数検体の提供を得た)を用いた16S rRNA解析の結果を、健常人19人およびPLWH25人(検体は2017年に採取)の検体と比較した。

【結果と考察】

PLWH-CoVにおける微生物の多様性は、健常人やSARS-CoV-2非感染PLWHと有意差はなかった。ただし、疾患の重症度による分類では多様性に有意差が認められた。発症直後からPLWH-CoVの腸内細菌叢には顕著な変化が認められ、一部の短鎖脂肪酸産生菌の減少と大腸炎関連病原因子の増加という変化がみられた。発症2週目には、特定の細菌の相対量が疾患の重症度を区別した。一方、発症から1ヵ月後も腸内細菌叢のdysbiosisは持続し、腸管病原性の可能性のあるEscherichia-Shigellaを中心とする腸内細菌科が増加し、COVID-19の急性後遺症(PASC)を発症する患者でそれが顕著に観察された。またPASC発症者では腸内細菌叢の多様性が減少傾向あり、腸内細菌叢の変化とその回復の遅延が病態と相関していることが考えられた。この報告は、PLWHにおけるCOVID-19の重症化とPASC発症の潜在的な要因には、SARS-CoV-2感染に伴うdysbiosisの関与の可能性を示唆している。

O10-1**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(しらさか たくま)¹、川戸美由紀²、橋本修二²、三重野牧子³、天野景裕⁴、大金美和⁵、岡本 学¹、渴永博之⁵、日笠 聰⁶、八橋 弘⁷、岡 慎一⁵

(¹国立病院機構大阪医療センター、²藤田医科大学、³自治医科大学、⁴東京医科大学、⁵国立国際医療研究センター、⁶兵庫医科大学、⁷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】 令和3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 479 人の健康状態と生活状況の現状、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19年度第1期当初の事業対象者 602 人の生活状況の推移を調査した。

【成績】

健康状態の現状 CD4 値は 350/ μ l 以上 81%、HIV-RNA 量 (VL) は 50 コピー/ml 未満 97%、肝炎の状況は、肝がん 4%、肝硬変 10%、慢性肝炎 47%、抗 HIV 薬の併用区分は「NRTI2 剤+INSTI」65%、「その他 (INSTI 含む)」20%、抗 HIV 薬の併用の主な組み合わせでは、10 人以上に投与された薬剤の組合せが 9つで全体の 74% を占めた。

健康状態の推移 エイズ発症・死亡の合計は、年平均 13.2 人から平成23年令和3年度は 6.5 人に減少、CD4 値 350 以上の割合は 20 年度頃から再び上昇傾向、VL400 未満は令和3年度では 100%、抗 HIV 薬の併用区分は「NRTI2 剤+INSTI」が 20 年度から急激に増加、令和3年度には 64% 程度となった。

生活状況の現状 就業状況は「仕事あり」65%、健康意識は「あまりよくない」と「よくない」39%、これらの状態は「問題の可能性あり」14%、体の具合が悪いところ(自覚症状)「ある」が 69% であった。生活状況の推移 就業状況の「仕事あり」や健康意識の「現在の健康状態はいかがですか」の回答ともに大きな変化はなかった。

【結論】

健康状態では、VL が適切に管理され、CD4 値は良好な状態にある者が多く、エイズ発症・死亡は従前よりかなり減少した。一方、肝がんや肝硬変が一部見られ、慢性肝炎が多い。抗 HIV 薬は「NRTI2 剤+INSTI」の組み合わせに集中していた。また、生活状況では、現状に大きな課題があることが示唆され、詳しい分析とともに推移の観察を継続することが重要と考える。

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。

O10-2**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(2023年)**

関根祐介(せきね ゆうすけ)¹、澤田暁宏²、増田純一³、小島賢一⁴

(¹東京医科大学病院薬剤部、²兵庫医科大学呼吸器・血液内科、³国立国際医療研究センター病院薬剤部、⁴茨城病院血液凝固科)

【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、2022 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の基幹病院において、2022 年 4 月から 2023 年 3 月までの抗 HIV 療法の変更症例について、変更直前の組合せ・変更理由・副作用による変更については副作用内容について調査した。

【結果】 中間集計の段階で 8 施設から欠損データを除き 766 (854) 例 [() 内は昨年同期] の変更報告があった。変更前の組合せは、1. TRI 26.0 (34.5) %、2. DTG+DVY 11.7 (13.6) %、3. GEN 9.9 (4.9) %、4. RAL+DVY 8.7 (7.3) %、5. EFV+DVY 8.6 (2.9) %で、変更後の組合せは、1. BVY 38.0 (31.6) %、2. DTG/3TC 33.9 (46.5) %、3. DOR+DVY 8.7 (8.9) %、4. CAB+RPV 6.1%、5. SMT 34 (5.5) %であった。上位 5 位まで、変更前 65.0 (64.9) %、変更後 89.6 (91.8) %を占めており、変更前ならびに変更後の組合せは集約されていた。変更前後の組合せは、TRI→DTG/3TC 21.9%、GEN→BVY 8.0%、DTG+DVY→BVY 6.7%、RAL+DVY→BVY 5.5%、EFV+DVY→DOR+DVY 4.7% で、1 日 1 回配合錠 (STR) →STR は 43.6% であった。変更後の組合せは、STR が 77.4%、2 剤治療 (2DR) が 33.9% となっていた。変更理由についてはアドヒアラント向上目的が最も多く 35.9% ついで副作用・相互作用回避が 31.5% と続いた。副作用による変更は、中枢神経関連が 25.5%、腎機能関連が 21.8%・代謝関連が 21.8% であった。

【考察】 全体としては昨年と同様に STR や 2DR レジメンへのシフトが顕著であり、アドヒアラント向上や副作用・相互作用回避が主な変更理由であった。近年は使用抗 HIV 薬が整理されつつあり、販売中止に伴う変更も多く見られた。また、Long-acting 注射薬である CAB+RPV への変更は限定的であり、今後の動向を注視したい。

O10-3

HIV感染患者における抗HIV薬と併用薬の使用状況及び抗HIV療法の治療満足度との関連：患者報告アウトカム多施設共同研究

登佳寿子(のほり かずこ)¹、日笠真一²、石原正志³、築地茉莉子⁴、
國本雄介⁵、木村丈司⁶、山本有紀⁷、治田匡平⁸、柏原陽平⁹、藤井健司¹⁰
(¹神戸市立医療センター中央市民病院薬剤部、²兵庫医科大学病院薬剤部、³岐阜大学医学部付属病院薬剤部、⁴千葉大学医学部附属病院薬剤部、⁵札幌医科大学附属病院薬剤部、⁶神戸大学医学部附属病院薬剤部、⁷独立行政法人国立病院機構姫路医療センター薬剤部、⁸奈良県立医科大学病院薬剤部、⁹京都第一赤十字病院薬剤部、¹⁰広島大学病院薬剤部)

【背景】近年、抗 HIV 療法（ART）は簡便化しているが、HIV 感染患者の長期療養が可能となり、併合症に対する併用薬の使用が増加している。我々は患者報告アウトカム多施設共同研究において、HIV Treatment Satisfaction Questionnaire score (HIVTSQs) を用いて ART の治療満足度を評価しており、今回併用薬の使用状況と HIVTSQs との関連について評価した。**【方法】**各施設に 2021 年 4 月～12 月に受診し、1 か月以上 ART を継続し、同意が得られた HIV 感染患者を対象にアンケート調査を実施した。ART に対する治療満足度を HIVTSQs で評価し、併用薬の剤数と HIVTSQs 合計スコアおよびとの関連を評価した。統計解析にはウイルコクソンの符号順位検定を用いた。**【結果】**対象患者 679 名中 391 名 (58%) で併用薬が処方されており、併用薬が 5 剤以上の患者は 93 名 (14%) であった。年齢および総 ART 期間の増加と共に併用薬数が増加し、併用薬の内容としては主に循環器薬、脂質改善治療薬および糖尿病治療薬など生活習慣病に対する治療薬が増加した。併用薬のある患者および無い患者における HIVTSQs 合計スコアの中央値（四分位範囲）は、それぞれ 58 [53-64] オよび 59 [52-64] で、有意な差を認めなかった ($P=0.95$)。また、併用薬剤数の増加による HIVTSQs 合計スコアについても各群で有意な差を認めなかった。**【考察】**HIV 感染患者の長期療養において併合症の増加に伴う併用薬数の増加によるボリファーマシーとならないよう、早期から生活習慣病の対策が必要である。また、抗 HIV 薬と併用薬との相互作用には注意が必要である。ART 以外の併用薬の有無や剤数は ART の治療満足度には影響を与えないことから、併用薬の状況に関わらず HIVTSQs が ART に対する満足度を評価するツールとして使用可能であることを示唆している。一方、今回は併用薬を含めた薬物治療に対する満足度についての調査を行ったものではないため、更なる検討が必要である。

O10-4

PBPMに基づく薬剤師面談は外来患者の薬物治療の適正化とアドヒアランス向上をもたらす

神成はるか(かんなり はるか)¹、西松直美¹、小谷 宙¹、櫻井洋臣¹、
村松 博¹、青森 達^{1,2,3}、大谷壽一^{1,2,3}
(¹慶應義塾大学病院薬剤部、²慶應義塾大学薬学部、³慶應義塾大学医学部)

【背景】HIV 治療において服薬遵守は重要であり、薬剤師には個々の患者に合った服薬支援が求められる。薬剤師が、医師等と協力して薬物治療を推進する枠組みとして、プロトコールに基づく薬物治療管理（以下、PBPM）があり、HIV 感染症外来での活用が期待される。

【目的】慶應義塾大学病院の HIV 感染症外来に導入した PBPM の一環として、薬剤師による患者面談が薬物治療の質的向上に与える影響を検討することを目的とした。

【方法】PBPM 開始前（2018 年 4 月より 3 年間）と開始（2021 年 4 月）後 2 年間の間で、薬剤師による面談件数、面談内容、抗 HIV 治療（ART）導入時に医師へ処方提案をした件数、ART 継続患者において医師に処方変更提案をした件数を比較した。また、PBPM 実施下に ART を導入または変更し、薬剤師が面談を行った患者の服薬遵守率を調査した。（倫理委員会承認番号 20210090）

【結果】薬剤師面談は、PBPM 導入により 6.7 件/年 (5.7 名/年) から 232.5 件/年 (35.5 名/年) に増加した。面談内容別では、PBPM 導入により、ART の導入・変更に関する事前評価が年間 2.7 件から 20 件へ、ART の導入・変更に際する指導が年間 1.7 件から 9 件へ、治療開始後の評価が年間 2.3 件から 203.5 件へ、いずれも増加した。ART 導入前に医師へ処方提案した件数は、PBPM 導入により年間 0.7 件から 2.5 件に増加し、提案の承諾率はいずれも 100% だった。ART 継続患者において服薬遵守不良や患者の要望に基づき処方変更を提案した例は 1.3 件/年、11 件/年であり、提案の承諾率は 50%、63.6% だった。PBPM 実施下に ART を導入または変更し、薬剤師が面談を行った患者 31 名の服薬遵守率の平均値は 99.1% であり、29 名 (93.5%) が 95% の服薬率を達成した。

【考察】PBPM に基づく患者面談の導入は、個々の患者に合った処方提案や服薬支援を実現し、薬物治療の質的向上や服薬遵守率向上をもたらすと考えられた。

O10-5

インテグラーゼ阻害薬を含むSTR服用患者における服薬不遵守の危険因子：患者報告アウトカム多施設共同研究

國本雄介(くにもと ゆうすけ)¹、日笠真一²、石原正志³、築地茉莉子⁴、
登佳寿子⁵、木村丈司⁶、山本有紀⁷、治田匡平⁸、柏原陽平⁹、藤井健司¹⁰、
福士将秀¹

¹札幌医科大学附属病院、²兵庫医科大学病院、³岐阜大学医学部附属病院、
⁴千葉大学医学部附属病院、⁵神戸市立医療センター中央市民病院、⁶神戸大学
医学部附属病院、⁷姫路医療センター、⁸奈良県立医科大学附属病院、⁹京都第一赤十字病院、¹⁰広島大学病院)

【背景】Single tablet regimen (STR) の登場により、抗レトロウイルス療法 (ART) の簡素化が進んだものの、服薬アドヒアランスの維持は、依然として治療上の大きな課題である。本研究は、インテグラーゼ阻害薬を含むSTR (INSTI-STR) の服薬不遵守に関する危険因子を明らかにすることを目的とした。

【方法】ART を 1 カ月以上継続し、本調査に同意した患者を対象とし、2021 年 4 月から 12 月までの期間に自記式アンケートによる多施設共同横断研究を実施した。過去 1 カ月間における抗ウイルス薬 (ARVs) の服薬忘れ回数に基づき、0 回を服薬遵守群、1 回以上を服薬不遵守群として、患者を群分けした。ロジスティック回帰分析を用いて、年齢や性別、CD4 数、併用薬の有無、ART の治療満足度スコア (HIV-TSQ)、うつ病の症状評価スコア (PHQ-9) と服薬不遵守との関連性を検討した。

【結果】有効な回答が得られた 10 施設 685 名のうち、INSTI-STR を服用中の 387 名を解析対象とした。服薬不遵守群は 132 名 (34.1%) であった。多変量ロジスティック回帰分析を行なった結果、服薬不遵守と有意な関連性を示した因子 (OR [95%CI]) は、年齢 (OR : 0.97 [0.95-0.99]、年齢が 1 上昇するごとに)、女性 (OR : 4.03, [1.38-11.81])、併用薬なし (OR : 1.91, [1.16-3.15])、PHQ-9 スコア (OR : 1.07, [1.02-1.12]、スコアが 1 上昇するごとに) であった。

【結論】過去 1 カ月間において、ARVs の服薬忘れを報告した患者の割合は高かった。本研究の結果、若年、女性、併用薬なし、PHQ-9 スコア高値の患者においては、ARVs の服薬忘れに対する追加の対策が必要と考える。

O11-1

横浜市立市民病院におけるカボテグラビル・リルピビリン持効性注射製剤の使用状況

宗 佑奈(そう ゆうな)、佐藤公亮、宮田順之、吉村幸浩
(横浜市立市民病院感染症内科)

【緒言】HIV 感染症の新規治療薬としてカボテグラビル (CAB) およびリルピビリン (RPV) の持効性注射製剤が承認された。当院では添付文書上の基準に加えて「治療中断歴がないこと」および「無断での受診キャンセルがないこと」を必要条件としている。今回は同注射薬の当院での使用状況について報告する。【方法】当院に通院中の HIV 陽性者のうち 2023 年 7 月時点で CAB, RPV の注射製剤を使用している患者について電子カルテを用いて後方視的に検討した。

【結果】5 例が該当し、性別は男性 4 人、女性 1 人で、人種は日本人 3 人、外国人 2 人、BMI の平均は 23.6 ± 3.0 であった。変更前の治療は全例がインテグラーゼ阻害薬 (INSTI) + 核酸系逆転写酵素阻害薬 (NRTI) 2 剤の併用療法であり、自己申告の内服率は全例とも 100% で、HIV-RNA は検出感度以下、平均 CD4 数は $617.2 \pm 423.6/\mu\text{l}$ だった。注射製剤への変更理由 (複数回答) は毎日内服することへの精神的負担が 4 例、プライバシーが 1 例、化学療法による経口摂取困難、下痢が 1 例であった。変更前の通院間隔は 3 ヶ月以上が 4 例、1 ヶ月が 1 例だった。B 型肝炎ウイルス (HBV) は既感染が 4 例、未感染で変更前に HBV ワクチンを接種した例が 1 例だった。注射製剤に変更前の CAB, RPV 内服中に 2 例で腹部症状を認めたが、いずれも軽度かつ数日内に自然軽快した。注射製剤に変更後最長 7 ヶ月の観察期間で 3 例に注射部位疼痛を生じたが数日内に軽快し、ウイルス学的失敗を含め治療変更を要する症例はなかった。注射手技に伴う医療者の負担は増加したが医療曝露事故などの大きな問題は生じなかった。【考察】内服負担を理由に注射製剤に変更した症例はいずれも内服 100% かつ通院間隔が 3 ヶ月以上であったが、2 ヶ月に 1 回の通院を要する注射製剤への変更を希望した。高い内服率を維持できても潜在的な内服への負担を抱えている可能性があり、適応かつ希望のある患者では注射製剤への変更が考慮される。

011-2

医薬品副作用データベース（JADER）を用いたプロテアーゼ阻害薬及びインテグラーゼ阻害薬の高血糖/糖尿病の発症リスクに関する検討

工藤正樹（くどう まさき）¹、高瀬野乃花²、朝賀純一^{1,2}、工藤賢三^{1,2}（¹岩手医科大学附属病院薬剤部、²岩手医科大学薬学部臨床薬学講座臨床薬剤学分野）

現在、HIV 感染患者の初回治療においてプロテアーゼ阻害薬もしくはインテグラーゼ阻害薬がキードラッグになっている。プロテアーゼ阻害薬は糖代謝異常などの副作用に注意な薬剤であり、また、インテグラーゼ阻害薬でもインスリン抵抗性が増加するとの報告がある。本研究では、プロテアーゼ阻害薬あるいはインテグラーゼ阻害薬の使用により高血糖/糖尿病の発症が副作用シグナルとして検出されるか、また、そのリスク因子として年齢、性別への影響があるかについて医薬品副作用データベース（JADER）を用いた分析を行った。解析対象期間は2004年4月～2021年9月とし、「高血糖/糖尿病の発症」に分類される Preferred Terms (PT) を高血糖/糖尿病の発症として定義した。年齢データの欠損がなく、かつ被疑薬の記載がある症例数は361,667件であった。アザナビル、インジナビル、ダルナビル、ネルフィナビル、ホスアンブレナビル、ラルテグラビルカリウム、ロビナビル・リトナビルについて高血糖/糖尿病の被疑薬であったとの記載があった。ラルテグラビルの報告オッズ比 (ROR (95% CI)) は 49.47 (2.13-13.92)、ダルナビル エタノール付加物は 27.29 (1.74-10.13)、ネルフィナビルメシリ酸塩は 5.41 (1.10-3.92) の 3 薬剤についてシグナルが検出された。それら薬剤のうち、高血糖、糖尿病の有害事象については女性の症例数がなく解析困難であったが、ラルテグラビルについては 50 歳以上でオッズ比が有意に上昇していた (15.0 (1.13-198.0))。自発的な副作用報告データベースのため今後の十分な調査が必要であるが、ラルテグラビルの高齢者においては高血糖/糖尿病の発症に注意する必要がある。

011-3

抗HIV療法開始後における多剤併用に関する検討

黒田訓宏（くろだ のりひろ）、日笠真一、島袋翔多、秀田恭子、田中邦佳、柳井美奈、木村 健

（兵庫医科大学病院薬剤部）

【目的】HIV 感染症患者は、若年から併用薬が増加する可能性があることが報告されている。そこで、抗 HIV 療法 (ART) 開始後の併用薬数を経時的に調査することで、多剤併用の新規発生率およびそのリスク因子を明らかにすることを目的とした。**【方法】**2010 年 1 月 1 日から 2021 年 6 月 30 日までに兵庫医科大学病院（当院）において ART を開始し、かつ、開始時点で当院のみで処方を受けている患者を対象とした。観察期間は ART 開始から 2021 年 12 月 31 日までとし、当院以外からの処方が確認された、または継続的に通院していないことが確認された場合はその時点で打ち切りとした。4 週間以上継続した薬剤を併用薬とし、多剤併用は抗 HIV 薬を除いた 5 剤以上の併用薬であることとした。多剤併用のリスク因子は COX 比例ハザード多変量解析により探索した。**【結果】**対象は 141 名（男性 139 名）、年齢は中央値 36 (四分位範囲 28-42) 歳、ART 開始時の HIV-RNA 量 (VL) は 47,000 (12,050-154,000) コピー/mL、入院での ART 開始は 19 名、観察期間は 4.7 (1.9-7.2) 年であった。多剤併用の患者割合は、ART 開始時、開始後 1 年、4 年、7 年でそれぞれ 5.0%、9.1%、16.7%、22.2% であった。ART 開始時点での多剤併用ではない患者 134 名の多剤併用の新規発生率は 6.4/100 名・年であった。多剤併用のリスク因子は、ART 開始時の年齢 (ハザード比 (HR) : 1.04/1 歳)、VL ≥ 100,000 コピー/mL (HR : 2.45)、入院での ART 開始 (HR : 7.04)、ART 開始時の併用薬数 (HR : 1.38/1 剤) であった。**【考察】**高齢、高ウイルス血症、入院での ART 開始時、また併用薬数の多い患者では、ポリファーマシーが早期から発生しやすく、処方内容の評価や処方適正化による薬学的介入が重要である。

011-4

ビクタルビ配合錠PTP包装変更における患者動向の変化と薬剤師の関わり

海老昌子(えび まさこ)¹、澤田智智¹、野口梨紗¹、山本奈緒¹、富澤星華¹、

白井莉和子²、中村文哉³、松井 洸⁴、阿部真也⁴、山口 浩⁴、野村和彦⁴

(¹調剤薬局ツルハドラッグ白金台店、²調剤薬局ツルハドラッグ世田谷千歳台店、³株式会社ツルハ、⁴ツルハHD)

【目的】HIV 感染症治療は生涯にわたり服薬を継続し、血液中のウイルス量を検出限界未満に抑え続ける必要がある。現在は1日1回1錠の服用が中心となり、服用方法がより簡便化されてきているが、バラ錠・ボトル包装のため持ち運び上の問題点がある。2022年4月、ビクタルビ配合錠PTP包装が発売されたことによるその後の処方動向と患者意識を調査し、患者アドヒアラנס向上への薬剤師の関わりを検討することを目的とする。

【方法】2022年4月のビクタルビ配合錠PTP包装発売後から2023年6月までのビクタルビ配合錠処方患者の処方薬変更状況を後ろ向き調査する。また、2023年5月以降に来局したビクタルビ配合錠処方患者には、ビクタルビ配合錠服用状況、PTP包装についてのアンケートを依頼した。

【結果】2022年4月から2023年6月までビクタルビ配合錠処方患者は延べ28名であり、そのうち15名がPTP包装を利用していた。PTP包装変更後ボトル包装に戻した患者が1名であり、他はすべてPTP包装のまま継続していた。PTP包装に変更となった患者のうち、ビクタルビ配合錠からの変更が12名であり、他剤からの変更が3名だった。2023年以降継続して来局している患者は17名であり、アンケート回答者は8名だった。そのうち6名はボトル包装処方で、ボトル包装のままを希望する患者が4名だった。そのうち2名はPTP変更を希望し、その理由は持ち運びに便利・数がわかりやすいという回答であった。

【考察】抗HIV薬はボトル包装が中心のため、アドヒアラנסを高めるためピルケースの利用を推奨してきた経緯がある。ビクタルビ配合錠は湿気を避ける必要があり、乾燥剤付PTP包装の利用は有意義と考える。PTP包装のメリットをより分かりやすく説明し、患者のアドヒアラنسに沿った服薬指導が必要であると考察される。

011-5

当院におけるHIVウイルス指向性による患者背景の考察

柏木克仁(かしわぎ かつひと)¹、吉澤定子^{2,3}、森 岳雄¹、佐藤高広¹、

前田 正¹、宮崎泰斗¹、石井良和²、館田一博²

(¹東邦大学医療センター大森病院総合感染症科、²東邦大学微生物・感染症学講座、³東邦大学医療センター大森病院臨床検査部)

【背景】HIVの指向性として、X4、R5、R5X4ウイルスが存在することが知られる。感染中期の持続感染時はR5が優勢であるが、感染後期には約半数の症例でX4ないしR5X4が出現するとされる。一方、HIV患者では脂質異常症や糖尿病、高血圧などの生活習慣病が多く、心血管イベントも多い傾向がある。今回我々は、R5とX4が検出された症例において、臨床的特徴について比較検討した。

【方法】2010年1月～2022年12月までに抗HIV療法開始前のHIV薬剤耐性検査の際に判明したウイルス指向性について、後方視的に診療録を調査した。R5とX4について、初診時のCD4陽性細胞数、HIV RNA量(VL)などの患者背景や高血圧、脂質異常症(LDLコレステロール>140mg/dL)などの罹患状況について検討した。

【結果】上記期間中に58例でウイルス指向性が判明した。X4は14例(AIDS:4例、HIV:10例)、R5は44例(AIDS:7例、HIV:37例)であり、平均年齢は50歳と44歳であった。X4においてAIDS発症が多い傾向がみられた(OR 2.1、95%CI:0.5-8.7)。一方初診時のCD4、VLは、X4、R5においてCD4(median, IQR) 76 (38-237)と252 (88-444) /μL、VL (median, IQR) 9.5x10⁴ (2.5x10⁴-4.1x10⁶)と1.0x10⁵ (2.4x10⁴-4.37x10⁵) copies/mLでCD4はX4で少ない傾向にあった。患者背景では、X4とR5において、高血圧28.6%、27.2%(p=0.53)、脂質異常症42.8%、31.8%(p>0.99)であり、有意な差異は見られなかった。DTG、BIC、TAFの使用状況については、両群間で差は見られなかった。

【考察】X4においてCD4が低く、AIDS発症が多い傾向がみられた。脂質異常症などの罹患状況は両群間で差がなく、薬剤使用状況の影響もないことから生活習慣の影響の可能性が示唆された。今後例数を増やし再検討が望まれる。

011-6

当院に通院中の患者を対象とした、陽性者支援のありかたに関するアンケート調査

坂部茂俊(さかべ しげとし)¹、磯田理沙²、村田 舞²、小倉香里²、
福岡志延²、森尾志保²、藤井義典³、服部公紀⁴、田中宏幸¹、中西雄紀¹、
豊嶋弘一¹

(¹伊勢赤十字病院感染症内科、²伊勢赤十字病院看護部、³伊勢赤十字病院医療社会事業部、⁴伊勢赤十字病院薬剤部)

背景：HIV 感染症および AIDS は様々なサポートを要する慢性疾患だが、結核と異なり「プライバシー保護」が優先され保健所等に患者情報が伝わらない。そのため拠点病院が医療以外の支援にあたることが多い。病院は NPO など外部機関に援助を求めることができるが、陽性者の中でも外国出身者や高齢者など立場が弱い者が直接相談できる場所は限られている。地方に住む陽性者の実情を知るために、当院通院中の患者にアンケート調査をおこなった。**方法：**了解が得られた患者を対象に外来受診時に対面で質問した。アンケートを取得することおよびその内容は、病院の倫理委員会に諮問し許可を得た。結果：アンケートを受けたのは 18 例(平均年齢 52 歳、女性 3 名、ゲイ 10 名、独居 9 名、無職 0 名、外国出身 6 名)で平均通院期間は 12.7 年だった。陽性者の団体に参加しているものはなかった。周囲への病名告知については全くしていない 3 名で、他は数名に告知し、相手は兄弟、子供、パートナーなどであった。病院に不満を持っているものはなかった。不安については独居の 4 名、家族と同居している 2 名から訴えがあり、孤独を感じているもの 6 名、新たなコミュニケーションの場を求めている者 8 名だった。**考察：**全ての患者を対象にできていないこと、医療者への遠慮から正直に解答できない可能性があること、を研究の制限と考えたが印象としては率直な意見だった。親戚やパートナーとの関係が良好であれば周囲へのカミングアウトは必須ではないと感じた。一方で家族の疾病（親・パートナー）が本人の不安につながる事例が目立った。**結論：**患者グループに参加したいという声があった。本人や家族の高齢化に伴う不安、孤独への対応が必要である。

012-1

HIV-1 感染における単球分画の解析

高橋尚史(たかはし なおふみ)、Youssef Eltalkhawy、Randa Ahmed,
鈴 伸也
(熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター)

HIV-1 感染において、単球は主要なウイルス感染標的ではないが、ART 下でもその病原性に大いに寄与している可能性が近年提示されてきている。例えば、HIV-1 感染が単球における CD16 発現の増強・可溶性 CD14 や CD163 産生レベルの上昇などの活性化を引き起こすことが知られているが、そのメカニズムは明らかではない。我々は一般的に抗炎症性として知られる IL-10 が、Stat3 を介してこれら 3 つの異なる活性化マーカー発現増強を促進することを示唆する結果を得ている。

その一方で、我々はこれまでに CD34+ 単球が、長期 ART 下でも高頻度に HIV-1 プロウイルスを保持することを報告している。しかし、この CD34+ 単球がどのように感染して維持されているのかは明らかになっていない。ヒトリンパ節サンプルの解析の結果から、その中にも CD34+CD14+ 分画が存在することを見出した。また、この分画における HIV-1 レセプター発現が比較的高いことから、これらの細胞は末梢血 CD34+CD14+ 単球のカウンターパートと推察された。興味深いことに、これら CD34+CD14+ 細胞では、細胞がリンパ節などの組織に流入あるいは流出する際に必要と考えられている、CCR7 や sphingosine-1-phosphate receptor 1 (S1PR1) などの分子の高発現が認められた。さらに SIV 感染サルリンパ節の解析から、T 細胞分画のみならず、CD34+CD14+ 分画からもウイルス遺伝子の検出が確認された。以上の結果から、末梢から流入した CD34+CD14+ 細胞はリンパ節などの組織で HIV-1 に感染し、それが末梢血に再循環することで検出されるという可能性が示唆された。

012-2

Assessment of oral ART on the HIV-reservoir size in the natural controller non-human primate model

Keshta Abeer¹, Kovba Anastasiia¹, 鶴崎彩夏¹, 松岡和弘², 平野 淳²,
大出裕高², 岩谷靖雅², 保富康宏³, 原田恵嘉⁴, 石井 洋⁴, 俣野哲朗⁴,
三浦智行⁵, Grover Poonam¹, Kidiga Maureen¹, 林 咲良¹, Zaixi Fang¹,
明里宏文¹

(¹京都大学ヒト行動進化研究センター、²国立病院機構名古屋医療センター・
臨床研究センター、³医薬基盤・健康・栄養研究所監長類医科学研究セン
ター、⁴国立感染症研究所エイズ研究センター、⁵京都大学医学研究所)

Elite controllers (ECs) are characterized by persistent undetectable PVL. However, the status of ECs may not be necessarily stable; in fact, roughly 30% of ECs eventually lose HIV control (loss of control, or LOC) and undergo disease progression unless ART is initiated. It is possible that ART may avoid the LOC; however, it has been challenging to address this possibility: i) ART to all ECs is not practically feasible, ii) the acknowledged indicator that predicts ECs at high risk for LOC is not available so far, iii) it remains unclear if ART would reduce the reservoir size of the ECs, and if the reservoir size would be associated with the LOC. We recently reported in this meeting that the active reservoir size in the lymphoid tissues predicted the risk of LOC by using latently HIV-infected macaques equivalent to ECs. Here we investigated whether ART would influence the reservoir size in different lymphoid tissues in the macaque model of HIV latency. We found that administering ART to the macaques reduced the reservoir size in both lymph nodes and rectal tissues. Notably, a dramatic reduction in the active reservoir size was observed by ART. Furthermore, the interruption of ART led to the rebound of the active reservoir size. These findings indicated that ART reduced active reservoir size by inhibiting HIV transmission in the lymphoid tissues, which suggests that ART may contribute to the lowered risk of LOC. This is the first finding to show that ART initiation for ECs with high active reservoir size (i.e., ECs at high risk for LOC) may be beneficial in preventing LOC.

012-3

単球系リザーバ細胞におけるプロウイルス活性制御因子SCPの解析

多賀 佳(たが けい)¹、武内 寛明^{2,3,4}

(¹東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科ウイルス制御学分野、²国立大学
法人東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科ハイリスク感染症研究マネジ
メント学分野、³国立大学法人東京医科歯科大学大学院統合研究機構リサーチ
コアセンター、⁴東京医科歯科大学病院)

【目的】ヒト免疫不全ウイルス（HIV）感染症は、cART の確立により、制御可能な慢性疾患として認識されるようになったが、現在の治療法によって患者体内の HIV を完全に排除することは困難であり、HIV 感染症の治癒には至っていない。HIV 治癒に向け、“Shock-and-Kill アプローチ”と呼ばれる、患者体内から潜伏感染細胞を排除することを目指す治療戦略が研究されているが、現時点では従来の治療法と比較したこのアプローチの有効性は不明であり、HIV 潜伏感染のメカニズムの更なる理解が求められている。**【方法】**ゲノムワイド short hairpin RNA (shRNA) スクリーニング法により、HIV 潜伏感染維持に寄与する新規宿主因子として solute carrier protein (SCP) を同定した。SCP が単球系潜伏感染細胞において普遍的なプロウイルス発現制御因子となりうるかを解析するため、当該スクリーニングに用いた単球系潜伏感染モデル細胞クローニング THP-1 Nluc #225 細胞 (#225 細胞) とは別クローニングである THP-1 Nluc #95 細胞 (#95 細胞) で SCP 発現抑制を行い、SCP の発現量と HIV-1 活性化レベルを評価した。また、転写伸長に関わるウイルス側因子 Tat との機能相関を調べるために、Tat 発現抑制#225 細胞に SCP を標的とする shRNA を導入し、HIV-1 活性化レベルへの影響を評価した。**【結果】**#95 細胞において内在性 SCP の発現量を抑制すると、#225 細胞と同様 HIV-1 再活性化がみられた。また、Tat 発現を抑制していない#225 細胞において SCP 発現を抑制すると HIV-1 再活性化が見られるのに対して、Tat 発現抑制#225 細胞において SCP 発現を抑制しても HIV-1 再活性化を示さなかった。**【考察】**本研究により、SCP は単球系 HIV-1 潜伏感染細胞において潜伏感染維持に普遍的に寄与することが示唆された。また、Tat 発現抑制#225 細胞内で SCP 発現を抑制した際に HIV-1 再活性化が見られなかつたことから、SCP による HIV-1 転写制御は Tat との機能相間に依るものである可能性が示唆された。

012-4

HIV感染細胞にアポトーシスを誘導する植物抽出物

藤田美歌子(ふじた みかこ)¹、田原由莉歌¹、王 東星²、立石 大¹、戸上暉大¹、大塚雅巳^{1,3}、前田洋助⁴、渡邊高志²、門出和精⁴

(¹熊本大学大学院生命科学部サイエンスファーム生体機能化学共同研究講座、²熊本大学大学院生命科学部薬用植物学分野、³サイエンスファーム株式会社、⁴熊本大学大学院生命科学部微生物学分野)

【背景】以前に発表者らは、人工イノシトールリン脂質誘導体を用いて HIV を感染細胞に閉じ込めアポトーシスを誘導する方法「Lock-in and apoptosis」を報告した。これは、HIV 潜伏感染細胞の除去に有用であると考えられる。今回、HIV-1 感染後期過程を標的とした薬の発見を目指し、植物抽出物ライブラリーを用いて HIV-1 放出阻害活性をもつものを探索した。その結果、HIV-1 感染細胞に優先的にアポトーシスを誘導するサンプルを見出した。

【方法】 164 種類のトルコ産植物抽出物を含むライブラリーを使用した。一次スクリーニングには、VprHiBiT を発現する Jurkat 細胞に HIV-1 を感染させることで、放出ウイルスを測定するシステムを用いた。ヒットサンプルの HIV-1 放出効果は、p24 ELISA を用いて確認した。また細胞内での Gag タンパク質の発現は免疫プロット法により調べ、細胞内局在は Venus 融合 Gag タンパク質の共焦点顕微鏡観察により調べた。アポトーシス誘導は、アネキシン V と 7-AAD を用いてフローサイトメトリーにより確認した。

【結果および考察】 一次スクリーニングで選んだサンプルのうち、細胞毒性が少なく、明確に放出ウイルス量を減少させたものは、TUR11 と TUR55 の 2 つであった。これらのサンプルで処理した細胞内において、Gag 全体量の減少と、細胞膜上で Gag 集積の減少の傾向が見られた。さらに、TUR11 と TUR55 で処理した HIV-1 感染細胞に優先的にアポトーシスが誘導されることが明らかとなった。TUR11 と TUR55 は、どちらもアカバナ科に所属する植物の地上部位の抽出物である。次に、この抽出物に含まれると予想されるオエノテイン B、ミリセチン、ケルセチンが同様の活性をもつのか調べた。そうしたところ、ケルセチンが HIV-1 感染細胞にアポトーシスを誘導することを示した。ケルセチンは様々な植物に含まれる成分であるため、詳細を現在検討中である。

013-1

NDBデータを用いたHIV感染者の医療費分析：エイズ発症群と未発症群の比較

谷口俊文(たにぐち としふみ)、尾又一実²、今橋真弓³、野田龍也⁴

(¹千葉大学医学部附属病院感染制御部・感染症内科、²国立国際医療研究センターデータサイエンス部、³名古屋医療センター臨床研究センター感染免疫研究部、⁴奈良県立医科大学公衆衛生学講座)

【目的】 レセプト情報・特定健診等情報データベース (NDB) から HIV 感染者を特定し、抗 HIV 薬の初処方前後にエイズ指標疾患が発症した患者と、エイズ指標疾患が発症していない段階で抗 HIV 薬の処方が始まった患者との医療費を比較すること。

【方法】 名寄せした NDB データを用い、2015 年から 2020 年の間に抗 HIV 薬を新規に処方された患者を特定し、エイズ発症群と未発症群に分類した。新規処方日を基準日とし、基準日の前 181 日間にエイズ指標疾患の診療開始日がある患者をエイズ発症群、ない患者を未発症群とした。基準日から前後 12 ヶ月の医療費を主要アウトカムとし、外来と入院の医療費を副次アウトカムとした。

【結果】 エイズ発症群と未発症群の間で、医療費のパターンに差異が確認された。エイズ発症群では、診療開始日から抗 HIV 薬処方開始までの期間で 1-60 日間が最も多く、ニューモシスティス肺炎が最も多いエイズ指標疾患であった。一人あたりの平均医療費については、基準月ではエイズ発症群の平均医療費が未発症群より高かったが、医療費の中央値と年齢調整医療費は低かった。しかし、基準月以降では発症群の医療費が一貫して未発症群より高かった。入院医療費では、発症群が全期間で未発症群より高く、外来医療費も基準月から 2 ヶ月後まで発症群が未発症群より低かったが、その後は大部分で発症群が高かった。

【結論】 エイズ発症群と未発症群の医療費を比較し、発症群の方が入院・外来医療費が高いことが明らかとなった。これは、エイズ指標疾患の発症に伴う高額な入院費用が要因と思われ、早期の抗 HIV 薬の投与の重要性を示す。エイズ指標疾患発症前の抗 HIV 薬の早期開始の重要性が強く示唆された。

O13-2**診断されて25年以上経過しているHIV感染者の現状**

古屋裕理(ふるや ゆり)¹、池谷健一¹、関根祐介¹、竹内裕紀¹、村松 崇²、
四本美保子²、萩原 剛²、天野景裕²、木内 英²

(¹東京医科大学病院薬剤部、²東京医科大学病院臨床検査医学科)

【目的】

HIV感染症は治療の進歩によりコントロール可能な疾患となったが、高齢化による併存疾患が問題となっている。また、初期の抗HIV薬で治療を行っているHIV感染者は、抗HIV薬による長期毒性や耐性についても注視する必要がある。そこで当院においてHIV診断歴25年以上のHIV感染者の現状調査を行った。

【方法、対象】

対象者は、2023年6月時点でのHIV診断歴25年以上のHIV感染者とした。調査項目は、性別、年齢、ART歴、最新のCD4数・HIV-RNA量、併存疾患(血友病・脂質異常症・高血圧・糖尿病)治療歴を調査した。

【結果】

対象者は30例で、男性25例(83.3%)、年齢の中央値(IQR)は56(51-60)歳であった。ART治療歴は25(24-26)年、レジメン変更回数は6(3-8)回であった。現在のレジメンは、BIC/TAF/FTC 6例(20.0%)、DTG+TAF/FTC 6例(20.0%)、DTG/3TC 4例(13.3%)、RAL+ABC/3TC 3例(10.0%)となっていた。最新のCD4数は628(451-755)/μLで、HIV-RNA量は全例で20copies/mL未満であった。併存疾患治療歴の割合は血友病11例(36.6%)、脂質異常症12例(40.0%)、高血圧症9例(30.0%)、糖尿病5例(16.6%)であった。ART以外の内服数は3(2-5)錠と、29例(96.6%)で何かしらの併存疾患有していた。

【考察】

HIV診断歴が25年以上であっても、現在汎用されているARTによりウイルス学的抑制が得られており、現在のARTは抗ウイルス効果が高いと考えられる。また、95%以上で併存疾患に対するART以外の治療薬を服用しているため、長期療養者には服薬管理や相互作用などを注視する必要があると思われる。今後、さらなる高齢者・長期療養者の増加が見込まれており、継続的な服薬支援が重要と考える。

O13-3**血液製剤院外処方への取り組みと薬薬連携による患者サポートの整備**

松永真実(まつなが まみ)^{1,2}、合原嘉寿^{1,2}、山口泰弘^{1,2}、藤瀬陽子^{1,2}、
大橋邦央^{1,2}、橋本雅司^{1,2}、中嶋恵理子^{2,3}、高濱宗一郎^{2,3}、南 留美^{2,3}

(¹国立病院機構九州医療センター薬剤部、²国立病院機構九州医療センター臨床研究センター、³国立病院機構九州医療センター免疫感染症内科)

【背景・目的】近年、治療の長期化に伴い薬害HIV感染凝固異常症患者のポリファーマシーが問題となっている。しかし、かかりつけ薬局を持たず薬剤の一元管理や薬剤についての相談が十分にできていないケースをしばしば経験する。そこで、今回福岡県内の保険薬局と協力し、薬害HIV感染凝固異常症患者を含む血友病患者を対象に血液製剤および内服薬を自宅に配送し、保険薬局がフォローアップを行い、病院に報告する体制を構築したので報告する。**【方法】**2023年4月より血液製剤配送サービスの案内を開始した。保険薬局は血液製剤配送サービス希望患者との間で配送・服薬指導の日程調整を行い、直接自宅を訪問して薬剤を配送する。服薬指導はオンライン電話または薬剤交付時に直接のいずれかの方法で行うこととした。フォローアップは患者と保険薬局で決定した頻度で行い、その結果を血友病患者専用のトレーシングレポートを用いて当院に報告、その内容をカンファレンスで医師、看護師、心理士などのチームに共有することとした。**【結果・考察】**現在3名(内2名は薬害HIV感染凝固異常症患者)が配送サービスを利用することとなった。実際に配送を行った3名の内2名は、トレーシングレポートの報告があった。報告内容は「定期補充・臨時補充の使用日・投与回数」、「残薬の本数・期限」、「内出血の有無、関節の痛み」、「血栓塞栓症のチェック」、「規格の変更、合剤への変更」だった。血液製剤配送サービス、かかりつけ薬局による介入は、病院と異なるタイミングでのフォローアップや薬剤の一元管理、内服方法の最適化など保険薬局の強みを活かすことで、高齢化社会にも対応出来る形態になると見える。引き続きトレーシングレポートの内容を共有し、薬薬連携を活かして、より良い患者サポートに貢献したい。

013-4

広島大学病院におけるCAB+RPV注射薬導入時の薬剤師による患者意思決定支援

石井聰一郎(いしい そういちろう)¹、藤井健司¹、板村まりの¹、天野莉沙¹、大東敏和¹、藤井輝久²、松尾裕彰¹
(¹広島大学病院薬剤部、²広島大学病院エイズ医療対策室)

【背景】2022年6月にHIV感染症治療注射薬として初めてカボテグラビル(CAB) + リルピビリン(RPV)(以下、注射薬)が上市された。注射薬への変更には、適格性を満たした患者選択や投与スケジュールの設定など事前の十分な評価が必要である。さらに、受診間隔の短縮や自己負担増額の可能性もあり、患者自身が治療を十分に理解した上で注射薬への変更を決定できるよう、多職種、特に薬剤師が関わった上の意思決定支援が必要と考えた。**【方法】**薬剤師が、HIV診療外来ミーティングにて薬剤の概要説明を行い、主導して変更時の手順・運用決定を行った。医師または看護師との面談で、薬剤師に注射薬の説明を希望した患者に対し、注射薬の概要説明、チェックリストを用いた適格性の確認、意思決定支援のための薬剤師面談を実施した。また、この薬剤師の取り組みについてHIV診療チームメンバーへアンケート調査を行った。**【結果】**2022年度に当院で抗HIV薬を処方された患者199名のうち、2023年3月までに注射薬の説明を希望した20名(10%)に薬剤師面談を実施、うち12名(60%)が注射薬へ変更した。変更希望理由は「毎日の内服負担」9名、「薬から病気を他人へ知られることへの不安」6名などだった。一方で変更しなかった理由は「6か月以内のHIV-RNA量>50copies/mL」2名、「内服期の副作用」1名、「今後の生活環境の変化(転職)による治療継続への不安」1名、「薬剤変更に伴う有害事象の不安」1名などだった。医療者へのアンケートでは、薬剤師が「事前説明を行うことで患者の意思決定に良い影響を与える」や「カンファレンスでの薬剤説明で薬剤の理解が深まった」などの意見があった。**【考察】**薬剤師が主体的に他職種への薬剤説明や患者意思決定支援を行うことで適切な注射薬導入を行うことができた。今後は本取り組みに対する患者へのアンケート調査を行い、今後の新規薬剤が登場した際の薬剤師の関わりの参考にしたい。

013-5

HIV感染患者におけるウイルス抑制とその関連因子：患者報告アウトカム多施設共同研究

木村丈司(きむら たけし)¹、日笠真一²、石原正志³、築地茉莉子⁴、國本雄介⁵、登佳寿子⁶、山本有紀⁷、治田匡平⁸、柏原陽平⁹、藤井健司¹⁰
(¹神戸大学医学部附属病院薬剤部、²兵庫医科大学病院薬剤部、³岐阜大学医学部附属病院薬剤部、⁴千葉大学医学部附属病院薬剤部、⁵札幌医科大学附属病院薬剤部、⁶神戸市立医療センター中央市民病院薬剤部、⁷独立行政法人国立病院機構姫路医療センター薬剤部、⁸奈良県立医科大学附属病院薬剤部、⁹京都第一赤十字病院薬剤部、¹⁰広島大学病院薬剤部)

【背景】

ウイルス学的有効性がほぼ同等である抗HIV療法(ART)の評価として、患者報告アウトカム(PRO)が重視されているが、PROとウイルス抑制の関連を評価した研究は少ない。今回、PROを用いた多施設共同研究として、ウイルス抑制に関連する因子を検討した。

【方法】

1か月以上ARTを継続し、各施設に2021年4月から12月に受診し同意が得られたHIV感染患者を対象に自記式アンケート調査を実施した。ウイルス抑制の説明因子として、年齢やARTレジメン、STRかどうか、併用薬の有無・種類数、HIV治療満足度質問票(HIV-TSQ)の合計スコア、うつ病の症状評価質問票(PHQ-9)の合計スコア、患者報告による1か月当たりの飲み忘れ回数等を解析に組み入れた。1)回答日直近のHIV-RNA量(VL)が50copies/mL以上となった患者に関連する因子と2)回答日の過去1年間にVLが1回でも50copies/mL以上となった患者に関連する因子について、それぞれロジスティック回帰分析を行った。

【結果】

1)の解析の対象患者は629名で、直近のVLが50copies/mL以上となった患者は21名(3.3%)であった。単変量解析ではPHQ-9合計スコア及びドルテグラビル(DTG)+デシコビ(DVY)レジメンでの治療が関連因子であり($P < 0.1$)、これらを説明因子とした多変量解析の結果、いずれの因子も関連する傾向が認められた(オッズ比[95%CI]；PHQ-9総得点：1.07[1.00-1.15]、 $P=0.06$ 、DTG+DVY：2.33[0.92-5.95]、 $P=0.08$)。2)の解析の対象患者は534名、VL 50copies/mL以上となった患者は67名(12.5%)で、単変量解析の結果、有意な関連因子は認められなかった。

【考察】

HIVTSQ合計スコアやARTがSTRかどうか、併用薬、飲み忘れ回数とウイルス抑制との関連は認められなかった。これは近年のARTの効果の高さを反映した結果と考えられる。PHQ-9合計スコアやDTG+DVYレジメンは短期的な抗ウイルス効果に影響する可能性があるが、さらなる検討が必要である。

O13-6**カボテグラビル+リルピビリンの使用経験とPOMSによる精神神経系有害事象の評価**

合原嘉寿(ごうはら よしひさ)^{1,2}、山口泰弘^{1,2}、松永真実^{1,2}、橋本雅司^{1,2}、木下理沙^{2,3}、曾我真千恵^{2,3}、中嶋恵理子^{2,3,4}、高濱宗一郎^{2,3,4}、南 留美^{2,3,4}

(¹国立病院機構九州医療センター薬剤部、²国立病院機構九州医療センター臨床研究センター、³国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター、⁴国立病院機構九州医療センター免疫感染症内科)

【背景】2022年6月に本邦で初めて抗HIV薬注射剤が承認され、CAB+RPVの組み合わせで毎日の服薬継続が不要となった。そこで本研究ではCAB+RPV開始患者において九州医療センターにおける実臨床での有効性や安全性について報告する。**【方法】**免疫感染症内科受診中で、2022年9月から2023年5月までにCAB+RPVが開始された患者を対象とした。調査項目は、患者背景、臨床検査値、副作用発現状況等を診療録より後方視的に調査した。さらに、精神神経系有害事象の評価を行うために、CAB+RPV内服開始前、注射剤開始時、2回目の注射剤投与時ににおけるPOMS2スコア測定患者においては、怒り、混乱、抑うつ、疲労、緊張、活気、友好、TMDの8項目についてスコアの変化を評価した。**【結果】**対象症例は男性21名、年齢中央値45歳(IQR:38-50)、変更までのART歴中央値10年(IQR:2.6-13.9)、注射剤投与回数中央値3回(IQR:2-3)であった。変更前ARTはBVY、DTG+DVY、RAL+DVYが各4名と最も多く、3剤併用療法からの変更が19名であった。変更理由は、飲み忘れる気にななくてよくなる・飲み忘れを気にしなくてよくなるが19名と最も多かった。観察期間中の投与中止は0名であり、変更後ウイルス学的治療失敗となった症例は認めなかった。注射剤の有害事象は注射部位反応が12名(80%)と最も多かったがいずれも自制内であった。精神神経系有害事象が疑われた患者は頭痛と傾眠1名、傾眠1名の計2名であった。POMS2が3回測定された患者は13名であり、CAB+RPV開始前後におけるPOMS2スコアの変化は、8項目いずれにおいても薬剤変更を考慮すべき悪化は認めなかった。**【考察】**観察期間中におけるCAB+RPV開始患者は中止・自己中断例は認めず、良好な抗ウイルス効果を維持できている。精神神経系有害事象はいずれも一時的な症状であり、客観的評価であるPOMS2においても薬剤による影響が疑われる変化は認めなかった。現在は治療開始初期であり、引き続き結果を集積していきたい。

O14-1**HIV感染症における早期ARTの効果についての推計**

尾又一実(おまた かずみ)¹、菊池 嘉¹、今橋真弓²、野田龍也³、谷口俊文⁴

(¹国立国際医療研究センター、²名古屋医療センター、³奈良県立医科大学、

⁴千葉大学)

背景：抗レトロウイルス療法(ART: Antiretroviral therapy)は、HIV陽性者の治療だけでなく、新規感染の減少にも貢献することが期待されている。これをTreatment as prevention(TasP)とよぶ。現在、日本ではHIV感染症の診断から治療開始までの平均期間は約40日であるというデータがある。本研究の目的は、この期間を短縮して早期ARTを実施した場合の将来の効果を推計することである。方法：MSM(男性と性行為する男性)コミュニティにおけるHIV感染を想定し、感受性あり、感染性あり、診断済、エイズ発症、治療済の5つの感染状態を組込むコンパートメント数理モデルを使って、将来の感染動向の推定を行った。入力値は主に、日本エイズ予防情報ネットワークによって報告された新規HIV感染者数とエイズ症例数、および名古屋医療センターと国立国際医療研究センターの臨床データの分析に基づいて採用した。結果：HIV感染の診断から治療開始までの平均期間を42日(6週間)から0日(即時治療開始)に変更することにより、この短縮を継続していくば、年間新規感染者数が約45%減少する可能性があると推定された。感染リスクの低下により、感染者の総数は約80%減少し、エイズ症例数は45%減少し、感染していないMSMは約1%増加する可能性が期待できると推計された。結論：診断から治療開始までの平均期間を数十日短縮するだけでも、これを継続することができればHIV感染の減少に大きな効果がある可能性がある。早期ARTのこの効果は、UNAIDS 95-95-95の検査・治療ターゲットの2番目と3番目の95に関連しており、最初の95(検査による感染者の捕捉)の実施とともに、重要なHIV感染制御手段になると考えられる。

014-2 HIV陽性者における性感染症の実態

松川敏大(まつかわ としひろ)^{1,2}、遠藤知之^{1,2}、長井 悅^{1,3}、宮島 徹^{1,3}、須藤啓斗^{1,3}、長谷川祐太^{1,2}、荒 隆英^{1,2}、後藤秀樹^{1,2}、豊嶋崇徳^{1,2}(¹北海道大学大学院血液内科学、²北海道大学病院HIV診療支援センター、³エイズ予防財団)

【緒言】近年の本邦におけるHIV新規感染は性行為による感染が大部分を占めており、HIV感染の予防には安全な性行為を遵守することが肝要である。HIV感染者は他の性感染症(STI)を多く合併することが報告されており、今回、我々はHIV感染者における性感染症合併の実態や、HIV陽性者における性感染症の予防策を検討する上でハイリスクな層を見つけ出すことを試みた。

【方法】北海道大学病院に2010年1月から2022年12月まで通院した非血友病HIV陽性者を後方視的解析し、患者背景やnadir CD4値、HIVウイルスRNA量などを解析項目とした。STIはA型肝炎、B型肝炎、C型肝炎、梅毒、淋菌感染症、性器ヘルペス、尖圭コンジローマ、性器・咽頭クラミジア感染、アメーバ腸炎、肝臓炎、毛氈、疥癬と定義し検索対象とした。

【結果】該当期間に通院歴のあるHIV陽性者は575名であり、非血友病HIV陽性者は528名であった。STIの既往歴が不明の4名を除き、524名を解析した。HIV陽性発覚前を含め、生涯にHIV以外のSTIの既往のあるHIV陽性者は295名(56.3%)であった。STIの中では、梅毒が最も多く(60.0%)、次いで尖圭コンジローマ(20.1%)、B型肝炎(11.5%)、淋菌感染症(10.5%)、アメーバ腸炎・肝臓炎(10.5%)、性器・咽頭クラミジア感染症(8.1%)となった。STI既往のあるHIV陽性者は違法・危険ドラッグの使用歴が多かった($P<0.0001$)。さらに、HIV感染判明後にSTIを発症したHIV陽性者は98名(18.8%)おり、HIV陽性判明後にSTIを生じなかつた群に比べ、違法・危険ドラッグの使用歴の割合多く($P<0.0001$)、複数回STIに罹患している割合が有意に多かった($P<0.0001$)。

【考察】HIV陽性者のSTI罹患は56.3%であり、HIV陽性判明後も18.8%が新たにSTIの感染が起こっており、違法・危険ドラッグ使用歴などハイリスクな症例に関しては注意深く症状を観察しSTIの罹患状況や予防に力を入れていく必要があると考えられた。

014-3 COVID-19パンデミックがエイズ中核拠点病院のHIV/AIDS診療に及ぼした影響とパンデミック下におけるエイズ診療の課題

齊藤誠司(さいとう せいじ)¹、山崎由佳²、河野泰宏²、安岡悠典²、
野田綾香²、野村直幸²、木梨貴博²、飯塚暁子²、福井洋介²(¹独立行政法人国立病院機構福山医療センター感染症内科、²独立行政法人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)

【はじめに】当院は広島県東部地区のエイズ診療を支える地方都市に位置する中核拠点病院である。2023年3月末現在、通院患者数70名、累計診療件数は97件であり、診断の遅れからいきなりエイズ例が多いことが課題である。コロナ流行期に保健所のHIVスクリーニング検査件数は激減し、エイズ発病で診断される症例が相次いでいる。【対象と方法】パンデミック前の2018年4月～20年3月の2年間とパンデミック下の20年4月～23年3月までの3年間で、新規診断症例を対象に患者背景、検査値、エイズ発病率などを診療録から後方視的に調査した。保健所で実施されたHIVスクリーニング検査件数の推移も考慮し、COVID-19パンデミックが診療に及ぼした影響とパンデミック下におけるエイズ診療の課題について考察した。【結果】パンデミック前とパンデミック下で新規診断例のいきなりエイズ率は40%(6/15例)から79%(11/15例)へと上昇した。エイズ関連死亡率は16%(1/6例)と18%(2/11例)であった。福山市保健所におけるHIVスクリーニング検査件数(2年間)は18-19年で530件から20-21年では146件へと減少していた。【考察】保健所でのスクリーニング検査件数減少や医療機関への受診控えによってHIVの早期発見が遅れ、いきなりエイズ率の上昇に繋がったと考える。またHIV感染の急性感染症状や体調不良などで受診しても、コロナ検査のみで終了して診断に繋がらなかつた可能性も考えられる。パンデミック下でもHIVスクリーニング検査を減らさない体制作りが必要である。

014-4

福岡県内のSTI関連病院におけるアンケート調査

高濱宗一郎(たかはま そういちろう)¹、中嶋恵理子¹、山地由恵²、
犬丸真司²、長與由紀子²、城崎真弓²、南 留美¹

(¹国立病院機構九州医療センター免疫感染症内科、²国立病院機構九州医療センター看護部)

【背景】昨今、梅毒罹患者の急増が広く報道されている。HIV/AIDS 患者においては初診時の問診や検査から、性感染症の合併もしくは既往が多く、当科でも 1 病以上合併や罹患の割合は半数以上である。**【目的及び意義】**性感染症に携わる可能性の高い診療科のクリニック及び病院の医師にアンケート調査を行うことで、HIV 検査を可能な限り多く勧めることができるようない方法を考察し、より早期に HIV/AIDS 患者を診断する。**【方法】**福岡県 STI 研究会開催に際し、招聘状を渡した約 756 の関連施設（産婦人科・耳鼻咽喉科・泌尿器科・皮膚科・内科）にアンケート調査を行った。そのうち 190 施設（約 25%）でアンケート回答を得た。回答を得た施設での年間 STI 患者受診数、HIV 検査を勧めた数およびその契機を調査した。**【結果】**回答を得た施設の STI における年間平均受診者数は 79.7 ± 182.5 人であった。受診のきっかけとなった STI の内訳として、最も多かった疾患はクラミジア感染症であり、非淋菌・非クラミジア感染症、単純ヘルペスウイルス感染症、淋菌感染症、尖圭コンジローマ、梅毒の順であった。HIV 検査を勧めた人数は約 43% と半数近くの施設が追加検査としてすすめていた。そのうち HIV 感染判明の契機となった STI は、梅毒 13 名、単純ヘルペス感染症 1 名、STI 検査として希望が 3 名、不明熱が 1 名であった。STI 患者では積極的に HIV 検査を勧めているどうかの質問に関しては、積極的に勧める 18%、特定の STI に限定して勧めるは 26% であり、限定疾患としては梅毒が多かった。また勧めないは 56% であり、その理由として、保険収載の問題、HIV 検査同意取得や説明の困難さが挙げられた。**【考察】**STI があれば、HIV 検査は保険適応となっていることを把握している医師は福岡県内では半数を下回っており、今後の課題の一つと考えられた。

015-1

日本における治療選択肢の限られたpeople living with HIV (PLWH with LTO [limited treatment options]) の有病率と臨床的特徴：MDVレセプトデータ解析

原田圭輔(はらだ けいすけ)¹、Yi Piao¹、Annalisa Rubino²、Dylan Mezzio³、KuanYeh Lee⁴、井上幸恵⁵、増田有里子⁵、田口 直¹、谷川哲也¹、渴永博之⁶
(¹ギリアド・サイエンシズ株式会社メディカルアフェアーズ本部、²Gilead Sciences Europe Ltd.、³Gilead Sciences, Inc.、⁴Gilead Sciences, Global Medical Affairs、⁵クレコンメディカルアセスメント株式会社、⁶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

抗レトロウイルス薬(ART)の進歩は多くの PLWH における臨床的アウトカムを改善したが、多剤耐性や忍容性等の問題から治療選択肢が限られる PLWH (PLWH with LTO [limited treatment options]) のアンメットニーズは依然残されている。しかし PLWH with LTO の確立された定義ではなく、日本の本集団に関する報告も限られている。本研究は日本における PLWH with LTO の 2017-2022 年の年次有病率の推定と臨床的特徴の記述を目的とする。

方法

Medical Data Vision 株式会社が保有するレセプトデータベースを用いて、2017-2022 年に HIV/AIDS の診断及び ART 処方がある 18 歳以上を解析対象とした。PLWH with LTO は以下の 2 つの定義のうちいずれかを満たした PLWH とした。定義 1 は 2017-2022 年に LTO 適応レジメン（ドルテグラビル 1 日 2 回 [DTG BID]、ブースター併用ダルナビル 1 日 2 回 [bDRV BID]、エトラビリン [ETR]、またはマラビロク [MVC]）の処方があることとした。定義 2 は、キードラッグ 4 剂以上、ART11 剂以上のいずれかの複雑な治療歴があることとした。定義 1 または 2 を最初に満たした日を年次有病率推定のための LTO の起点日とし、患者背景についても記述する。

結果

解析対象となった 5,740 例の PLWH のうち、LTO の定義を満たしたのは 163 例 (2.8%) で、定義 1 が 97 例 (1.7%)、定義 2 が 78 例 (1.4%) であった（重複 12 例 / 0.2%）。平均年齢は 50.8 ± 11.9 歳、男性が 142 例 (87.1%) であった。定義 1 を満たした PLWH のうち DTG BID 処方は 29 例、bDRV BID は 44 例、ETR は 28 例、MVC が 14 例であった。定義 2 を満たした全例でキードラッグ 4 剂以上の治療歴があり、ART11 剂以上は 3 例であった。

考察

上記の予備検討により日本の PLWH with LTO の治療パターンが示された。当日は年次有病率及び ART 治療歴の詳細や併存疾患等の臨床的特徴についても報告する。日本における PLWH with LTO の有病率及び臨床的特徴を明らかにすることは、本集団の適切な治療戦略構築の一助になると考える。

O15-2

日本人HIV患者におけるTAF/TFV/FTCの薬物動態および薬理遺伝学解析

土屋亮人(つちや きよと)¹、Hieu Trung Tran^{1,2}、川島 亮^{1,2}、渡辺恒二¹、濱田哲暢^{3,4}、岡 慎一^{1,2}、渴永博之^{1,2}

(¹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、²熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター、³国立がん研究センター研究所分子薬理研究分野、⁴熊本大学大学院医学教育部腫瘍治療・トランスレーショナルリサーチ学分野)

【目的】

核酸系逆転写酵素阻害剤であるテノホビル(TFV)アラフェナミド(TAF)およびエムトリシタビン(FTC)は、国内外の抗HIV治療ガイドラインにおいて初回選択薬のバックボーンの1つとして推奨されている。本検討では、日本人HIV患者におけるTAF/TFV/FTCの薬物動態解析および薬理遺伝学解析を行った。

【方法】

当センターにおいて既存の抗HIV療法(cART)からビクテグラビル/TAF/FTCを含むcARTへスイッチした日本人HIV患者10例より内服前(0時間)、内服1、2、3、4、6、8、12、24時間後に採血し、液体クロマトグラフィー tandem mass spectrometry(LC-MS/MS)法にてTAF/TFV/FTCの血漿中濃度を測定した。薬物動態パラメーターはPhoenix WinNonlin 8.2を用いて算出した。また、遺伝子多型解析はABCB1 1236 C>T(rs1128503)、2677 G>T(rs2032582)、3435 C>T(rs1045642)、4036 A>G(rs3842)およびABCG2 421 C>A(rs2231142)についてTaqMan Drug Metabolism Genotyping Assayを用いた。

【結果】

TAFの平均最高血漿中濃度(C_{max} mean±SD)は 104.0 ± 72.5 ng/ml、平均血漿中濃度時間曲線下面積(AUC_{0-24} mean±SD)は 127.9 ± 82.6 h*ng/mlであった。同様に、TFVの平均 C_{max} は 27.9 ± 5.2 ng/ml、平均 AUC_{0-24} は 484.8 ± 79.4 h*ng/ml、FTCは 3976.0 ± 683.6 ng/ml、 22417.1 ± 6168.4 h*ng/mlであった。各薬剤の血漿中濃度とABCB1およびABCG2の遺伝子多型との関連を調べたところ、TFVとFTCでは有意な差が見られなかった。しかしながら、TAFではABCB1 4036 AGの平均 C_{max} (188.7 ± 40.7 ng/ml、n=3)がABCB1 4036 AAの平均 C_{max} (67.7 ± 47.0 ng/ml、n=7)に比べ有意に高値であった(p=0.0167)。

【考察】

TAFはABCB1の基質であり、4036 A>Gは発現量を低下させる変異であることから、腸管におけるABCB1の減少によりTAFの吸収が増大し、血漿中濃度が高くなつたと推測される。

O15-3

2022年度HIV-1薬剤耐性検査外部精度評価の報告

吉田 繁(よしだ しげる)¹、松田昌和²、今橋真弓²、岡田清美³、齊藤浩一⁴、林田庸総⁵、佐藤かおり⁶、藤澤真一⁶、遠藤知之⁷、西澤雅子⁸、椎野禎一郎⁵、渴永博之⁵、豊嶋崇徳⁷、杉浦 互⁵、吉村和久⁹、菊地 正⁸

(¹北海道医療大学医療技術学部臨床検査学科、²国立病院機構名古屋医療センター、³北里大塚バイオメディカルアッセイ研究所、⁴LSIメディエンス、⁵国立国際医療研究センター、⁶北海道大学病院検査・輸血部、⁷北海道大学病院血液内科、⁸国立感染症研究所、⁹東京都健康安全研究センター)

【はじめに】HIV治療では伝播性および獲得性薬剤耐性変異を早期に検出し適切な抗HIV薬を選択するため、HIV-1薬剤耐性検査の質の維持、向上は重要である。我々は本検査の標準化を目的に外部精度評価(EQA)を実施してきた。今回は2022年度EQAの結果を報告する。【方法】2022年12月に国内9施設を対象に実施した。評価サンプルはHIV RNA陽性血漿2検体(01、02)、転写RNA1検体(03)、研究班推奨法にてプロテアーゼから逆転写酵素(PR/RT)領域、インテグラーゼ(IN)領域を增幅・精製したPCR産物各1検体(04、05)の計5検体とし、各施設の方法に従いPR/RT(1017bp)とIN(864bp)の塩基配列を決定した。01、02は各施設の報告塩基配列から作成した共通配列、03は転写コンストラクト配列、04、05は次世代シーケンサーにて共通配列を作成し、各施設の塩基配列との比較から一致率、マイナー塩基検出率、薬剤耐性関連変異(DRM)スコアを求めた。また、評価には市販キット(サーモ・サイエンティフィック)による配列を加えた。【結果】全施設の平均一致率(SD)はPR/RT 99.4% (0.6)、IN 99.2% (1.0)、マイナー塩基平均検出率(SD)はPR/RT 97.0% (4.28)、IN 97.7% (6.92)であった。DRMスコアは4施設で01のプロテアーゼL90MもしくはM46Iの未検出によるスコア低値、1施設でRT K70Nの検出によるスコア高値となった。また、03、04では3施設でメジャー変異の未検出によるスコアの低値が確認された。【考察】全体として一致率、マイナー塩基検出率は評価基準を上回っていたが、施設別では下回る施設があった。これらの施設ではDRMスコアの低値が見られたが、回収したab1ファイルを再解析したところ、未検出であった耐性変異が検出されるケースが散見された。このことからシーケンス波形の判定方法の基準の必要性が示唆された。本研究はAMED「国内流行HIV及びその薬剤耐性株の長期的動向把握に関する研究」によって実施された。

O15-4

2022年の国内新規診断未治療HIV感染者・AIDS患者における薬剤耐性HIV-1の動向

菊地 正(きくち ただし)¹、西澤雅子¹、小島潮子¹、大谷眞智子¹、Lucky Runtwene¹、椎野禎一郎¹⁴、豊嶋崇徳²、伊藤俊広³、林田庸総⁴、渴永博之⁴、岡 慎一⁴、古賀道子⁵、長島真美⁶、貞升健志⁶、佐野貴子⁷、近藤真規子⁷、宇野俊介⁸、谷口俊文⁹、猪狩英俊⁹、寒川 整¹⁰、中島秀明¹⁰
(¹国立感染症研究所エイズ研究センター、²北海道大学、³仙台医療センター、⁴国立国際医療研究センター、⁵東京大学医科学研究所、⁶東京都健康安全研究センター、⁷神奈川県衛生研究所、⁸慶應義塾大学、⁹千葉大学、¹⁰横浜市立大学)

薬剤耐性 HIV 調査ネットワークでは 2003 年から国内の新規診断未治療 HIV 感染者・AIDS 患者の薬剤耐性 HIV-1 の動向をサーベイランスしており、2022 年は全国 364 例の新規登録例を解析した。2022 年新規登録例の年齢中央値 35 (IQR29-44) 歳、日本国籍男性 81.6%、日本国籍女性 18%、外国国籍男性 14.1%、外国国籍女性 2.7%、サブタイプ・CRF は B 79.3%、01_AE 10.1%、07_BC 2.2%、C 2.0%、G or 02_AG 1.4% であった。WHO のサーベイランスのための伝播性薬剤耐性変異 (TDR) にリストされている変異の保有率は NRTI 6.3% (23/364)、NNRTI 1.1% (4/364)、PI 1.9% (7/364)、INSTI 1.7% (6/364)、何らかの TDR 保有率は 10.4% (38/364) であった (前年 2021 年 8.7%)。内訳は NRTI : T69D 2 例、M184V 3 例、L210W 1 例、T 215X 12 例、K219NQR 5 例、NNRTI : V106M 2 例、Y181C 2 例、PI : D30N 1 例、M46I 3 例、N83D 1 例、I85V 1 例、N88D 1 例、INSTI : E138K 6 例であった。その他の耐性関連変異 (Stanford database で単独スコアがあるもののみを列挙) は NRTI : A62V 1 例、D67H 1 例、K 70N 1 例、T215A 4 例、T215L 1 例、NNRTI : V106I 17 例、V108I 2 例、E138A 4 例、V179D 25 例、V179E 20 例、H221Y 1 例、K238T 1 例、PI : L10F 1 例、L33F 4 例、INSTI : T97A 1 例、E157Q 14 例であった。

国内新規診断未治療例の TDR 保有率は 5 年ぶりに 10% を超えた。RT_M184V が 2020 年以降毎年 3 例以上検出されていること、IN_E138K が 2022 年に過去最多の 6 例検出されたこと、未治療例の 2.3% が RPV に Low level resistance 以上と判定される変異を持つことに注意が必要である。

O15-5

Comparative Assessment of Anal Human Papillomavirus Genotyping Assays : Discordance between the Linear Array and LiPA25 Systems for High-Risk Genotypes.

藤本加代(ふじもと かよ)
(University of Texas Health Science Center at Houston)

目的：本研究の目的は、テキサス州ヒューストンに居住する若年セクシャルマイノリティ男性 (SMM) のサンプルにおいて、LA アッセイと LiPA25 システムで検出された肛門 HPV 有病率を比較することであった。さらに、個人レベルの臨床的、行動的、および健康の社会的決定要因 (SDOH) と複数の遺伝子型感染、特に発がん性が最も高い遺伝子型感染との関連を検討した。

方法：2014 年から 2016 年にかけて、ヒューストンのテキサス州でネットワークベースのリンクトレース法を用いて、18-29 歳の若年 SMM をリクルートした。被験者は主に黒人で構成されていた。LA アッセイと LiPA25 システムの遺伝子型判定の不一致評価のために、計 106 個の肛門ぬぐい液を採取した。結果：高リスク HPV 遺伝子型の中で、HPV-16, -39, -59 について、LA アッセイと LiPA25 システムの間で統計的に有意な不一致が観察され、HPV-31 と -68 についてもわずかながら有意差があった。低リスク遺伝子型でも、HPV-6, -11, -54 について有意な不一致が観察された。探索的解析により、HIVとともに生活している SMM では、遺伝子型の不一致の有病率が高いことが明らかになった。特に、HPV-16 の不一致ペアはすべて (100%) の被験者にみられ、HPV-59 および 6 の不一致ペアの大部分 (約 75%) は HIV 陽性の被験者にみられた。

結論：本研究の結果は、高リスクの SMM 集団における肛門 HPV の自然歴に関する研究結果の解釈に影響を及ぼす可能性があることを示唆している。さらに、HIV とともに生活する SMM では、遺伝子型の不一致の有病率が高いことが明らかになった。この結果は、この脆弱な集団におけるワクチンの有効性の評価に重要な示唆を与えていた。今後の研究では、異なる遺伝子型判定法を検討し、特に複数の遺伝子型感染者や HIV 感染者における肛門 HPV 感染の検出性能を評価する必要がある。

O15-6

ウイルス学的寛解継続中におけるCD4数増加に関する影響因子の同定

藤井輝久(ふじい てるひさ)¹、山崎尚也²、中十奈苗²、藤井宝恵²、矢内綾佳³、小松真由美³、山岡愛子³、野間慎尋³

(¹広島大学病院輸血部・エイズ医療対策室、²広島大学病院輸血部、³広島大学病院診療支援部)

【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。その影響因子について2020年の本学会にて報告したが、その後検討項目を追加し再解析した。【方法】対象は、本院でARTを開始したHIV感染者でかつ直近1年以上ウイルス量<50 c/mlを維持している者65人。患者の診療録よりデータを抽出し、CD4数によって以下の3群に分け比較検討した。(A)現在のCD4数500/ μ L以上かつART開始前CD4数200/ μ L以上(B)現在のCD4数500/ μ L以上かつART開始前CD4数200/ μ L未満(C)現在のCD4数500/ μ L以上。統計学的検討を行った場合有意差はp<0.05とした。【結果】A群23人、B群19人、C群22人。エイズ発病者はA群にはおらず、B、C群にそれぞれ11人であった。Steel-Dwass法による多群比較検定を行うと、年齢はA群がC群に比べ低く(p<0.05)、CD4/8比は逆にA群がC群に比べて高かった(中央値A:1.462、B:0.893、p<0.01)。CD4数増加率はB群(7.106倍)がA群(2.257倍)に比べて有意に高値(p<0.01)であったが、C群(3.298倍)との有意差はなかった。またB群の治療年が中央値17年と最も長く、A群(10年)と統計的有意差を認めた(p<0.05)。血清IL-6、IL-10値の差は認めなかった。CD16+/56+の末梢血NK細胞やCD4+/25+/Foxp3+の調節性T細胞の比率は、3群間に差を認めなかった。【結論】今回の検討は3年前と違い、治療開始後1年に期間を限定せず、検討項目にCD4サブセット解析やIL-6などのサイトカインを加えて行った。影響因子として年齢や治療期間などが示唆されたが、今後もさらなる検討の必要性を感じた。

O16-1

仙台医療センターで行った血友病薬害被害者対象の冠動脈スクリーニング検査の結果

今村淳治(いまむら じゅんじ)¹、佐々木晃子¹、安藤友季¹、尾上紀子²、篠崎 純²、伊藤俊広¹

(¹国立病院機構仙台医療センター感染症内科、²同循環器内科)

【背景】血友病薬害被害者は長期のHIV感染による影響や治療薬の副作用により、合併症のリスクが高い集団と考えられている。冠動脈疾患のリスクが高いという先行報告があり、当院でも冠動脈CTを実施した。【対象】当院通院中の血友病薬害被害者22名で同意が得られた13名に冠動脈CTを実施した。造影CTが困難であった1名には別の検査法を提案した。【結果】受験した患者の年齢構成は40代2名50代7名60代4名で、全例血友病A(うち重症11例)であった。13例中8例で狭窄が指摘された(軽度3例、中等度3例、高度2例)。結果を無狭窄群:有狭窄群(中央値)で以下に示す。年齢54:57、血圧113/78:123/84 mmHg、BMI20.4:23.4、心臓足首血管指数は右7.7左7.5:右8.25左8.05、HDL50:48 mg/dL、LDL125:116 mg/dL、HbA1c 5.5:5.7%、eGFR 80.3:81.7 mL/min/1.73m²、eGFRシスタチン82.6:66.0 mL/min/1.73 m²、吹田スコア31:45、冠動脈硬化指数0:33.2であった。有狭窄群では、全例で胸痛の自覚症状は認めず、検査を行った時点で治療適応となった患者はいなかった。【考察】母集団が小さく統計学的検討はできないが、有狭窄群の各項目の中央値は、無狭窄群と比較して概ね高く、動脈硬化が進みやすい状況があるものと推察する。一方、狭窄があっても活動量が少ないため心臓の酸素需要が少なく狭心痛を生じない可能性がある。WFHのガイドラインでは血友病患者における血管内治療後の第8因子活性はDAPTで15-30%、SAPTで1-5%が目標とされるが、出血リスクが高いグループであり抗血小板療法はリスクを伴うため慎重な検討を要する。今回の検査で治療を有する患者は認めなかったが、当院でも冠動脈疾患の有病率が高いことが示された。狭窄の有無にかかわらず、生活習慣の見直しと、一次予防の強化をしていく必要があり、有症状時は再検査を行う必要がある。まだ検査を受けていない被害者には改めて検査を案内していきたい。

O16-2**入院後に判明したHIV感染症患者を多職種で連携することで当院で加療及び訪問診療の導入ができた1例**

江藤謙吾(えとう けんご)¹、高佐顕之²、山下智史²、渡久山哲男²、
伊藤 俊²、中川潤一²

(¹相模原市立藤野診療所、²相模原市赤十字病院)

【背景】当院は神奈川県相模原市にあるエイズ治療拠点病院であるが、これまで他院から病状安定のため紹介された患者の継続処方をしている症例が主であった。本症例は、救急搬送時に意思疎通が計れず、HIV 感染症と入院後に判明した。家族が当院での加療を希望されたために、他院専門医と相談しつつ、抗 HIV 療法を行い、通院困難のため HIV 患者として初めて当院で訪問診療を導入されたため報告する。**【症例】**69 歳女性。**【現病歴】**2022 年 5 月に急性経過の体動困難を主訴に救急搬送された。**【既往歴】**脳出血(高次脳機能障害)**【生活歴】**夫と二人暮らし。**【経過】**搬送時意思疎通困難であり、尿路感染症及び多発褥瘡の診断で入院加療となった。紹介状を取り寄せると HIV 感染症加療歴があったことが判明。夫は感染症であることを失念しており、内服加療はされていなかった。再度病状説明を行い、当院での加療を強く希望された。薬剤感受性検査を行い、他院専門医と相談しつつ、感受性に応じた抗 HIV 療法(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フル酸塩)を開始した。多職種で褥瘡を含む加療を行い、全身状態は改善するも、廃用進行に伴い、通院は困難となった。MSW を介し、他院に訪問診療を依頼したが、HIV 感染症と褥瘡から難渋し、当院で HIV 及び褥瘡加療継続目的に訪問診療を導入し、同年 10 月に自宅退院となった。**【考察】**抗 HIV 療法の進歩によって、HIV/AIDS 患者の予後は改善し、長期生存が可能になった。また高齢の HIV/AIDS 患者は増加しており、今後高齢者の割合は増えていくと推測される。しかしながら在宅療養をするにあたり、地域柄受け入れの体制が整っていないことが問題となる。**【結語】**当院で初めて HIV 感染症患者の治療及び訪問診療の導入を多職種と連携し行なうことができた。HIV 感染症患者の高齢化に伴い、HIV/AIDS 患者を他職種かつ地域で支える環境整備が求められる。

O16-3**北陸ブロックにおけるHIV感染者の5年間の変化についての検討**

渡邊珠代(わたなべ たまよ)¹、辻 典子²、朝倉英策³、森永浩次⁴、
吉尾伸之⁵、井上 仁⁶、今村 信⁷、清水和朗⁸、高松秀行⁹、宮嶋友希¹⁰、
彼谷裕康¹¹、岩崎博道¹²

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

【目的】北陸ブロックにおける 2017 年から 2022 年までの 5 年間の HIV 感染者の状況の変化を調査することとした。

【方法】2017 年 8 月末時点と 2022 年 3 月末時点の診療状況を北陸ブロック内 HIV 感染症の診療医療機関に調査票を送付し、データを収集した。調査項目は、診療中の HIV 感染者数、年代、性別、国籍、HIV 感染経路、エイズ発症の有無、抗 HIV 治療(ART)の有無、HIV-RNA、合併症(HCV 感染、脂質異常、糖代謝異常、精神疾患)の有無、喫煙状況とした。

【結果】ブロック内の 11 医療機関で診療されており、HIV 感染者数は 227 人(2017 年)から 288 人(2022 年)へと増加していた。両年とも 40 歳代が最も多く、50 歳以上の割合は、44.1%(2017 年)から 49.0% (2022 年)へと増加傾向にあったが、有意差は認めなかった ($P=0.533$)。HCV 感染の割合は、4.4% (2017 年) から 1.0% (2022 年) へと有意な低下を認めた ($P=0.012$)。性別、国籍、HIV 感染経路、AIDS 発症歴、ART 導入状況、HIV-RNA の検出状況、脂質異常、糖代謝異常、精神疾患、喫煙状況については有意な変化を認めなかった。

【考察】2017 年からの 5 年間で、HCV 感染率に有意な低下を認め、直接作用型抗ウイルス薬(Direct Acting Antivirals : DAA)による治療の影響と考えられた。年齢については、有意差は認めなかったが、上昇傾向を認めており、HIV 診療において、ウイルスコントロールに加え、今後は加齢に伴う合併症の管理や療養環境の整備を含めた包括的診療や他科・他施設との連携が一層重要になると考えられる。今回の 5 年間の調査では有意な変化はほとんど認めなかったが、より長期間の変化について調査を継続したい。

O16-4

当院通院中のPLWH (People Living With HIV) におけるフレイル有病率とその関連因子に関する検討

仲村秀太(なかむら ひでた)¹、高江洲壮¹、前田サオリ²、宮城京子²、
大田久美子³、上原 仁³、諸見里牧子³、饒平名聖⁴、新里尚美⁵、
石郷岡美穂⁶、上 薫⁷、金城隆展⁸、山本和子¹
(¹琉球大学大学院医学研究科感染症・呼吸器・消化器内科、²琉球大学病院看護部、³琉球大学病院薬剤部、⁴琉球大学病院検査・輸血部、⁵沖縄県感染症診療保健医療部ワクチン接種等戦略課、⁶琉球大学病院医療福祉センター、⁷琉球大学大学院医学研究科脳神経外科学、⁸琉球大学病院地域・国際医療部)

【目的】ARTによりHIV感染症は長期療養可能な慢性疾患となったが、PLWHの高齢化に伴う合併症増加が問題となっている。フレイルは加齢に伴う種々の病態の相互作用の結果、身体機能低下に至った状態で、その予後は不良である。PLWHは早期にフレイルに陥りやすいと報告されているが、日本人PLWHのフレイルの実態についてはまだよく知られていない。今回の研究の目的は、当院を通院するPLWHのフレイル有病率とその関連因子を明らかにすることである。

【方法】琉球大学病院通院中の40歳以上のPLWHでART導入から12ヶ月以上経過した男性患者を対象とした。参加者の背景情報は診療記録より抽出し、フレイルの診断はJ-CHS基準に従って評価した。身体機能、メンタルヘルスおよび認知機能評価としてShort Physical Performance Battery(SPPB)、Generalized Anxiety Disorder-7(GAD-7)、Patient Health Questionnaire-9(PHQ-9)、日本版Montreal Cognitive Assessment(MOCA-J)を外来で実施した。

【結果】参加者126名の平均年齢は54.6歳($SD \pm 8.61$)で、フレイルおよびプレフレイルはそれぞれ12名(11.9%)、77(61.9%)であった。意図しない体重減少(38%)と全身倦怠感(27%)が主要なフレイル構成要素であった。単変量解析では、BMI、現在の喫煙、2つ以上の併存疾患、ボリファーマシー、SPPB ≤ 9 、GAD-7 ≥ 10 、PHQ-9 ≥ 10 、MOCA-J ≤ 25 がフレイルおよびプレフレイルと健常群で有意差を認めた。多変量解析では、GAD-7 ≥ 10 (OR 2.47, 95CI 1.53-5.91)、MOCA-J ≤ 25 (OR 2.81, 95CI 1.64-5.87)がフレイルおよびプレフレイル群と健常群の間で有意差を認めた。

【結論】当院通院中の患者解析では不安障害や認知機能障害がフレイルの独立した危険因子として示された。より正確で詳細な把握のためには大規模な調査が必要だが、今回の検討からメンタルヘルスや認知機能に対する介入はフレイルの改善に寄与するかもしれないと考えられた。

O16-5

外来におけるHIV感染高齢患者への在宅療養支援の看護実践

鈴木ひとみ(すずき ひとみ)¹、坂井志麻²

(¹国立研究開発法人国立国際医療研究センター病院、²上智大学総合人間学部看護学科)

【目的】抗HIV療法の進歩により、HIV感染患者(以下、患者)の予後は改善し、患者はかつてない高齢化の時代を迎えようとしている。本研究の目的は、高齢の患者の在宅療養支援に向けた看護実践プロセスを明らかにし、今後の外来看護への示唆を得ることである。【方法】外来にて患者の療養支援を行うHIV担当看護師12名に、高齢患者の在宅療養支援の経験や連携について、半構造化面接法を用いたインタビューを行った。得られた情報を、修正版グラウンデッド・セオリー・アプローチ(M-GTA)を用いて分析した。本研究は杏林大学保健学部倫理審査委員会(承認番号2021-87)の承認を得て実施した。【結果】9つの「カテゴリー」と32の「概念」が生成された。HIV担当看護師は、【よろず相談から患者を知る】、【元気なうちから誰にHIVを打ち明けてどのように生活していくか知る】、【変化を予測し生活を変える意思決定の土台をつくる】ことを受診時の面談で繰り返し、高齢患者を支援していた。療養経過で在宅療養支援の調整が必要となった局面で【今だというときに熱量をえてアプローチする】ことをし【HIVと共に生きる思いを尊重しながら希望する生活を叶える】ことをしていた。希望する生活を叶えるために、【HIVやセクシュアリティの打ち明けへの搖れ動く思いに寄り添って支える】ことと並行し、【地域支援者の不安を解消し支援体制をつくる】ことで、在宅療養支援体制を構築し〈患者と地域支援者の信頼関係構築を確認し徐々にケアを移譲する〉ことをしていた。ケアを移譲した後も、患者が通院を続ける限り【よろず相談から患者を知る】ことを続け、地域支援者を含む切れ目のない支援体制と病院と地域で連続性のある看護支援を実現していた。【考察】高齢患者の外来看護においてHIV感染症の差別・偏見への不安や患者の療養経過や特性に合わせ、長期的な視点を持った看護実践が必要であることが示唆された。

016-6

死亡例から考える外来通院患者への関わり方

松本雅美(まつもと まさみ)、宮崎直子、大渕和子、中山 智、吉村幸浩
(横浜市立市民病院)

【背景・目的】HIV 感染症は内服加療を継続すれば平均寿命を全うすることも可能になっている。しかし、比較的若い方が予期せず死する事例も起きている。死因は様々であるが、それらの背景を検証することで、日々の看護につなげられることはできないか考えた。【結果】2013年から2022年の10年間における当院のHIV陽性患者の死亡例は27名で、すべて男性であった。年代別にすると、30歳代1名、40歳代5名、50歳代8名、60歳代7名、70歳代5名、90歳代1名で、30～50歳代が約半数を占めていた。HIV罹患歴は平均8.8年(0～29年)で、初診時AIDS発症例は19名であった。死因は、悪性新生物9例(悪性リンパ腫5例、肺癌1例、肛門癌1例、肝臓癌1例、肺臓癌1例)、肺炎6例(ニューモシスチス肺炎2例、肺炎3例、COVID191例)、心疾患4例(心不全2例、心筋梗塞1例、感染性心内膜炎1例)、脳出血1例、自殺1例、死因不明6例であった。悪性新生物9例のHIV罹患歴は0～15年で、全て悪性新生物判明後3年以内の死亡であった。自殺1名は既往にうつ病があり精神科受診歴があった。死因不明6例は全てHIV罹患歴10年以上、HIV-RNA量は20copies/ml未満だった。HIV陽性判明後1年末満の死亡は、27例中6例(悪性リンパ腫3例、ニューモシスチス肺炎2例、脳出血1例)で、平均CD4数は33(11～79)/μl、ART導入は5例であった。HIV陽性判明1年以降の死亡は27例中21例で、死亡前HIV-RNA量は1例が30copies/mlでそれ以外の26例は20copies/ml未満であった。【考察】ウィルスが抑制された病状安定期でも、30～50歳代の死亡例は少なくないことがわかった。死因は日和見疾患以外も多く、外来通院中の定期的な癌検診などのスクリーニング検査と、HIV感染症に加え基礎疾患に注目した生活習慣病の予防・改善への関わりも必要になると考える。

017-1

COVID-19パンデミックによるHIV感染妊婦およびその出生児の診療への影響

吉野直人(よしの なおと)^{1,2}、伊藤由子²、岩動ちず子²、小山理恵²、菊池琴佳²、高橋尚子^{1,2}、杉浦 敦²、田中瑞恵²、山田里佳²、北島浩二²、出口雅士²、高野政志²、喜多恒和²

(¹岩手医科大学医学部微生物学講座感染症学・免疫学分野、²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・予後にに関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班)

【目的】新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックにより、世界的にHIV感染者への医療提供が逼迫した。この状況下において、日本でのHIV母子感染予防のための医療提供への影響を調査することはパンデミック下において意義があり、また将来起こりうる新興感染症によるパンデミック時におけるHIV母子感染予防対策の礎となる。【方法】岩手医科大学医学部倫理委員会の承認のもと、2022年9～10月に全国の産婦人科を有する病院と小児科を有する病院に対し調査用紙を送付し回答を得た。調査項目は1) COVID-19による診療への影響(診療の縮小や休止)、2) 診療に影響があった時期、3) HIV感染妊婦またはその出生児に対する診療への影響(受診期間の延長、他施設への紹介、他施設からの受け入れ)とした。【成績】産婦人科病院調査では53.6%の施設でCOVID-19により産婦人科診療の縮小や休止の影響があったことが明らかになった。診療へ影響があった時期としては、2020年1月～6月(第1波)が130施設で、その後徐々に増加し2022年1月～8月(第6-7波)では366施設であった。小児科病院調査では64.4%の施設でCOVID-19により小児科診療の縮小や休止の影響があった。診療に影響があった時期は産婦人科と同様に推移していた。2020年1月から2022年8月までの期間にHIV感染妊婦の診療を行なった産婦人科病院は52施設、HIV感染女性から出生した子どもの診療を行なった小児科病院は33施設であった。これらの施設での一般診療に影響のあった割合は全施設と比較して差がなかったが、COVID-19によるHIV感染妊婦またはその出生児の診療への影響があったと回答した施設はなかった。【結論】HIV母子感染予防に対する診療体制にCOVID-19の影響はなかったことが明らかになった。理由に関しては全国調査からは明らかにならないが、HIV感染妊婦およびその出生児の症例数が少ないため診療受入施設では対応が可能であったと推測された。

017-2

若年へのHIV母子感染に関する情報の普及啓発方法の検討—意見交換会と参加者アンケート結果から—

羽柴知恵子(はしば ちえこ)¹、渡邊英恵²、高野政志³、蜂谷敦子⁴、喜多恒和⁵
 (¹独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター、²独立行政法人国立病院機構豊橋医療センター、³防衛医科大学校病院、⁴東京医科大学病院、⁵奈良県総合医療センター)

【背景】本研究は、「HIV 感染者の妊娠・出産・予後にに関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班の分担研究として実施した。HIV 母子感染に関する情報の普及啓発、特に若者へ正しい知識の啓発を行うために内容、媒体の検討を行い適切な情報発信を行うことを目的としている。今回、医療系学生を対象に若者への啓発活動に関する意見交換会を行ったので報告する。**【方法】**研究班作成の啓発資料を事前配布し、研究班の概要と活動状況、HIV 母子感染と予防法および、事例について講義実施後、若者へ情報提供を行う際の効果的な方法について意見交換会を行った。終了後、「HIV 母子感染予防に関する知識」、「啓発活動」についてアンケートを実施した。**【結果】**参加者 19 名。学生が情報を得る媒体や方法についての希望は、「漫画やイラストが見やすい」、「活字のみは手にしにくい」、「SNS を活用した短時間の動画」、「スマホで確認できるもの」などであった。アンケートの回収率は 100% で、年齢は 20 歳未満が 63%、20 歳から 24 歳以下 37% であった。性別は女性が 84%、全員未婚で出産回数 0 回であった。「HIV が母子感染することを知っていた」95%、「HIV スクリーニング検査を妊娠健診で行うことを知っている」63%、「HIV スクリーニング検査で陽性の結果でも 95% 以上は偽陽性であることを知っていた」42%、「今回で HIV 感染症についての知識は増えた」100% であった。自由記載には、「実例があると良い」、「SNS の活用」などがあった。意見交換会後、学生が自主的に性感染症や HIV 母子感染に関する効果的な啓発活動に関して、研究活動に取り組むこととなった。**【考察】**学生の自主的な活動から、共に検討することで情報発信や予防啓発の継続性の大切さについて、大半の学生が内容を理解し、興味を示したことが判明し、啓発活動として学生に一定の効果を与えたと考えた。

017-3

HIV感染妊娠における分娩時母体へのAZT投与に関する検討

杉浦 敦(すぎうら あつし)^{1,2}、竹田善則²、山中彰一郎²、市田宏司²、
 中西美紗緒²、箕浦茂樹²、高野政志²、桃原祥人²、小林裕幸²、藤田 紗²、
 高橋尚子²、吉野直人²、山田里佳²、田中瑞恵²、北島浩二²、出口雅士²、
 外川正生²、喜多恒和²

(¹武藏野赤十字病院産婦人科、²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・予後にに関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班)

【目的】cART の発展に伴いウイルス量コントロールは良好になり、それに伴い分娩時の母体への AZT 投与の必要例は減少しているが、現時点で AZT 点滴製剤は保険承認されておらず、入手に難渋することも問題となっている。今回分娩時ウイルス量と AZT 投与の有無を後方視的に確認し、分娩時に AZT 点滴投与が必要となる症例がどの程度存在するのか検討した。**【方法】**HIV 母子感染に関する研究班が集積したデータベースから、2000 年～2021 年に分娩前ウイルス量と分娩時母体への AZT 投与の有無に関して回答があった 357 例を対象に、ウイルス量と AZT 投与の関係などを検討した。**【結果】**分娩前ウイルス量 (コピー/ml) は、1 万以上が 9 例 (2.5%)、1000 以上 1 万未満が 13 例 (3.6%)、検出限界以上 1000 未満が 67 例 (18.8%)、検出限界未満が 268 例 (75.1%) であった。分娩時に AZT が投与されていた症例は 299 例 (83.8%)、未投与は 58 例 (16.2%) で、2016 年までは全例に投与されていた。しかし 2017 年以降の検出限界未満例 (83 例) に対しては、投与例が 70.8%、35.7%、22.2%、15.4%、28.6% と年々減少している。一方検出限界以上は全体で 89 例 (24.9%) 含まれており、そのうち未投与例も 7 例認めたが、ウイルス量は 20～190 (中央値 46) と比較的低い例に限られていた。分娩様式は 352 例 (98.6%) が帝王切開であった。**【結論】**2012 年以降海外のガイドラインにおいては、血中ウイルス量がコントロール良好な症例に対しては、分娩時の AZT 投与は省略可能と提言してきた。本邦においても 2018 年本研究班作成の診療ガイドラインにおける推奨に伴い、コントロール良好群での未投与例が明らかに増加している。このことから、ガイドラインでの推奨が与える影響の大きさが窺われる。しかし投与が推奨される検出限界以上の症例も存在し続けるため、必要時に遅滞なく投与可能となるよう、AZT 点滴製剤の保険承認等を進め、入手経路の簡便化を確立していく必要があると思われる。

017-4

HIV母子感染全国一次調査質問項目の後方視的考察

吉野直人(よしの なおと)¹²、高橋尚子¹²、杉浦 敦²、田中瑞恵²、
山田里佳²、北島浩二²、出口雅士²、高野政志²、蓮尾泰之²、林 公一²、
外川正生²、喜多恒和²

(¹岩手医科大学医学部微生物学講座感染症学・免疫学分野、²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・予後にに関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班)

【背景・目的】1998年にHIV母子感染全国調査を開始してから四半世紀が経過した。調査形式は年に1回産婦人科および小児科施設に一次調査でHIV感染妊婦およびその児の症例数の把握を行い、有症例施設に対して詳細二次調査を行ってきた。産婦人科一次調査では症例数の質問のみならず、HIV母子感染に関連する質問項目を加えていた。全国調査開始から25年の節目にあたり、これまでの質問項目を再考することを目的とした。【方法】1998-2022年の産婦人科一次調査質問項目を集積し整理した。【成績】1998年調査はHIV感染妊婦診療経験の有無のみであったが、1999年から妊婦HIVスクリーニング検査実施率を質問項目に加えた。妊婦HIV検査率と母子感染する他の病原体の検査率とを比較するため、2003年調査から他の関連微生物の検査率を質問した。HIV検査率の更なる上昇を目指し2010-2015年には全妊婦にHIV検査を行わない理由を調査した。一方で、検査率が上昇するに伴い妊婦の偽陽性が問題化してきたため2012年からスクリーニング検査陽性時の妊婦への対応を質問した。2010年ごろから妊娠初期HIV検査陰性もしくは妊娠健診未受診の妊婦で母子感染症例が散発的に報告されるようになったことから、2014年から妊娠後期でのHIV検査実施状況、2016年から未受診妊婦とそのHIV検査状況を質問した。COVID-19パンデミックが通常診療に影響を及ぼしていたため、2020年からHIV感染妊婦の診療におけるCOVID-19の影響を調査項目に加えた。【結論】一次調査質問項目はその時々のHIV母子感染に関わる事項を全国規模で調査しており、母子感染対策の基礎データをもたらしてきた。さらに、複数回同一項目の調査することで経時変化も確認できていた。以上のことから、今後も時代に即した我が国独自の母子感染対策を策定していく上で、適切な質問項目により適時に日本国内の状況を把握できる全国調査を継続していくべきであると考えられた。

017-5

HIV感染妊娠に関する情報の普及啓発方法の開発～SNSを活用した若者への情報発信の試み～

高野政志(たかの まさし)¹²、喜多恒介²³、川島史奈³、榎本美喜子²⁴、
藤田 綾²⁴、出口雅士²、吉野直人²、高橋尚子²、杉浦 敦²、田中瑞恵²、
北島浩二²、山田里佳²、蓮尾泰之²、林 公一²、外川正生²、佐久本薰²、
喜多恒和²⁴

(¹防衛医科大学校病院産科婦人科、²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・予後にに関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班、³株式会社キタイエ、⁴奈良県総合医療センター)

【目的】わが国ではHIV/AIDS感染に対して過剰に恐れる傾向がある一方、若い世代では正しい情報を知らないまま、性行動が始まることが推定される。当研究班はHIV母子感染予防の啓発活動を展開しており、R4年度にはSNSを用いた動画による啓発活動を行い短期的視聴数による反響を確認した。【方法】動画配信に精通する研究協力者からコンテンツ案を収集し、医学的見地からの妥当性を確認し、配信可能なコンテンツを絞り込んだ。実際の撮影では、若者からの質問に対して返答する形式の短時間での解説とした。コンテンツのタイトルは若者が興味をもつ話題を採用し、これに真面目に答えるものとし、計21本作成し、TikTok・Instagram・YouTubeでWeekdayの夕方に一本ずつ公開する形式で配信した。配信初日から6週目までの時点での視聴数を評価した。【結果】視聴数で1位となったものはYouTube「彼女のあそこが正直ニオウ…これって性病？」(10,115回)、Instagram「ゴムなしでやってしまった…大丈夫なの…？」(81.6万回)、TikTok「なんでナマでしちゃいけないの？」(63.0万回)であった。全てにおいて3位までに入ったものは「彼氏のあれにぶつぶつがある…これって性病？」であった。視聴数の順位で、3つのアプリは概ね同様の傾向を示すものの、TikTokは3位に「産婦人科医って大変？」(9.7万回)がはいるなど、Instagram/YouTubeと動きが異なっていた。【結論】Instagram/YouTubeでは「これって性病？」、「ゴムなしでやってしまった」などのコンテンツに視聴が集中していた。TikTokでは「なんでナマだめ？」、「これって性病？」などのほかに「産婦人科医って大変？」など発信者の人となり等へ興味も示しており、視聴層が異なることが示唆された。さらに解析をすすめ、HIV/性感染症予防のための啓発活動を活発化させていく。

017-6

啓発資料事前配付による妊娠初期女性のHIV感染・性感染症に対する理解度調査

浅野 真(あさの まこと)¹²、高野政志²³、石橋理子²、佐野貴子²、瀬戸理玄²、谷村憲司²、多田和美²、松田秀雄²、桃原祥人²、森實真由美²、榎本美喜子²⁴、藤田 綾²⁴、出口雅士²、吉野直人²、高橋尚子²、杉浦 敦²、田中瑞恵²、北島浩二²、山田里佳²、林 公一²、喜多恒和²⁴
 (1東京都立大塚病院産婦人科、²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・予後にに関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班、³防衛医科大学校病院産科婦人科、⁴奈良県総合医療センター)

【目的】HIV 母子感染やスクリーニング検査の偽陽性、さらには性感染症に関する理解度など妊娠の知識レベルの変化を把握し、教育啓発効果を検証すること。【方法】地域や医療レベルの異なる 6 か所の定点施設および奈良市内 5 か所の有床診療所の妊娠初期女性に対し、HIV をはじめとする性感染症に関する一般国民向けリーフレット「クイズでわかる性と感染症の新ジョーシキーあなたはどこまで理解しているか！？」や小冊子「HIV や梅毒をはじめとする性感染症のすべてが簡単にわかる本」を配布した上で、HIV 感染や性感染症に関するアンケート調査を実施し、理解度を検討する。本研究は奈良県総合医療センター倫理委員会の承認をうけている。事前に資料を読んできたものを既読群、資料を読んできていないものを未読群とした。【結果】奈良市内の有床診療所から 201 名、定点調査施設から 446 名、合計 647 名が集積された。HIV が母子感染することを知らなかっただとするものが既読群で有床診療所 20.8%、定点施設 14.7%、全体で 16.7% いた。HIV 検査の偽陽性率が 95% 以上であることを知らなかっただとするものが、未読群全体で 73.7%、既読群全体でも 33.2% 存在した。既読群、未読群の比較では、読むことで知識の上乗せ効果がみられること、さらには、未読群においても、このアンケートそのもので HIV の知識が増えた、と答えているものが既読群と同等以上に存在していた。【結論】毎年、本調査は継続しているものの、HIV ウィルスと妊娠の関係を含む知識の普及は、たゆまず継続することが必要である。資料を実際に読むことで知識の上乗せ効果がみられるることは確かだが、未読群においても、このアンケートを実施することそのもので HIV の知識が増えた、と答えているものも多く、機会を作り、HIV をふくむ性感染症に関して繰り返し、啓発活動をすすめていくべきと強く示唆された。

017-7

小児HIV感染症の発生動向および診断時の状況の変遷（第2報）

田中瑞恵(たなか みずえ)¹²、外川正生¹²、兼重昌夫¹²、細川真一²、前田尚子²、寺田志津子²、中河秀憲²、時川麻紀¹²、吉野直人²、杉浦 敦²、北島浩二²、喜多恒和²
 (1)国立国際医療研究センター小児科、²厚生労働省科学補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染者の妊娠・出産・予後にに関するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療体制の整備と均てん化のための研究」班（母子感染研究班）

【背景】母子感染研究班で施行している HIV 感染女性と出生児についての全国調査で、母子感染予防策を完遂した場合の感染率は 0.1% 未満だったが、極少数の小児感染例の報告が続いている。我々は 2020 年の本学会で、小児感染症の発生動向および診断時の状況の変遷について報告し、今回はその統報を報告する。【方法】小児科調査のデータベースから小児 HIV 感染症の発生動向と診断契機、診断時の症状を抽出し、その変遷について検討した。【結果】対象は HIV 感染児 57 例。出生地は日本 43 例、外国 13 例、不明 1 例、男女比は、32 : 25 だった。母の国籍は日本 17 例、外国 39 例、不明 1 例だった。出生年毎の発生動向は 1995 年の 8 例をピークに減少しているが、2010 年以降でも 10 例と断続的に発生を認めた。児の診断時年齢は、中央値 1 歳 3 か月（0 か月～12 歳 2 か月）だった。診断の契機は、出生後感染フォロー中 10 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 6 例、不明 4 例だった。出生後感染のフォロー中に診断された国内出産で児に予防内服がされていた 4 例のうち 2 例は、胎内感染と推測された。1 例は感染ハイリスク例で生後 1 か月までは HIV 陰性、母乳投与もなかったが、生後 5 か月時に陽性が判明した。本症例は、予防内服によりウイルス量が抑制されていた可能性や、出産後、社会的手続きのために母体の ART を一時中断したこと、母体のウイルス量が上昇し、水平感染した可能性も考えられた。【考察】予防内服中には、感染していてもウイルス量が抑制されることがあり、特にハイリスク例では予防内服終了 2 週間後にも検査をし、感染の有無を慎重に確認することが大事である。また、母子感染予防のためには迅速な母体への ART 導入は必須であり、出産後も水平感染のリスクを伴うため、ART の継続が必要である。妊娠を契機に判明した HIV 感染女性に対しては、母子感染の観点から通常の成人とは異なる支援の検討が必要と考えられた。

018-1

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・統報

木原久文(きはら ひさふみ)¹、中尾 綾¹、臼井麻子²、西田拓洋³、
徳井恵美⁴、海面 敬⁵、赤松祐美⁶、谷 英俊⁶、池谷千恵⁷、中村美保³、
川田通子⁴、武内世生³、佐藤 譲²、今滝 修⁴、尾崎修治⁵、和田秀穂⁶、
千酌浩樹⁷、川邊憲太郎¹、山之内純¹、高田清式¹
(¹愛媛大学医学部附属病院、²関門医療センター、³高知大学医学部附属病院、⁴香川大学医学部附属病院、⁵徳島県立中央病院、⁶川崎医科大学附属病院、⁷鳥取大学医学部附属病院)

【背景】 HIV 関連神経認知障害 (HIV-associated neurocognitive disorders ; HAND) は患者の社会的自立を阻害する重要な合併症の一つである。しかし、心理職の配置がない医療機関では HAND のスクリーニングが困難であることから、多施設前向き横断研究 (J-HAND 研究) で用いられた 8 認知領域を評価する 14 神経心理学的検査 (CoCoBattery : Co-developed Comprehensive Neuropsychological test Battery) を共通の評価ツールとして中国四国地方の参加施設で行った。この結果から HAND の有病率を調べ、また CoCoBattery による評価の均一化を目的とした。2022 年度に本研究の中間報告を行ったが、今回はその統報である。【方法】2019 年から 2022 年までの間に中国四国地方の 7 施設を受診した HIV 感染者のうち 103 名に CoCoBattery および Frascati criteria による HAND の評価を行った。【結果】 受検者は男性 98 名、女性 5 名、平均年齢 44.5 歳、抗 HIV 薬導入群が 87 例 (84.5%) であった。CoCoBattery および Frascati criteria による評価の結果、103 名中 40 名 (38.8%) は非 HAND 群、36 名 (35.0%) が ANI、17 名 (16.5%) が MND、10 名 (9.7%) が HAD に分類された。【考察】 本研究における HAND 患者割合は 61.2% となり、J-HAND 研究で示された HAND 患者割合 25.3% と比較し 2 倍を超える患者が HAND に分類された。これは各施設の判断に基づき抗 HIV 治療薬導入前の患者や臨床的に HAND が疑われる患者などが調査対象に含まれている影響が考えられた。また、本研究の結果から ANI など重症度の高くなない群に分類される HAND 患者の中にも支援介入が望ましいと考えられる患者が一定数存在した。

018-2

多職種の介入により継続的な外来支援を継続できているHIV関連神経認知障害の一例

廣瀬友城(ひろせ ともき)¹²、飯田敏晴¹、諸井文子¹、堀場昌英¹
(¹独立行政法人国立病院機構東埼玉病院、²医療法人輔仁会大宮厚生病院)

30 代男性。X-6 か月健忘症状、性格変容で発症。遂行機能障害、運動機能障害を伴い総合病院脳神経内科を受診した。HIV スクリーニング検査陽性となり HIV-RNA 3.7×10^5 copy/ μ l、CD4 7.8/ μ l と判明し当院へ転院。臨床経過、血液、髄液検査、画像検査、心理検査より HIV 関連神経認知障害と診断した。入院 1 週後に RAL+TAF/FTC を開始した。情動不安定、短期記憶障害から疎通困難が困難であり、入院時より精神科医・公認心理師からなるリエゾン介入を依頼した。また体位変換、食事も全介助を要し ADL の低下が見られ、リハビリテーション科介入を行った。X+5 ヶ月で車椅子の使用が可能となり退院となった。訪問看護、訪問リハビリを導入した。外来では公認心理師によるカウンセリングを継続し、関係者への疾患教育を行った。運動機能は改善し立位歩行は可能となった。1 年で言語の流暢性は改善し、記憶障害をボイスメモの使用でカバーする事が可能となった。心理検査では聴覚性記憶が平均域、視覚性記憶が-2SD の位置から-1SD の位置に上昇した。言語機能、注意/ワーキングメモリ、MMSE (29/30) は維持されていた。一方で視空間構成、運動技能、実行機能は平均から-2SD 以下の領域であった。発症に伴う心理的苦痛、自身の不全感から希死念慮が出現し自傷行為があり、気分の変調、易怒性の亢進から通院にも難色を示し継続も危ぶまれた。公認心理師による心理教育を行い、他職種は支持的な態度で本人に接した。また対症療法として精神科薬の調整を行った。復職したいという意欲が発症時より一貫して見られ、実現に向け障害福祉課、産業医との連携も行った。復職、対人場面での出来事をテーマに本人、キーパーソンと面接し自身の高次脳機能障害について受け入れが進みつつある。併せて慢性的な希死念慮は薄れ、当院を頼る様子も見られた。今後も通院継続が可能であるように、多職種と連携をとりつつ環境調整、診療に当たっていく。

018-3

HIV感染者の気分状態と睡眠に関する検討 第2報

中尾 綾(なかお あや)¹、レイシー清美¹、若松 綾²、末盛浩一郎¹、
河邊憲太郎³、山之内純¹、竹中克斗¹、高田清式⁴

(¹愛媛大学大学院血液・免疫・感染症内科学、²愛媛大学医学部附属病院看護部、³愛媛大学大学院精神神経科学、⁴愛媛大学医学部附属病院地域医療支援センター)

【背景】HIV 感染症の治療は飛躍的な進歩を遂げ、患者さんたちの生命予後は大きく改善した。一方で、HIV 感染者の高齢化が進み、悪性疾患や生活習慣病などの合併症が新たな問題となっている。また、患者さんは病氣に関する不安や、周りからの偏見による生きづらさだけでなく、毎日決まった時間に内服することによる精神的な負担も抱えている。私たちが、HIV 感染者の心理面、特に気分状態と生活習慣病、精神疾患との関連を検討したところ、気分状態と睡眠薬内服との関連が認められた。そこで昨年に続き、患者さんたちの睡眠状況について報告する。**【方法】**対象は当院に通院している HIV 感染者 56 人(男性 54 人、女性 2 人)で、平均年齢は 48.6 歳であった。心理的評価は、気分状態を評価する POMS2(Profile of Mood States Second Edition)、不眠のスクリーニングのアテネ不眠尺度、うつ気分を評価する PHQ-9 (Patient Health Questionnaire) を用いて評価した。**【結果】**対象者の POMS2 の TMD(Total Mood Disturbance) 得点は、平均 49.5 点で、「ネガティブな気分状態」が標準より強く懸念されるのが 6 人だった。アテネ不眠尺度の平均は 6.0 点で、「不眠症の可能性が高い」のは 27 人、PHQ-9 の平均は 6.3 点で、うつ気分が「中等度から重度」だったのは 11 人であった。不眠の訴えがある患者さんに面接をして介入したところ、2 人は 1 年後の再検査による不眠やうつ気分が改善した。**【結論】**HIV 感染者の約 10% は TMD 得点が高く、現在、情動に関する問題を抱えているが、これは一般男性と比べても多くはなかった。しかしながら、アテネ不眠尺度と PHQ-9 の結果からは不眠や抑うつ気分が問題となっている可能性が示唆された。患者さんたちの抱える精神的ストレスは多様で、定期通院と服薬アドヒアランスを保つためにも、多職種がサポートできる体制を整える必要がある。

018-4

HIV感染症患者のメンタルヘルスを考える看護職と心理職の協働を考え—シンポジウムアンケートの結果を振り返って—

木村聰太(きむら そうた)¹、城崎真弓²、戸蒔祐子³、大友 健¹、池田和子¹、
横幕能行⁴

(¹国立国際医療研究センターエイズ治療・研究センター、²国立病院機構九州医療センター、³慶應義塾大学病院、⁴国立病院機構名古屋医療センター)

【背景・目的】

HIV 感染症患者(以下、患者)の長期療養が可能になり、合併症管理が注目されている。セクシュアリティや闘病疲れなどメンタルヘルスへの支援が求められるようになった。全国の HIV 診療に携わる医療職を対象に、看護師から「精神科の診断の有無に関わらずメンタルヘルス支援の現状と課題」を心理士からは「認知機能検査を用いた Ns との協働」を紹介し、総合討論のシンポジウム(以下、シンポ)をオンラインにて開催し、協働とメンタルヘルスについて検討した。

【方法】

シンポ参加者を対象に、開催後に無記名のアンケートを実施し、勤務先や職種などの基本情報、シンポの評価や感想などを収集した。

【結果】

参加者は 146 名で、アンケート回答者は 98 名であった(回収率 67.1%)。勤務先はエイズ拠点病院が 80%、一般病院 7%、行政 10% で、看護職が 62%、心理職が 31% でその他として医師や行政職があった。患者対応経験者は 70% で、HIV 診療に携わった年数は「5~10 年」が最も多く 34% で、「1~5 年」30%、「10 年以上」が 25% だった。シンポの評価について、「テーマ」、「講演内容」においては「大変良かった」「良かった」を合わせると 90% 以上であった。「シンポ全体の感想」としては「(看護職が) 心理職との協働が大切さを再認識」、「多職種が関わっていて異なる視点が豊かなアセスメントになると感じた」、「時間の関係か発言者に偏りがあった」などがあった。「今後シンポでとりあげてほしいテーマ」は「事例」「高齢化」という希望がみられた。

【考察】

シンポのテーマは興味関心をひくものであり、かつシンポの評価から有益な会であったと考えられる。次回は、広く意見交換できる方法の改良が必要と思われた。

本シンポジウムは令和 4 年度 HIV 感染症の医療体制の整備に関する研究班(看護分担分)で実施した。

O18-5**HIV診療におけるCoCoBatteryの活用方法**

西田拓洋(にしだ たくみ)¹、中尾 綾²、臼井麻子³、海面 敬⁴、徳井恵美⁵、赤松祐美⁶、谷 英俊⁶、池谷知恵⁷、中村美保¹、川田通子⁵、武内世生¹、佐藤 穂³、尾崎修治⁴、今滝 修⁵、和田秀穂⁶、千酌浩樹⁷、河邊憲太郎²、山之内純²、高田清式²

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

【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、本研究は、HAND 痘学のために多施設前向き横断研究(J-HAND 研究)で使用された、8 認知領域を網羅する 14 神 経 心 理 学 的 検 查 (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、各施設で使用できるよう均一化を目的とした。【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 103 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。うつ病や認知症などの鑑別は必要であるが、認知機能低下が認められた感染者を支援することに意義があると考える。実際の臨床において、どのように CoCoBattery を活用したかを報告する。【症例】A さん、30 歳代、男性。CoCoBattery で視覚・聴覚記憶、実行機能、精神症状の領域が低下しており、発達障害を疑って面接による聞き取りを実施した。面接の中で、精神的な不安定さ、周囲とのコミュニケーションの困難さ、仕事での不適応感を感じていることが話された。A さんの希望もあり、精神科病院を受診したところ広汎性発達障害と診断された。現在は、精神面は落ち着き、業務の工夫を行ないながら仕事を辞めることなく過ごされている。

O18-6**HIV感染者を対象としたUnmet Needsに関する研究の動向**

鍵浦文子(かぎうら ふみこ)
(広島国際大学)

【背景】医療において、アンメットニーズとは患者のニーズに対してまだ満たされていない状態を示しており、アンメットニーズがあることは、患者の QOL の低下につながることが示唆されている。しかし、日本の HIV 感染者がどのようなアンメットニーズを持っているのかを報告したものはない。

【目的】国際誌での HIV 感染者を対象にした研究でのアンメットニーズは何があるのか、それらはどの地域からの報告か、またどれくらいの割合の患者がそのニーズが満たされていないのかを明らかにする。

【方法】MEDLINE、APA PsycInfo、CINAHL に収載されている論文のうち、タイトルに hiv もしくは aids もしくは acquired human immunodeficiency syndrome もしくは human immunodeficiency virus が含まれ、サブジェクト語に unmet needs が含まれている 2000 年から 2023 年 4 月までに出版された論文について文献検討を行った。調査は 2023 年 4 月から 6 月に行なった。

【結果】抽出された論文 38 編のうち、適格性の評価を行い、22 編の原著論文を対象とした。最も多く取り上げられていたアンメットニーズは、住宅に関するものが 10 件で、次いで食事、精神的なケア、家族計画がそれぞれ 7 件であった。住宅や食事のような生活に最低限必要なニーズに関しては、アメリカとヨーロッパからの報告であり、家族計画に関する報告はアフリカとインドからの報告であった。それらについてアンメットニーズを抱える患者の割合については、住宅が 12.1-58.8%、食事が 7.8-36.6%、精神的なケアが 9.5-24.8%、家族計画が 16.0-33.6% であった。

【結論】国際誌での HIV 感染者のアンメットニーズは、先進国では生活に最低限必要なものや、精神的ケア、発展途上国では家族計画についての調査であった。

O19-1

**持効性カボテグラビル+リルピビリンの維持療法152週における
Patient-reported outcomes : ATLAS-2M後期第III相臨床試験**

中村慎之介(なかむら しんのすけ)¹、Vasiliki Chounta²、
Edgar T. Overton³、Sebastian Noe⁴、Susan Swindells⁵、Eugenio Negredo⁶、
Ronald D'Amico⁷、Conn Harrington⁷、Simon Vanveggel⁸、
Rodica van Solingen-Ristea⁸、Yuanyuan Wang⁹、Carolina Acuipil⁷、
William R. Spreen⁷
(¹ヴィーブヘルスケア株式会社、²ViiV Healthcare, UK、³University of Alabama at Birmingham, USA、⁴MVZ Munchen Am Goetheplatz, Germany、⁵University of Nebraska Medical Center, USA、⁶Germans Trias i Pujol University Hospital, Spain、⁷ViiV Healthcare, USA、⁸Janssen Research & Development, Belgium、⁹GSK, USA)

【目的】ATLAS-2M 後期第 III 相臨床試験 152 週において、持効性カボテグラビル+リルピビリン (CAB+RPV LA) 2 ヶ月毎投与 (Q8W) の 1 ヶ月毎投与 (Q4W) に対する非劣性が示された。今回、ATLAS-2M 試験における Patient-reported outcomes (PROs) を報告する。

【方法】ウイルス学的に抑制された患者 (ATLAS 試験での CAB+RPV LA Q4W 群ロールオーバーまたは毎日経口投与) を、CAB+RPV LA Q8W 群または Q4W 群に 1:1 で割り付けた。治療満足度 (HIV Treatment Satisfaction Questionnaire status version [HIVTSQs]) および注射の受容度 (Perception of Injection [PIN] Questionnaire) はベースライン (毎日経口投与の満足度) から 152 週まで評価された。治療の選好性は、予定した注射を受けられず経口投与を受けた患者において 152 週時点での評価された。

【結果】CAB+RPV LA 未経験患者 (Q8W 群、n=319 : Q4W 群、n=323) における HIVTSQs の平均スコアは、ベースラインから 152 週までに両群で改善し、Q8W 群では Q4W 群に対して、より高い満足度を示した ($p<0.004$)。CAB+RPV LA 経験患者 (Q8W 群、n=191 : Q4W 群、n=193) における HIVTSQs の平均スコアは、両群ベースラインで高く、152 週まで安定していた。注射部位反応の受容度 (PIN) は、8 週から 152 週までに両群で有意な改善が確認された。患者のほとんどは、CAB+RPV LA を毎日経口投与よりも好んだ (Q8W 群 : 97% [29/30] vs 每日経口投与 0% [0/30] vs 希望なし 3% [1/30]、Q4W 群 : 88% [35/40] vs 每日経口投与 5% [2/40] vs 希望なし 8% [3/40])。

【結論】これらのデータは、CAB+RPV LA の毎日経口投与に対する満足度改善と選好性を示し、CAB+RPV LA で確認された高い継続率と低い中止率を説明する結果であった。

O19-2

**欧州における持効性カボテグラビル+リルピビリン(CAB+RPV LA)
実装試験CARISELで見出された患者の認識**

細野耕平(ほその こうへい)¹、Thomas Lutz²、Eliette Jeanmaire³、
Joaquin Portilla⁴、Jenny Scherzer⁵、Rekha Trehan⁶、
Miguel Pascaul-Bernaldez⁷、Rebecca DeMoor⁸、Mounir Ait-Khaled⁶、
Monica Hadi⁹、Savita Bakhshi Anand⁹、Emma L. Low⁹、
Maggie Czarnogorski¹⁰、Cassidy A. Gutner¹⁰
(¹ヴィーブヘルスケア株式会社、²Infektio Research, Germany、³CHRU de Nancy, France、⁴Hospital General Universitario de Alicante, Spain、⁵ViiV Healthcare GmbH, Germany、⁶ViiV Healthcare, UK、⁷ViiV Healthcare, Spain、⁸GSK, USA、⁹Evidera, UK、¹⁰ViiV Healthcare, USA)

【目的】CAB+RPV LA 2 か月毎投与は、毎日錠剤を服薬する経口治療に比べて投与頻度が少ない HIV-1 治療である。CARISEL 試験では、欧州 HIV 感染症診療施設における CAB+RPV LA の実装効果を検討し、試験に参加した患者の認識を調べた。

【方法】試験に参加した患者は初回 (1 カ月目、M1)、3 回目 (4 カ月目、M4)、7 回目 (12 カ月目、M12) の注射前に、受容性、適切性および実行可能性に関するアンケートおよび治療関連の質問に回答した。

【結果】437 名中 379 名の患者が M1-M12 のアンケートに回答した。回答者の 78% が白人、27% が女性で、平均年齢は 45 歳であった。患者は各回において CAB+RPV LA が高いスコアで受容可能、適切かつ実行可能だと回答した (平均スコア ≥ 4.47)。M12 時点で、患者の 91% が CAB+RPV LA に対して「とても」または「非常に」に肯定的であると回答した。M12 において、診察室での待機時間が 20 分以下であった患者は 78% であり、病院内で過ごした時間について患者の 78% が「とても」または「非常に」に受容できると回答し、予約頻度について患者の 85% が「とても」または「非常に」に受容できると回答した。77% の患者が、主に医療提供者から治療に関する情報を取得していた。患者の 99% が経口剤よりも CAB+RPV LA を好み、81% が CAB+RPV LA の方がよりステigmaを感じにくい事に同意した。CAB+RPV LA 治療で最も困難な点について、患者の 56% が注射疼痛と回答、31% がこの治療に困難な点は無いと回答した。M12 時点で、前回注射時の疼痛の程度を 0-10 (無し-非常に痛む) でスコア付けすると平均 3 であった。患者の 95% が CAB+RPV LA を他人に薦められる回答した。

【結論】CAB+RPV LA は、受容可能、適切かつ実行可能な治療であり、経口剤治療よりも好まれ、ステigmaを感じにくいと患者に認識されている事が示された。多くの患者により CAB+RPV LA に対する肯定的な経験および低度の注射疼痛が報告された。

O19-3

持効性カボテグラビル+リルピビリンのbictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamideに対するPatient-reported outcomes : SOLAR後期第III相臨床試験12カ月の結果

渡邊 大(わたなべ だい)¹、Vasiliki Chounta²、Cristina Mussini³、Charles Cazanave⁴、安達英輔⁵、Beng Eu⁶、Marta Montero Alonso⁷、Gordon Crofoot⁸、Kenneth Sutton⁹、Denise Sutherland-Phillips⁹、Rimgaile Urbaityte¹⁰、Alice Ehmann¹¹、Patricia de los Rios⁹、Ronald D'Amico⁹、William R. Spreen⁹

(¹国立病院機構大阪医療センター、²ViiV Healthcare, UK, ³University of Modena and Reggio Emilia, Italy, ⁴Pellegrin Hospital, University Hospital of Bordeaux, France, ⁵東京大学医科学研究所附属病院、⁶Prahran Market Clinic, Australia、⁷La Fe University and Polytechnic Hospital, Spain、⁸The Crofoot Research Center, INC., USA、⁹ViiV Healthcare, USA、¹⁰GSK, UK、¹¹GSK, USA)

【目的】SOLAR 後期第 III 相臨床試験 (NCT04542070)において、ウイルス学的に抑制された患者での毎日経口投与の bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (BIC/FTC/TAF) に対する持効性カボテグラビル+リルピビリン (CAB+RPV LA) 2か月毎の有効性の非劣性が示された。今回、SOLAR 試験における Patient-reported outcomes (PROs) を報告する。

【方法】治療の好みに関する質問、治療満足度 (HIV Treatment Satisfaction Questionnaire status version)、注射の受容度 (Perception of Injection questionnaire) および 3 項目に関する質問 (HIV 感染を示すことへの不安、服薬アドヒアランスに関連した心配、日々 HIV 陽性を思い出すこと ; FAD questions) により PROs を評価した。
【結果】670 名の参加者のうち、447 名が CAB+RPV LA に切り替え、223 名が BIC/FTC/TAF を継続した。12 か月後または試験中止時において、参加者の 90% が LA 注射治療、5% が毎日服薬する経口治療を好むと回答した。LA 治療を好む理由は、抗 HIV 薬を服用することを心配しなくてよい (85%) が最も多かった。CAB+RPV LA を好む参加者においてベースラインから顕著に上昇したことは、全般的な治療満足度と治療のフレキシビリティへの満足度、治療の利便性、および 12 か月時点での LA 治療を継続したい意向であった。注射の受容度は 12 か月後で改善していた。12 か月後、3 つの FAD questions すべてにおいて、改善を報告した割合は BIC/FTC/TAF 群と比較して CAB+RPV LA 群で多かった。

【結論】CAB+RPV LA への切り替えにより治療満足度が向上し、90% の患者が CAB+RPV LA を好み、感情面でのウェルビーイングのベネフィットが供与されることが示された。

O19-4

持効性カボテグラビル+リルピビリンの性別、年齢、人種およびBMIによるサブグループ解析 : SOLAR後期第III相臨床試験

岡 慎一(おか しんいち)¹、Beng Eu²、James Sims³、Vicente Estrada⁴、Mehri McKellar⁵、Juan Flores⁶、Anja Potthoff^{7,8}、Lori A. Gordon⁹、Denise Sutherland-Phillips⁹、Kenneth Sutton⁹、Christine L. Latham⁹、Alessandro Berni¹⁰、Rimgaile Urbaityte¹⁰、Rodica Van Solingen-Ristea¹¹、Ronald D'Amico⁹、Harmony P. Garges⁹、Kimberly Smith⁹、Jean van Wyk¹²

(¹国立国際医療研究センターイエイズ治療・研究開発センター、²Prahran Market Clinic, Australia、³St. Hope Foundation, USA、⁴Hospital Clinico San Carlos, Spain、⁵Duke University School of Medicine, USA、⁶Hospital Arnau de Vilanova, Spain、⁷Walk In Ruhr, Center for Sexual Health and Medicine, Germany、⁸Interdisciplinary Immunological Outpatient Clinic, Center for Sexual Health and Medicine, Germany、⁹ViiV Healthcare, USA、¹⁰GSK, UK、¹¹Janssen R&D, Belgium、¹²ViiV Healthcare, UK)

【目的】カボテグラビル+リルピビリン (CAB+RPV) は、ウイルス学的抑制が得られている HIV-1 感染患者を対象とした 2 ケ月毎投与 (Q2M) の持効性 (LA) レジメンである。CAB+RPV LA の SOLAR 試験における主要なサブグループ解析 (性別、年齢、人種および BMI) の結果を報告する。

【方法】SOLAR はウイルス学的に抑制された成人を対象にした無作為化非盲検後期第 III 相非劣性試験であり、毎日経口投与の bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (BIC/FTC/TAF) 継続に対する CAB+RPV LA Q2M への切り替えの有効性を評価した。主な評価項目は、12 カ月時点での HIV-1 RNA ≥ 50 及び < 50 copies/mL の割合、confirmed virologic failure (CVF : HIV-1 RNA ≥ 200 copies/mL を 2 回連続)、ベースラインからの CD4+ 数の変化、及び 3 項目に関する質問 (HIV 感染を示すことへの不安、服薬アドヒアランスに関連した心配、日々 HIV 陽性を思い出すこと ; FAD questions) であった。

【結果】CAB+RPV LA 投与群は全体で 447 名 (modified intention-to-treat exposed 集団)、うち女性が 17%、50 歳以上が 19%、白人が 69%、アジア人が 5%、BMI ≥ 30 kg/m² が 21% であった。12 カ月時点でのウイルス学的非抑制 (HIV-1 RNA ≥ 50 copies/mL) 及び抑制 (HIV-1 RNA < 50 copies/mL) の参加者の割合は、サブグループ間でそれぞれ 0%~2% 及び 89%~92% であった。CVF は 2 名 (< 1%) であった。ベースラインからの CD4+ 数の変化はサブグループ間で同様であった。3 項目の FAD questions で「ない」/「めったにない」と回答した参加者の割合は、ベースラインから 12 カ月時点でサブグループにわたって増加した。

【結論】BIC/FTC/TAF から CAB+RPV LA Q2M への切り替えは、性別、年齢、人種および BMI に関わらず有効であり、感情面でのウェルビーイングへのベネフィットが示された。

O19-5

Population PK Analysis to Guide Dosing Window Following Lenacapavir SC Administration

Naveed A Shaik¹, Francesco Bellanti², Craig Comisar², Martin Rhee¹, Sandhya Girish¹, Ramesh Palaparthi¹, Nao Taguchi³, Renu Singh¹

(¹Gilead Sciences, Inc. Foster City, CA, USA, ²Certara Inc., Princeton, NJ, USA, ³ギリアド・サイエンシズ株式会社)

背景

Lenacapavir (LEN) is a potent first-in-class capsid inhibitor in development for the treatment of HIV-1 infection. In ongoing Phase 2/3 studies, people with HIV-1 (PWH) received 2 weeks of oral LEN loading prior to starting every 6 month (q6m) subcutaneous (SC) dosing on Day 15. The objective of this analysis was to simulate scenarios to assess the impact of potential shifts (advancement or delays) in q6m dosing on Cthrough.

方法

A previously developed 2-compartment LEN PopPK model with first-order absorption and linear elimination based on data from Phase1-3 studies was utilized to simulate LEN concentrations.

結果

Following oral lead-in and SC maintenance, simulated LEN concentrations at 26 weeks after last SC injection were 29.2 ng/mL corresponding to a mean inhibitory quotient (IQ) of 7.5 with 90% confidence interval (CI) of IQ 6.3-8.4. Similarly, at 24 weeks after last SC dose LEN concentrations were 34.6 ng/mL (mean IQ of 8.9 with 90% CI 7.5-9.9) and at 28 weeks after last SC dose, LEN concentrations were 24.5 ng/mL (mean IQ of 6.3 with 90% CI 5.2-7.0). If the maintenance SC dose is administered 2 weeks earlier than the planned 26-week dosing interval, LEN concentrations are predicted to remain within a range that can be supported with existing safety data. If SC dose is administered 2 weeks later, LEN concentration were above IQ 5.2, providing a dosing window of ± 2 weeks after last SC dose.

考察

In administering SC LEN every 6 months, a ± 2 weeks around the scheduled injection is adequate to maintain safe and efficacious exposure

O19-6

WEEK (W) 52 SUBGROUP EFFICACY OF LENACAPAVIR (LEN) IN HEAVILY TREATMENT-EXPERIENCED(HTE)people with HIV (PWH)

Onyema Ogbuagu¹, Sorana Segal-Maure², Antonella Castagna³, Edwin DeJesus⁴, Anchalee Avihingsanon⁵, Christine Zurawski⁶, Olayemi Osiyemi⁷, Theo Hodge⁸, Gordon E. Crofoot⁹, 白阪琢磨¹⁰, Hui Wang¹¹, Hadas Dvory-Sobol¹¹, Martin S Rhee¹¹, Jared Baeten¹¹, Jean-Michel Molina¹²

(¹Yale University School of Medicine, New Haven, CT, US, ²New York Presbyterian Queens, Flushing, NY, US, ³Vita -Salute University, Milan, Italy, ⁴Orlando Immunology Center, Orlando, FL, US, ⁵HIV-NAT, Thai Red Cross AIDS, Bangkok, Thailand, ⁶Atlanta Infectious Disease Group PC, Atlanta, GA, US, ⁷Triple O Research Institute PA, West Palm Beach, FL, US, ⁸Washington Health Institute, Washington, DC, US, ⁹The Crofoot Research Center, Inc., Houston, TX, US, ¹⁰国立病院機構大阪医療センター, ¹¹Gilead Sciences Inc., Foster city, SF, US, ¹²University of Paris Cite, Hospital Saint Louis, Lariboisiere, France)

背景 CAPELLA is an ongoing Phase 2/3 study in HTE PWH who are viremic on their current regimen with multidrug resistance (MDR). At W52, LEN in combination with an optimized background regimen (OBR) led to high rates of virologic suppression (78%, 56/72) and CD 4 increase (median 84 cells/uL). We report subgroup analyses of W52 efficacy by baseline HIV-1 RNA, CD4, INSTI resistance and OBR.

方法 In the randomized cohort, participants were randomized (2 : 1) to add oral LEN (600 mg on Days 1 and 2, 300 mg on Day 8) or placebo to their failing regimen. At Day 15 (D15), those on oral LEN received subcutaneous (SC) LEN 927 mg every 6 months (Q6M) ; those on placebo started the oral lead-in, followed by SC Q6M. Randomized participants discontinued the failing regimen and initiated an investigator-selected OBR at D15. In the nonrandomized cohort, participants initiated OBR concurrent with LEN. Week 52 efficacy was assessed in both cohorts using FDA snapshot algorithm.

結果 72 participants enrolled (36 in each cohort). 46% (33/72) had 4-class resistance (NRTI, NNRTI, PI and INSTI) ; 17% (12/72) had no fully active agents in the OBR. High rates of virologic suppression achieved among participants who had baseline high HIV-1 RNA, low CD4, INSTI resistance, suboptimal OBR, and regardless of use of DTG and DRV in the OBR.

考察 In this population of HTE PWH with limited treatment options due to MDR HIV, LEN in combination with OBR led to high rates of viral suppression, regardless of baseline HIV-1 RNA, CD4 count, INSTI resistance, and number of fully active OBR agents.

O20-1 HIV陽性者のための就職支援セミナーに関する考察

加藤力也(かとう りきや)¹、大島 岳^{1,2}、牧原信也¹、生島 嗣¹
(¹特定非営利活動法人ぶれいす東京、²明治大学)

【目的】ぶれいす東京では、HIV陽性者の就労を支援するプログラムとして「就職支援セミナー」を2013年から企画・運営している。オンラインに移行した2020年から2023年までに7回開催、のべ32企業(クリニック・団体を含む)と、のべ142名のHIV陽性者の参加があった。オンライン開催以降の参加後アンケートを分析し、今後のプログラム運営の参考とする。**【方法】**参加後アンケートの回答から、就業状況・就職活動の実態、セミナーへの満足度と参加者のニーズとの関連を分析することで、今後のプログラム運営の方向性を考える。**【結果】**アンケート回答者の年代は40代が50%、50代が26%であった。オンラインへ移行後、地方在住など遠距離の参加が増え、それに伴い首都圏以外の求人を求める声も増大した。またそれに応えて全国での採用を掲げる企業の参加も増えて来ていた。就職状況は「在職中で就職活動中」と「失業中で就職活動中」を合わせると58%であった。セミナーの満足度は「大変良かった」「良かった」が合わせて97%であった。自由記述では、HIV陽性者を積極的に採用する企業の姿勢や配慮に対する感謝の声がある一方、HIVにも多様な背景があることを理解して欲しいなどの声もあった。**【考察】**アンケート回答者は実際に職を求めている40~50代が多く、その背景には中高年層は障害者枠で職を求める方が有利に働くという面もあると思われた。採用に対してスキル面でハードルを感じたり、もっと幅広い業種の参加を求める声もあったが、この枠には限界があり、個々の問題については他のプログラムやサービスの併用での解決が必要だと考えられた。一方で採用の有無に関わらずHIV陽性者を積極的に雇用する企業と接点を持つことでエンパワーされる参加者も多かった。企業とHIV陽性者のマッチングの場としてセミナーの意義が考えられた。

O20-2 コロナ時代に求められる新たなピアサポートに向けた取組み

大島 岳(おおしま がく)^{1,2}、加藤力也¹、牧原信也¹、生島 嗣¹
(¹特定非営利活動法人ぶれいす東京、²明治大学)

【背景と目的】

ぶれいす東京のHIV陽性者向けピアサポート「ネスト・プログラム」は、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、対面からオンラインに移行し継続的に開催してきた。現在、対面とオンラインを併用する「ハイブリッド・ミーティング」の整備を進めている。参加形態の変化に伴い、誰も置き去りにしないため、どのような新たな取り組みや工夫が求められているか、さらには全国各地で活動する他の様々なピアサポートとどのような協働が可能か明らかにすることを目的とする。

【対象と方法】

ぶれいす東京ネストプログラムの利用登録者を対象とし、活動記録を分析のための一次資料とする。また、内外のHIVピアサポート主催者や参加者を対象に、当事者研究もしくは当事者参加型(アクション)リサーチを行う予定である。内容は、開催形態や運営上の工夫、参加者の特徴及び変化、参加の動機と評価、プログラムや団体について今後求められる姿などの探索的な調査・分析を行う。

【結果と考察】

ハイブリッドへの移行に伴い、パンフレット及び動画を作成した。活動記録からは、以前よりも東京以外の地域や海外からの参加が増加し、新たな参加のきっかけとなったことが明らかとなった。一方で、プライバシーの観点から不安の声もあり、安心して参加できる体制整備を引き続き進めていく必要性が示唆された。さらに、今後も他のピアサポートとの情報交換や連携をさらに進めていくことの重要性が明らかとなった。以上は、多様なニーズに対応する多様でローカルなピアサポートが、連携し合いながら重層化を図り、誰もが参加できるピアサポートの実現という意味で、新たな挑戦としての意義がある。

O20-3

HIV陽性者におけるうつ傾向に対するスティグマの認知およびソーシャルサポートの関連性

戸ヶ里泰典(とがり たいすけ)¹、井上洋士²、高久陽介³、大島 岳⁴、阿部桜子⁵、細川陸也⁶、塩野徳史⁷、米倉佑貴⁸、片倉直子⁹、山内麻江¹⁰、井上智史¹¹、河合 薫¹¹、関由起子¹⁵、若林チヒロ¹²、大木幸子¹³
⁽¹⁾放送大学、⁽²⁾(株) アクセライト、⁽³⁾NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャングルプラス、⁽⁴⁾明治大学、⁽⁵⁾(株)TIS、⁽⁶⁾京都大学、⁽⁷⁾大阪青山大学、⁽⁸⁾聖路加国際大学、⁽⁹⁾神戸市看護大学、⁽¹⁰⁾順天堂大学、⁽¹¹⁾(株) MHレボリューション、⁽¹²⁾埼玉県立大学、⁽¹³⁾杏林大学、⁽¹⁴⁾九州大学、⁽¹⁵⁾埼玉大学)

【目的】HIV陽性者におけるうつ傾向に対するスティグマの認知およびソーシャルサポートの関連性を明らかにすることを目的とする。

【方法】第3回 HIVFuturesJapan全国調査データを用いた。日本国内在住のHIV陽性者を対象とし、オープン方式のオンライン調査を2019年11月から2020年7月に実施した。有効回答者は908名であった。うつ傾向はHADSのうつコンポーネントを用いた。スティグマの認知は、スティグマ経験の多さ(4項目4件法)、スティグマ経験の恐れ(8項目4件法)、スティグマ由来の行動自主規制(6項目5件法)で分布より高中低の3群で検討した。ソーシャルサポートは修正版MOSソーシャルサポート尺度(mMOS-SS)日本語版の手段的サポートと情緒的サポート(各4項目5件法、100点換算)を用いた。

【結果】mMOS-SSは一般人口よりも有意に低く最頻値はいずれも0点で正規性を伴わないので、一般住民データの平均得点を基準に+1SD以上を高群、-1SD未満を低群とした3群で検討した。うつ傾向を従属変数とし、年齢、性別・性的志向を調整した共分散分析で検討したところ、主効果で有意であったのはスティグマ経験の多さ($p=0.004$)、手段的サポート($p<.001$) 情緒的サポート($p<.001$)であった。スティグマ経験の多さと情緒的サポートとの交互作用効果是有意傾向にあった($p=.086$)。スティグマ経験の恐れの主効果($p=.015$)および情緒的サポートとの交互作用効果($p=.018$)が有意で、手段的サポートとの交互作用効果是有意傾向にあった($p=.009$)。スティグマ由来の行動自主規制の主効果是有意($p<.001$)であったが交互作用効果は見られなかった。単純主効果の検討から認知的スティグマのうつへの関連における手段的サポートと情緒的サポートによる緩衝効果の可能性が示された。

【考察】サポートの具体的な内容を明らかにすることを目的とする。ただしスティグマ由来の行動自主規制の影響はソーシャルサポートでは緩和できない可能性がある。

O20-4

HIV陽性者におけるAIDS発症に特異的な楽観性

上條楨子(かみじょう まきこ)^{1,2,3}、谷内 通²、久保かおり³、渡邊珠代³
⁽¹⁾公益財団法人エイズ予防財団、⁽²⁾金沢大学、⁽³⁾石川県立中央病院)

【目的】Taylor et al.(1992)は、HIV陽性者において自分はAIDSを発症しないと考える、AIDS発症に特異的な楽観性が生じることを報告した。この楽観性は直面した脅威に対する心理的な調節機能によると考えられ、ストレスコーピング、健康維持行動、CD4陽性T細胞数等に関連することも報告されている。本研究は、AIDS発症に特異的な楽観性が現在の日本のHIV陽性者でも生じるのか、および健康に関する原因帰属スタイルとの関連を検討した。【方法】エイズ治療拠点病院に通うHIV陽性者に対して、同じ立場の他者と比較したがん・脳梗塞・心筋梗塞・AIDSの発症可能性についての7段階評定、および健康の原因に対する信念を測定するJHLC尺度による質問紙調査を行い、81名から有効な回答を得た。【結果】AIDS以外の病気の発症可能性の平均値は、他者と同程度を示す4点付近を示したが、AIDSでは3.31点であり、有意に4点よりも低い値を示した。年齢または服薬年数と、JHLCの5因子を独立変数とした分析を行ったところ、若年群において内的帰属傾向の高さがAIDS発症に対する樂観性に影響することが示された。また、服薬年数が短いと、運や偶然による外的帰属傾向が高いほどAIDS発症に関して悲観的に捉える傾向があるが、その傾向は服薬年数が長くなると減少することが示唆された。【考察】AIDS発症を予防する治療法の発達した現在の日本のHIV陽性者でもAIDS発症に関する樂観性が認められることが明らかになった。また、若年群では健康は自分自身に原因があると考える人ほど、この樂観傾向が高くなることが示された。原因帰属の傾向は経験によって変容可能であり、HIV陽性者においても服薬や行動管理などに対する自己自身の努力が重要だとする再帰属訓練を行うことで、健康維持行動に対する動機づけが促進される可能性が考えられる。今後は、AIDS発症に特異的な樂観性と、実際の健康状態や健康維持行動との関連を検討する必要がある。

O20-5 MSMを対象にしたLASH調査からHIV陽性者の性行動と人的なネットワークについての考察

生島 嗣(いくしま ゆづる)¹、三輪岳史¹、山口正純²、大槻知子¹、樽井正義¹
(¹ぶれいす東京、²長寿リハビリセンター病院)

【目的】第2回 LASH 調査の結果から、HIV 陽性者の出会い系やカミングアウトについて考察を行う。

【方法】2022年11月から翌年1月に、出会い系アプリやSNSを通してMSM 対象に調査を実施した。有効回答6,071名のうち、HIV 検査結果が「陽性」「要確認」と回答した434人の回答を考察する。

【結果】生まれた時の性は全員が男性。性自認は97.2%が男性であった。セクシュアリティは97.7%がゲイ+バイセクシャル。年齢の中央値は44歳。陽性判明時期は2010年以降が72.4%を占めた。LGBTでのカミングアウトは、54.7%が「両親ともしていない」と回答。職場や学校では、62.4%「全くしていない」であった。特定パートナーを有する回答者が46.2%。過去半年に「その場限りのセックス相手」がいたのは80.4%。

恋愛とセックスのイメージは「1対1のパートナー関係を重視」：18.4%、「パートナーは必要だが、性生活は割り切って楽しみたい」：54.1%、他に「パートナーは不要」：8.5%、「相手に合わせる」：15.4%であった。過去のセックス相手から、HIV 検査結果を「質問された経験」43.4%があり、「検査結果を伝えた経験」49.8%、「伝えられた経験」45.0%があると回答した。さらに、出会い系の場面で、「相手が HIV 陽性と分かった場合、セックスをするという判断にどう影響するか」という質問に、「とても+少し」マイナスに影響するという回答者が36.4%であった。U=Uについては94.3%が認知していた。

【考察】本調査結果はHIV 陽性者全体を代表しないが、回答者は性的にアクティブであった。出会い系の文脈のなかで HIV 検査結果を4割以上がやり取りする経験があった。相手が陽性だった場合マイナスに影響という回答は4割弱であった。陽性者以外の回答は9割以上であったので大きく異なっていた。

本調査は厚生労働科学研究費補助金（エイズ対策政策研究事業）「地域における MSM の HIV 感染・薬物使用予防策と支援策の研究」の一環として行った。

O20-6 コロナ禍における外国人のHIV陽性者とその周囲の人からの相談内容について

牧原信也(まきはら しんや)、生島 嗣、福原寿弥、折茂 淳、村崎美和
(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人に電話や対面による相談を行っており、外国人の相談も対応している。本研究では、コロナ禍の2020年4月から3年間の外国人の相談内容をまとめ、検討することを目的とする。

【方法】2020年4月～2023年3月までの相談記録をもとに、外国人のHIV 陽性者等の相談内容を分析した。

【結果】外国人からの相談は3年間で220件(2020: 86, 2021: 48, 2022: 86)、属性は男性: 196、女性: 24、年代は20代30代が半数近くを占め、HIV 陽性者194件(88.2%)確認検査待ち10件(4.6%)、パートナー/配偶者7件(3.2%)等であった。出身地は、アジア圏154件(70.0%)、アフリカ圏13件(5.9%)、南アメリカ圏10件(4.6%)、ヨーロッパ圏8件(3.6%)等であった。相談内容は、年度でばらつきがあったが、3年間の合計で、障害者の制度に関する相談: 91件、COVID-19に関する相談: 37件、医療・検査機関の選択: 24件、抗HIVの服薬の継続: 22件、健康保険に関する相談: 20件等があり、日本国内での通院や抗HIV薬の服薬や入手に関連した相談が多くあった。COVID-19に関する相談では、2020年は薬を取りに帰れない: 17件、薬が届かない: 6件、感染不安: 2件、2021年は薬を取りに帰れない: 7件、ワクチン: 1件、2022年は感染後の療養: 1件、があった。日本でHIV 感染が判明していたケースは16件あった。

【まとめ】COVID-19の影響は大きく、2020年は、日本在住で母国に薬を取りに帰っていた人や薬を郵送してもらっていた方々がの影響を受け、2021年は海外との出入国制限の影響が見られた。2022年は出入国の緩和に伴い、来日後の薬の入手に関する相談が増えていた。外国人は、コロナ禍のような社会情勢に影響を受ける脆弱性があると考えられた。

O21-1

亜急性期脳梗塞と診断されて経過観察中、理学療法目的の入院時スクリーニングでHIV陽性となり、発症2ヶ月後に進行性多巣性白質脳症の診断に至った一例

高嶋英樹(たかしま ひでき)¹、今井三枝子²、阿部公俊³、中尾安秀¹

(¹医療法人財団明理会新松戸中央総合病院総合診療科・感染症内科、²医療法人財団明理会新松戸中央総合病院感染制御部、³医療法人財団明理会新松戸中央総合病院糖尿病・内分泌代謝内科)

【症例】50歳代男性。【既往歴】詳細な時期は不明も帶状疱疹既往あり。【病歴と経過】X-1年11月、歩行時に右へ寄っていくことを自覚し、前医受診。頭部単純MRIにて、左橋・左中小脳脚・左放線冠・左被殻・左皮質下白質に病変を認め、亜急性期脳梗塞と診断された。外来で保存的に加療されていたが、歩行障害が後遺していたため、X年1月、理学療法目的で前医入院。入院時のスクリーニング検査にて、HIV抗原抗体陽性であった。HIV精査加療目的で当院へ転院となつたが、当院転院時には、右完全麻痺・左不全麻痺・発語困難・嚥下困難出現しており、神経症状は進行していた。CD4 52/μL、HIV-RNA 86000 copies/mLで、ニューモシスチス肺炎も合併していた。頭部造影MRIにて、病変部は前前医撮影時点から拡大しており、造影効果は認めなかつた。髄液JCV-PCR 11780 copies/mLであり、進行性多巣性白質脳症(PML)の診断に至つた。入院後も神経症状は進行。誤嚥性肺炎合併から、気管切開・人工呼吸管理・経鼻胃管栄養となつた。X年2月から抗HIV療法開始したが、免疫再構築症候群に伴いPML病変はさらに拡大し、完全に寝たきり状態・自発呼吸消失・意思疎通不可能となつた。ステロイドパルス療法実施したが、神経学的所見・画像所見の改善は見られていない。【考察】非典型的な経過をたどる脳梗塞疑い症例では、PMLを早期に鑑別する必要があると思われる。

O21-2

免疫再構築症候群により急速な経過で死亡に至ったHIV関連進行性多巣性白質脳症の一剖検例

中村信元(なかむら しんげん)¹、手束宏明²、山上 圭³、和泉唯信³、
西條早希⁴、前田悠作⁴、住谷龍平⁴、大浦雅博⁴、曾我部公子⁴、高橋真美子⁴、
藤井志朗⁴、原田武志⁴、三木浩和⁵

(¹徳島大学大学院医歯薬学研究部実践地域診療・医科学分野、²徳島大学病院卒後臨床研修センター、³徳島大学病院神経内科、⁴徳島大学病院血液内科、⁵徳島大学病院輸血・細胞治療部)

進行性多巣性白質脳症(PML: Progressive Multifocal Leukoencephalopathy)は潜伏感染しているJCウイルスが、宿主免疫の低下により脳内で再活性化し脱髓を来すAIDS指標疾患の一つである。今回、急激な経過を辿ったHIV関連PMLを経験したため報告する。51歳男性。X-1年12月より左上下肢の動かしにくさが出現し、X-2年1月に前医を受診した。脳MRIで左小脳脚～橋に病変を認め、脳梗塞として加療されるも改善せず、HIV抗原抗体陽性を指摘され、神経内科、血液内科に紹介された。来院時、小脳失調症状により歩行困難、構音障害あり。CD4 56/μL、HIV-1 RNA 70万copies/mL、抗HIV-1特異抗体陽性で、脳MRIでは左中小脳脚と頭頂部がDWI/FLAIRでhigh、髄液JCウイルス(6000 copy/mL)陽性で、いきなりAIDSと診断した。免疫再構築症候群(IRIS)に注意しながら、ビクテグラビルに加えて、神経症状緩和目的のメフロキン・ミルタザピン併用治療を開始した。7日後には、一時症状は改善するも、17日後にはCMV抗原血症を発症、20日後には発語低下が急速に出現し、MRI再検では既存の病変の拡大に加え橋にも病変がみられた。33日後に脳幹機能障害による呼吸停止を呈し、X年5月に永眠された。剖検を行いさらに検討中である。本例では、IRISにより神経症状が急速に悪化したと考えられ、通常は大脳に多いPML病変が脳幹部にも出現したことが予後不良の直接原因と考えられた。HIV関連PMLは稀でIRISの治療法も確立されておらず、今後さらなる病態の解明と新規治療法が求められる。

O21-3**ART導入後に、経時的な画像経過を追えたトキソプラズマ脳炎の1例**

阿部静太郎(あべ せいたろう)¹、小野村樹²、奥村暢将²、水島大輔¹、照屋勝治¹、渴永博之¹

(¹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、²国立国際医療研究センター病院国際感染症センター)

【症例】35歳、エクアドル人、男性【主訴】体動困難、意識障害【既往歴】なし【現病歴】X-3日に自宅で体動困難の状態で発見され前医へ救急搬送された。HIVスクリーニング検査陽性でX日に精査加療目的に当科転院となった。【身体所見】GCS E4V4M6、体温36.4℃、血圧113/74mmHg、明らかな神経学的所見を認めない。【血液検査】WBC 4,050/µL (CD4 6/µL), HIV-RNA 1.1×10⁶ copies/mL、血清トキソプラズマIgG抗体陰性、血清クリプトコッカス抗原陰性、QFT陰性。【臨床経過】当院転院時、動作や受け答えの緩慢がありHIV脳症が疑われた。頭部単純CTを撮像し、左頭頂葉、両側前頭葉、右中小脳脚に低吸収域を認め、トキソプラズマ脳炎(Toxoplasma gondii encephalitis; TE)を疑った。同日緊急で頭部造影MRI検査を施行し、脳内に一部リング状増強効果を伴う多数の結節性病変を認め、TEに矛盾ない所見と考えた。またT2WI FLAIRで前頭白質に左右対称の淡い高信号域はHIV脳症に矛盾ない所見と考えた。TEに対してST合剤8錠/日で診断的治療を開始し、次第に意識障害や体動困難の改善傾向がみられた。入院14日目に頭部造影MRI検査を確認した。結節影は一部新出、増悪もみられたが、概ね改善傾向を示し、TEと臨床診断した。翌日からBIC/TAF/FTCで抗HIV療法(ART)を導入し、その後、画像所見は一部増悪、改善を繰り返したが、動作や受け答えの緩慢さなど、臨床症状は速やかに改善した。TEの1次治療は計6週で終了とし、ST合剤4錠/日による2次予防に移行し自宅退院した。【考察】本症例では、ART導入後のTEの画像変化を2週間毎に確認した。病変は一様に改善せず、免疫再構築症候群の影響と考えられる部分的な悪化を繰り返し、貴重な画像経過と考えられた。また、PLWH(People living with HIV)においては、血清トキソプラズマIgG抗体陰性であっても、特徴的な画像所見を示す場合にTEを否定しないことが重要と考えられた。

O21-4**カポジ肉腫の治療中にHHV-8関連多中心性キャッスルマン病の発症が疑われた一例**

國吉健太(くによし けんた)、山城朋子、仲村秀太、知念重希、瀬戸口倫香、西山真央、新垣若子、鍋谷大二郎、山本和子
(琉球大学病院感染症・呼吸器・消化器内科学講座)

症例は35歳、MSMの男性。X年12月に全身皮膚に広範囲にわたるカポジ肉腫を契機にHIV感染症が判明し、当科を受診した。初診時のCD4陽性細胞数は23 cells/µL、HIV-RNA 2.8×10⁴ copies/mL、血清HHV-8 1×10³ copies/mLであった。CTで全身多発リンパ節腫大や多発肝腫瘤があり、PET-CTで同部位にFDG集積を認めたがGaシンチでは集積を認めなかった。血清IL-6 28.6 pg/mL(基準値7 pg/mL以下)と上昇もあり、HHV-8関連多中心性キャッスルマン病(MCD)あるいはKaposi Inflammatory Cytokine Syndrome(KICS)の可能性が考えられた。リンパ節生検を検討したが、肝障害が急激に進行し、カポジ肉腫に対する治療を先行した。X+1年1月からリポソーマルドキソルビシン(PLD)を開始し、皮膚病変や肝障害、多発リンパ節腫大は改善を認めた。また同月よりB/F/TAFを導入した。PLDを5コース投与した段階で皮膚病変の再燃なくHIV-RNAも検出感度未満で経過良好であったが、X+1年5月に数日前からの急激な顔面浮腫のため緊急入院となった。著明な血小板減少とCTで全身リンパ節再増大と両肺野にリンパ路に沿った多発浸潤影を認め、顔面浮腫はリンパ路閉塞の影響と判断した。全身状態が悪くリンパ節生検は断念し、血清HHV-8ウイルス量増加やIL-6高値、画像所見と併せてHHV-8関連MCDもしくはKICKS増悪の疑いと診断した。PLD投与下で増悪したことを考慮し、リツキシマブ+エトボシドによる化学療法を開始した。顔面浮腫や血小板減少の一時的な改善を認めたが病勢コントロール至らず、第31病日に死亡退院となった。病理解剖では肺出血・肝出血の所見を認めた。病理組織的評価は本学会にて報告予定である。【考察】PLDとARTにて経過良好なカポジ肉腫併発のHIV症例において、MCD合併と考えられる症例を経験した。的確な治療方針には病理学的診断が重要であるが、急速な経過がそれを困難にする場合もありうるため、迅速な対応が重要であると考えられた。

O21-5

ART導入後に化学療法を併用し寛解維持しているHIV関連リンパ増殖性疾患

加藤潤一(かとう じゅんいち)¹、越智俊元¹、末盛浩一郎¹、乗松真大²、小西達矢¹、名部彰悟¹、丸田雅樹¹、山之内純¹、高田清式³、竹中克斗¹⁽¹⁾愛媛大学大学院血液・免疫・感染症内科学、⁽²⁾愛媛大学医学部附属病院薬剤部、⁽³⁾愛媛大学医学部附属病院地域医療支援センター

【緒言】HIV 感染者では悪性リンパ腫の発症リスクが10~40倍と高い。その組織型は、多くが高悪性度の非ホジキンリンパ腫であり、多形形成リンパ増殖性疾患（LPD）は5%未満とまれである。今回、我々はHIV関連LPDに対し、ARTに加え化学療法（CHOP療法）1コースを追加し、その後寛解維持している症例を経験したので報告する。

【症例】40歳代、男性。X-12年にHIV感染を指摘されていたが、X-10年の転居を機に受診を中断していた。X年9月、左頸部リンパ節腫脹が出現し、当院を受診した。初診時の血液検査でCD4陽性リンパ球46/ μ L、HIV-RNA量62000コピー/mL、LDH 167 U/L、sIL2R 5437 U/mL、FDG-PET検査で左頸部、両側精巢に集積あり、骨髓穿刺検査では1.6%の異常リンパ球を認めた。左頸部リンパ節生検を施行後、HIV関連悪性リンパ腫（stage IVB）の疑いで、まずはARTを開始した。発熱、体重減少など全身症状を伴っていたためPSL 1mg/kgを併用したところ症状の改善を認めたが、PSL減量に伴い、発熱、リンパ節腫脹が再燃した。病理検査はLPDの診断であった。ART開始後2週間で、PSL併用だけではコントロール困難と判断し、CHOP療法1コースを施行した。直ちに解熱が得られ、リンパ節腫脹も改善した。その後、脳幹型可逆性後白質脳症候群やサイトメガロウイルス網膜炎の合併もあったが、ART単独により完全寛解を維持している。

【考察】HIV関連LPDは臨床経過が多彩で標準的な治療戦略が確立されていない。化学療法に抵抗性の症例やART単独での治療成功例が報告されているが、本症例はARTに加え、化学療法1コースを併用したことが病勢コントロールに有用であったと考えられた

O21-6

長期ART内服中にカボジ肉腫を新たに発症した2症例の検討

金子 竣(かねこ しゅん)¹、原田侑子¹、宮下竜伊¹、山口知子¹、上久保淑子¹、一木昭人¹、近澤悠志¹、備後真登¹、関谷綾子¹、村松 崇¹、四本美保子¹、萩原 剛¹、天野景裕¹、脇本紘子²、原田和俊²、木内 英¹⁽¹⁾東京医科大学病院臨床検査医学科、⁽²⁾東京医科大学病院皮膚科

【背景】カボジ肉腫（KS）はAIDS指標疾患の1つであり、HIV診療においてはART未導入例における報告が多い。今回、ART長期内服中にウイルスコントロール良好な症例で、新規KS発症を認めた2症例を経験したので報告する。【症例1】50代男性。22年前に不明熱精査の過程でHIV陽性（nadir CD4数749/ μ L）が判明した。AIDS発症なくART開始した。ARTは4年前からTAF/FTC+RALとなっており、ウイルスコントロールは良好であった。CD4数も1000/ μ L以上で推移していた。経過中3ヶ月前から左前腕に暗赤色の結節を認めた。病変は1cm大的ドーム状の暗紅色結節であり、生検の結果KSの診断となった。皮膚病変は生検した1ヶ所のみでありART内服継続で経過観察の方針とした。【症例2】50代男性。18年前に術前スクリーニング検査でHIV陽性が判明した。AIDS発症なく16年前にART開始した（nadir CD4数185/ μ L）。ARTは4年前からTAF/FTC+DTGに変更となっており、ウイルスコントロールは良好であった。長期間CD4数300/ μ L前後で推移していた。半年前から左外耳に紫褐色斑と小結節を認め、2ヶ月前から紫褐色斑が徐々に拡大した。小結節は数mm大的血疱様の結節であり、紫褐色斑は半径2cmの範囲に斑状に認められた。小結節1ヶ所と紫褐色斑1ヶ所ずつ生検施行した。結果、2ヶ所いずれもKSの診断となった。左外耳以外の他の部位にKS病変は認めず、ART内服継続で経過観察の方針とした。【考察】今回の2症例はいずれもAIDS発症歴のない、長期間ARTでウイルスコントロール良好な症例であった。文献的に長期ART内服中に発症するKSは古典的KSに近く、皮膚病変のみであることが多い。しかし内臓病変を伴った症例もあり、化学療法を必要とした症例もある。【結語】ART内服中にもKSを発症する症例があり、長期にウイルスコントロールが良好な症例であっても皮膚病変には注意が必要である。

O22-1**エイズ予防指針改正に向けた検討**

四本美保子(よつもと みほこ)¹、大北全俊²、柏崎正雄³、貞升健志⁴、
高久陽介⁵、日高庸晴⁶、平賀紀行⁷、白阪琢磨⁸

(¹東京医科大学病院臨床検査医学科、²東北大大学院医学系研究科、³公益財団法人エイズ予防財団、⁴東京都健康安全研究センター微生物部、⁵NPO法人日本HIV陽性者ネットワーク・ジャンププラス、⁶宝塚大学看護学部、⁷神戸マリナーズ厚生会病院泌尿器科・麻酔科、⁸国立病院機構大阪医療センター)

[目的] 平成30年改正エイズ予防指針に基づく各種施策の検討を行い、進捗状況の把握と課題抽出を行う。[方法] エイズ予防指針を構成する各分野(青少年・MSM、予防啓発、検査、臨床、倫理、HIV陽性者、行政など)の専門家で構成される検討会において平成30年改正エイズ予防指針の章ごとに課題の洗い出し、評価を行い、指針改正に資する資料をまとめる。[結果] 7回の検討会での意見として、1. U=Uを前文に明記する必要がある、第二 発生の予防及びまん延の防止 地域の医療従事者の知識のアップデートにU=Uも含めるべき、第三 医療の提供 医療従事者は感染者等に対しU=U等最新の知見について情報提供を行なうことが重要、2. 人権・差別 第六 人権の尊重 HIV感染症対策のためにはHIV陽性者および個別施策層の差別対策など人権の尊重が不可欠である、3. 学校教育で同性間も含めた知識・予防行動の教育を行なう必要があることは現行の指針に記載されているが行なわれておらず文部科学省との調整が必要、4. コンビネーション予防を前文に記すべき、5. PrEPについて本邦での実施の現状に即した記載の必要性、6. social enabler 前文に感染回避の行動を取りやすい環境整備など健康問題の社会環境要因について記載すべき、7. 医療 第三 医療の提供 医療体制は拠点病院と診療所との地域連携強化にうつるべき時代、8. 検査 第二 発生の予防及びまん延の防止 保健所検査に加え郵送検査や診療所検査など多様な選択肢の提供、9. 早期治療導入 第三 医療の提供 免疫力の検査値にかかわらず早期治療開始は感染者本人の予後改善のためにも重要、などの指摘があった。[考察] コロナ禍で検査や研修が影響を受けた中で、日本のケアアクセード達成のために焦点を当てるべき点をHIV陽性者の視点を生かして抽出していくことが重要である。各専門家の目から見たこの5年間の変化に対応した内容を盛り込んで提言していく。

O22-2**公的資金によるエイズ対策研究の実施における研究の企画と評価に関する実践的活動の実際と課題**

天野景裕(あまの かけひろ)¹、菊池 嘉²、福武勝幸¹
(¹東京医科大学医学部医学科、²国立国際医療研究センター病院)

[目的] エイズ対策関連研究事業の企画・立案に当たっては広く基礎的、臨床的、疫学的さらに社会医学的立場までふまえて検討し、適切な評価の基に行う必要がある。公的資金によるエイズ対策関連研究事業(厚生労働省と日本医療研究開発機構の資金)が効率的に適正かつ円滑に実施される体制づくりを目的として、各研究課題について両組織の評価委員とともに実施計画と実施状況を評価・検討し、全ての研究課題が一体的に発展するよう調整することを目指した。[方法] この研究はエイズ対策政策研究事業による「エイズ対策研究事業の企画と評価に関する研究」として行われた。[成績] 両研究事業の担当部署及び評価委員会と連携して1年目の研究課題について、ヒアリング会を開催し、研究者が採択時の評価委員のコメントに対する対応を含めた研究計画を発表し、更に、2年目、3年目の研究については研究成果発表会を開催し、研究成果の報告を受け、評価委員、研究班学術顧問からの必要な助言・支援と意見調整を行うとともに、研究者間の情報と意見の交換を行なう場が設定できた。WEBサイトに各研究代表者が、研究報告抄録や発表スライドを登録するシステムを設置したことで、コロナ禍で集合会議ができなかった時期も情報共有を可能にした。このシステム構築によって、評価者は会議時のみでなく発表を繰り返しチェックができるようになった。[結論] 第3者機能を持つ評価委員会の評価、ピアレビュー機能を持つ研究者相互評価、厚生労働省と日本医療研究開発機構の3系統が相互に関連し合うことで、研究内容の調整や研究間での相互協力など限られた人的経済的資源を最大限に活用するために重要な作用を發揮した。更なる活用に向けての実践的活動の実際と課題について報告する。

O22-3 HIV感染症患者の高齢化と医療受診行動に関する調査研究

猪狩英俊(いがり ひでとし)、谷口俊文、矢幅美鈴、葛田衣重
(千葉大学医学部附属病院感染制御部)

【目的】HIV 感染症患者の高齢化に備え、長期療養体制の整備が求められている。千葉県の HIV 感染症患者の年齢別変動と受診行動を分析し、長期療養体制を構築する上での課題を抽出する。

【方法】1) 千葉県健康福祉部が集計する身体障害(免疫機能障害)の行政データを分析する。2) 千葉市、船橋市、市川市、松戸市、柏市、浦安市に依頼し、免疫機能障害患者の年齢別受診行動を明らかにする。3) 千葉市については障害者センターに依頼し、服薬動向を分析する。

【結果】1) 千葉県内の免疫機能障害の認定を受けている患者は 1522 人(2022 年 3 月)であった。2011 年の 766 人と比較して 756 人の増加であった。2) 65 歳以上の高齢者は 14.7% であり、2011 年の 9.0% と比較して増加している。3) 東京に隣接する都市部では、浦安市を除いて、50 歳以上の患者割合が増加し、千葉市では 50% を超えた。4) 千葉・船橋・市川・松戸・柏・浦安の患者で東京都内の医療機関を受診する割合は、26%、64%、77%、54%、49%、59% であった。この傾向は若年者で顕著で、高齢者の地元回帰傾向があった。5) 千葉市の患者では、シングルタブレットレジメン(STR) の処方割合は 45% で年々増加傾向であった。しかしながら、STR の処方割合は 70 以上では少なくなっている。

【結論】千葉県内では HIV 感染症患者の高齢化が顕在化してきた。患者の受診行動をみると、東京都内の医療機関に依存することが確認された。地域の医療機関での HIV 感染症診療需要が少ないために、HIV 感染症患者の高齢化とそれに伴う課題が認識され難く、長期療養体制の整備に影響することが懸念される。千葉市では、比較的地域完結型の HIV 感染症患者の診療が行われており、長期療養体制のモデルを設定しやすい環境にある。基礎疾患に対する診療・介護・看取りも視野に入れた診療体制を構築しやすい環境にある。STR は高齢患者の服薬管理に有用と考えられたが、予想に反する結果になった。

O22-4 沖縄県におけるHIV/AIDS患者及び診療体制調査～コーディネーターの立場から～

新里尚美(しんざと なおみ)¹、宮城京子³、前田サオリ³、大田久美子⁴、
上原 仁⁴、諸見牧子⁴、饒平名聖⁵、石郷岡美穂⁶、金城隆展⁷、高江洲壮²、
仲村秀太²、山本和子²

(¹琉球大学病院第一内科、²琉球大学大学院医科学研究科感染症・呼吸器・消化器内科学講座、³琉球大学病院看護部、⁴琉球大学病院薬剤部、⁵琉球大学病院検査・輸血部、⁶琉球大学病院医療福祉センター、⁷琉球大学病院地域・国際医療部)

【背景・目的】沖縄県は HIV/AIDS 新規患者報告数が人口 10 万人対でも常に上位に位置し、全国と比較して診断の遅れが顕著である。検査アクセスの改善、体制強化も課題である一方、加齢による合併症や通院の負担等を抱える患者が増加傾向である。そこで、本県の中核拠点病院(以下中核)及び拠点病院(以下拠点)、自立支援指定医療機関(以下指定医療)における HIV 診療の現状と、本県の診療体制に関する課題の明確化、医療圈の再整備等に向けて調査を行ったので報告する。**【方法】**県内の中核、拠点、指定医療の全 6 機関に対し、通院患者数、基本情報(居住地/年代等)、併診の状況等、自記式調査票を作成し所属長へ郵送した。期間は 2021 年 11 月 30 日～2022 年 1 月 31 日。**【結果】**6 機関で総数 481 名の患者が通院、そのうち中核が 256 名(53.2%)を担っていた。居住地は、那覇市および南部地区 303 名(62%)、中部地区 131 名(27%)、北部地区 24 名(4%)、宮古地区 12 名(2%)、八重山地区 8 名(1%)、不明 3 名(2%)であった。また HIV 患者は 192 名(54.9%)、AIDS 患者 76 名(58.5%)が複数の診療科を受診し、受入先がなく中核及び拠点が HIV 感染症以外の診療も行っていた。その他、拠点病院で新規受入が厳しい理由として、医師不足や診療科の休診、ベッドの逼迫等があつた。**【考察】**患者数の増加、高齢化に加え、県内 3 拠点病院の診療体制(医師不足、診療科の休診等)の変化により、従来の枠組みでは、患者の受入など県内の HIV 診療に様々な支障が生じている。2025 年には中核が移転すること、また患者の 63% が那覇市及び南部地域に居住していることから、患者の高齢化や交通アクセス等の面から最も患者が集中している那覇市内に拠点病院の新設が適していると思われる。患者が安心した医療、介護ケアが受けられるよう本調査を根拠とし、本県が抱えている課題改善に向け、行政やその他関係機関へ働きかけを行いたい。

O22-5

診療所におけるHIV感染症診療の試み—第16報

根岸昌功(ねぎし まさよし)、荒井祐貴子、河野小夜子、西岡春菜
(ねぎし内科診療所)

【目的】: 診療所での HIV 診療を約 16 年間継続実施し、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】:** 2022 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 397 名（戸籍上女性 20）で、うち 373 例は当院を主たる医療機関に選択し、臨時の受診は 23 であった。この間の転院は 9 名、転帰不明 6 名、死去 1 例であった。年齢は 20 代が 30、30 代 99、40 代 129、50 代 97、60 代 32、70 代以上は 16 であった。居住地は東京 281、埼玉 40、千葉 43、神奈川 23、茨城 5、他の関東 7、関東以外 3、不明 2 であった。紹介元は拠点病院から 240、他医療機関から 60、検査機関から 42、当院 40、日赤 3、海外 5 であった。ART 導入は 355、うち当院での導入 180、未導入 42 であった。2022 年最終検査の CD4 陽性細胞数は 500/ μ l 超が 314、200/ μ l 未満が 8、その中間が 79 例であった。新規受診者は 34 例であった。この内訳も報告する。経理では、2022 年の事業総収入は 47,445,137 円、総支出は 37,050,212 円で、収入内訳は保険診療 43,029,452 円、自由診療 3,714,027 円、雑収入 701,658 円、主な経費内訳は、人件費 12,210,794 円、家賃等 9,504,000 円、直接診療経費 9,018,795 円であった。約 16 年の総計は、総収入は約 5 億 5310 万、総支出は 5 億 2869 万で、2440 万円ほどの収益であった。**【考察】:** 「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。

O23-1

Week (W) -96 results of ALLIANCE, a Phase 3, randomized, double-blind study comparing B/F/TAF versus DTG+F/TDF in treatment-naive people with both HIV-1 and HBV

Anchalee Avihingsanon¹, Hongzhou Lu², Chee Loon Leong³, Chien-Ching Hung⁴, Ellen Koenig⁵, Sasisopin Kiertiburanakul⁶, Man-Po Lee⁷, Khuanchai Supparatpinyo⁸, Fujie Zhang⁹, Sophia Rahman¹⁰, Michelle L. D'Antoni¹⁰, Hongyuan Wang¹⁰, Jason T. Hindman¹⁰, Hal Martin¹⁰, Yusuke Hirabuki¹¹, Jared M. Baeten¹⁰, Taisheng Li¹²
(¹HIV-NAT, Thai Red Cross AIDS Research Centre and Centre of Excellence in Tuberculosis, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, ²Shanghai Public Health Clinical Center, Shanghai, China, ³Department of Medicine, Kuala Lumpur General Hospital, Kuala Lumpur, Malaysia, ⁴National Taiwan University Hospital Yunlin, Yunlin, Taiwan, ⁵Instituto Dominicano de Estudio Virologicos IDEV, Santo Domingo, Dominican Republic, ⁶Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand, ⁷Queen Elizabeth Hospital, Kowloon, Hong Kong, ⁸Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand, ⁹Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing, China, ¹⁰Gilead Sciences, Inc, ¹¹ギリアド・サイエンシズ株式会社, ¹²Peking Union Medical College Hospital, Beijing, China)

背景 ALLIANCE is a study comparing the efficacy and safety of B/F/TAF versus DTG+F/TDF in people with both HIV-1 and HBV. In the primary analysis, B/F/TAF was noninferior to DTG+F/TDF at achieving HIV-1 RNA suppression and superior at achieving HBV DNA suppression at W48. We report W96 outcomes.

方法 Adults with HIV-1/HBV (n=243) were randomized 1 : 1 to B/F/TAF or DTG+F/TDF. Secondary endpoints at W96 were HIV-1 suppression (HIV-1 RNA <50 c/mL), HBV suppression (HBV DNA <29 IU/ml), change in CD4 count/percentage, ALT normalization, HBsAg loss. Additional endpoints at W96 were HBeAg loss, HBeAg seroconversion, HBsAg seroconversion.

結果 Most participants were male (95.5%) and Asian (88.1%), with median age 32 years. At W96, similar proportions of participants had HIV-1 RNA and HBV DNA suppression with B/F/TAF versus DTG+F/TDF ([87.4% vs. 87.7%] and [74.8% vs. 70.5%], respectively). Mean CD4 count/percentage increased similarly from baseline in both groups. Proportions of participants with ALT normalization and HBsAg loss/seroconversion were numerically higher, and with HBeAg loss/seroconversion were significantly higher, for B/F/TAF versus DTG+F/TDF at W96. Adverse events were similar between groups.

考察 Treatment with B/F/TAF or DTG+F/TDF resulted in high and sustained rates of HIV-1 and HBV viral suppression over W96 in adults with HIV-1/HBV. Markers of anti-HBV activity (ALT normalization, HBeAg loss/seroconversion) trended towards benefit of B/F/TAF over DTG+F/TDF.

O23-2

Pharmacokinetics (PK), safety, and efficacy of bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide (BIC/F/TAF) in virologically suppressed pregnant women with HIV

Haeyoung Zhang¹, Hal Martin¹, Ludwig Lin¹, Maggie Davis¹, Hailin Huang¹, Deqing Xiao¹, Priyanka Arora¹, Anchalee Avihingsanon², Ellen Koenig³, Ramesh Palaparthi¹, Sandhya Girish¹, Yasuko Watanabe⁴, Dhananjay Marathe¹

(¹Gilead Sciences, Inc., Foster City, CA, USA, ²HIV-NAT, Thai Red Cross AIDS Research Centre and CE of Tuberculosis, Faculty of Medicine Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, ³Dominican Institute of Virological Studies (IDEV), Santiago, Dominican Republic, ⁴ギリアド・サイエンシズ株式会社)

背景 Safe, effective, and convenient treatment options are needed for pregnant women with HIV. BIC is highly protein bound and metabolized by UGT1A1 and CYP3A4. Physiological changes during pregnancy limited data exist on BIC/F/TAF PK, safety, and efficacy during pregnancy.

方法 An open-label study was conducted in 33 virologically suppressed pregnant women with HIV. Steady state plasma samples were collected over 24 hrs following oral administration of BIC/F/TAF during 2nd and/or 3rd trimesters of pregnancy, and 6 and 12 wks postpartum. For BIC and TAF, protein binding was measured, and serial sparse samples collected in neonates. Plasma HIV RNA and trough peripheral blood mononuclear cell (PBMC) tenofovir diphosphate (TFV-DP) levels were measured. The proportion of participants with HIV RNA <50 copies/mL at delivery was calculated.

結果 Plasma BIC/F/TAF were lower during pregnancy versus postpartum. Trough PBMC TFV-DP levels were generally similar during pregnancy and postpartum. All pregnant women maintained virologic suppression, with HIV RNA <50 copies/mL at delivery. There were no adverse events (AEs) leading to premature discontinuation and no drug-related AEs in pregnant women or neonates.

考察 Despite the comparatively lower exposure to BIC, emtricitabine, and TAF during pregnancy versus postpartum, all adult participants maintained virologic suppression, and BIC/F/TAF was generally well tolerated, suggesting appropriateness for use of BIC/F/TAF during pregnancy and indicating that no dose change is needed.

O23-3

Tenofovir alafenamide (TAF) ベースレジメンからdolutegravir/lamivudine (DTG/3TC)への切り替え試験 (TANGO試験) 196週におけるウイルス学的抑制効果サブグループ解析

谷口俊文(たにぐち としみ)¹, Don E. Smith², Jean-Pierre Routy³, Stefan Scholten⁴, Julian Olalla Sierra⁵, Mounir Ait-Khaled⁶, Ruolan Wang⁷, Parminder Sagg⁸, Riya Moodley⁶, Bryn Jones⁶
(¹千葉大学医学部附属病院、²Albion Centre, Australia、³McGill University Health Centre, Canada、⁴Praxis Hohenstaufenring, Germany、⁵Hospital Costa del Sol, Spain、⁶ViiV Healthcare, UK、⁷ViiV Healthcare, USA、⁸GSK, UK)

【背景】 ウイルス学的に抑制された成人 HIV-1 患者を対象に行われた TANGO 試験において、TAF ベースレジメンから DTG/3TC への切り替えは、196 週にわたり高い有効性を示した。今回、ウイルス学的抑制効果についてサブグループ解析を行った。**【方法】**TANGO 試験は、TAF ベースレジメンから DTG/3TC へ切り替え、安全性と有効性を評価したオープンラベル第 III 相試験である。参加者は、TAF ベースレジメンが投与され HIV-1 RNA が <50 c/mL を 6 ヶ月維持し、かつウイルス学的失敗または NRTI 及び INSTI に対する耐性の経験が無い成人患者が対象であった。参加者は、Day1 において DTG/3TC へ切り替えた群 (early-switch (ES) 群)、または TAF ベースレジメン継続群の二群に無作為に割り付けられた。TAF ベースレジメン継続群において 144 週時点でウイルス学的に抑制されていた参加者は、148 週に DTG/3TC へ切り替えられた (late-switch (LS) 群)。**【結果】** 196 週における参加者は、ES 群は 369 名、LS 群は 298 名で、それぞれ DTG/3TC が 196 週、48 週間投与された。196 週において HIV-1 RNA ≥50 c/mL (Snapshot) であった参加者は ES 群では 3 名 (<1%)、LS 群では 0 例だった。196 週における ES 群及び LS 群のウイルス学的抑制の割合 (Snapshot) は、それぞれの群のベースラインにおける患者背景、併存疾患、third agent クラス別に分けたサブグループと一致していた。安全性についても、ES 群及び LS 群の結果はそれぞれの群のサブグループの結果と一致していた。196 週までにウイルス学的失敗は ES 群で 1 名 (<1%)、LS 群では 0 例だった。また、薬剤耐性は認められなかった。**【結論】** 本結果より、TAF ベースレジメンから DTG/3TC の切り替えは、異なる患者背景やベースライン特性の違いに関係なく、196 週にわたりウイルス学的抑制を維持することが示唆された。

O23-4

リアルワールドにおいて第III相試験の組み入れ基準から外れるHIV感染患者へdolutegravir及びlamivudineを投与した臨床報告のsystematic literature review

黒崎英志(くろさき えいじ)¹、Jihad Slim²、Douglas Ward³、
Stefan Schneider⁴、Madhusudan Kabra⁵、Gustavo Verdier⁶、Bryn Jones⁵、
Emilio Letang⁷
(¹ヴィーブヘルスケア株式会社、²New York Medical College, USA、³Dupont Circle Physicians Group, USA、⁴Long Beach Education and Research Consultants, USA、⁵ViiV Healthcare, UK、⁶ViiV Healthcare, Canada、⁷ViiV Healthcare, Spain)

【目的】 第 III 相ランダム化比較試験 (RCT) では、組み入れ基準 (ウイルス学的失敗 (VF) 未経験であること、薬剤耐性が無いこと、B 型肝炎 (HBV) 共感染が無いこと、C 型肝炎 (HCV) 治療の必要が無いこと、血漿中ウイルス量が<500,000 c/mL である (初回治療) または<50 c/mL で 6 か月以上維持されていること (切り替え治療)) を満たした HIV-1 感染患者 (PLWH) において、dolutegravir/lamivudine (DTG/3TC) は持続的な効果を示した。本発表では、ベースラインの患者背景が上記の組み入れ基準から外れる PLWH を含むリアルワールドエビデンス (RWE) を解析した。**【方法】** PLWH に DTG 及び 3TC を投与した RWE を文献データベース及び学会論文集より取得した (対象期間: 2013 年 1 月~2022 年 2 月)。**【結果】** 本レビューは 122 の報告を対象とした (103 試験、44 コホート; N=8034)。VF 経験のある PLWH におけるアウトカムを報告した一つの試験 (N=194) では、1 年時点での VF の頻度は低かった (0.4% または 1.2%、VF の基準に依存)。ベースラインにおいて薬剤耐性が認められた PLWH におけるアウトカムを報告した 4 つのコホート (多くは M184V/I; N=211) では、VF の頻度は低かった (1 年時点で 0%-5.4%)。また、その 4 つうち 3 つのコホートにおいて、M184V/I の有無で VF の頻度に有意な差は認められなかった。ベースラインにおいて薬剤耐性を有していた 1 例において、治療による薬剤耐性 (M41L) が認められた。HBV 感染が認められた PLWH 35 例において、VF は認められなかった。ベースラインにおいて血漿中ウイルス量>500,000 c/mL の未治療 PLWH は、24 週時点で 89% (16/18 例) がウイルス抑制を達成した。HCV 感染を有する PLWH の有効性を報告した試験は無かった。**【結論】** ベースラインにおいて RCT の除外基準を含む様々な背景を有する PLWH を対象に行われた RWE のアウトカムは、DTG 及び 3TC 併用治療の高い有効性と薬剤耐性パリアを示唆する結果である。

O23-5

ベースライン (BL) 高ウイルス量 (VL) のART未治療成人PLWHにおけるDTG/3TCの高い有効性: GEMINI-1/-2試験およびSTAT試験48週サブグループ解析

小塚孝司(こづか たかし)¹、Charlotte-Paige Rolle²、Jose R. Arribas³、
Roberto Ortiz⁴、Jessica Matthews⁵、Choy Man⁶、Richard Grove⁶、
Cynthia Donovan⁵、Brian Wynne⁵、Michelle Kisare⁷、Bryn Jones⁷
(¹ヴィーブヘルスケア株式会社、²Orlando Immunology Center, USA、
³Hospital Universitario La Paz, Spain、⁴Bliss Healthcare Services, USA、
⁵ViiV Healthcare, USA、⁶GSK, UK、⁷ViiV Healthcare, UK)

【背景】 高 VL ($\geq 500,000 \text{ c/mL}$) の ART 未治療成人 PLWH における 2 剤療法と 3 剤療法を比較したデータは限られている。DTG/3TC は、GEMINI-1/-2 試験及び STAT 試験において ART 未治療成人 PLWH を対象に、高い有効性と良好な安全性を示した。GEMINI-1/-2 試験及び STAT 試験の BL VL の違いによる ART 未治療成人 PLWH の 48 週時点の有効性・安全性を示す。**【方法】** GEMINI-1/-2 試験は、スクリーニング時 HIV-1 RNA $\leq 500,000 \text{ c/mL}$ かつ耐性変異のない ART 未治療成人 PLWH を対象に、1 日 1 回服用の DTG + 3TC と DTG + TDF/FTC を比較した第 III 相臨床試験である。STAT 試験は、BL での検査結果を待たずに HIV-1 診断後 14 日以内に DTG/3TC での治療を開始した ART 未治療成人 PLWH を対象とした単群試験である。なお、STAT 試験では BL 検査結果に基づいて ART を変更する可能性があった。48 週時点の解析では、BL VL の違いによる HIV-1 RNA < 50 及び $\geq 50 \text{ c/mL}$ の割合 (Snapshot, ITT-E)、及び CD4+細胞の BL からの変化、安全性情報が含まれていた。**【結果】** GEMINI-1/-2 試験 (1,433 名) 及び STAT 試験 (131 名) において、BL VL が $> 100,000 \text{ c/mL}$ だった症例の割合は、それぞれ 20% 及び 39% であった。48 週時点にて、HIV-1 RNA < 50 c/mL の割合は、BL VL $> 500,000 \text{ c/mL}$ の症例も含めて、すべての試験で高かった (80-85%)。BL VL $> 500,000 \text{ c/mL}$ の一部の症例においては、HIV-1 RNA $\geq 50 \text{ c/mL}$ であった (GEMINI-1/-2, DTG + TDF/FTC: n=1; STAT, n=3)。48 週における BL からの CD4+細胞増加量の平均は、GEMINI-1/-2 試験で 210.9-278.3 cells/mm³、STAT 試験で 239.4-539.5 cells/mm³ であり、BL VL のカテゴリ全体で同様であった。薬物関連の有害事象の発生率は BL VL に関係なく同程度であった。**【まとめ】** 本結果より、BL 高 VL の ART 未治療成人 PLWH において、第一選択薬および診断後即治療の観点から、DTG/3TC は高い有効性および安全性を示した。3 剤療法と比較しても、同様に高い有効性であった。

O24-1

HIVに関するコメディカル向け研修の意識調査（第1報）—研修の効果と展望について

金井講治(かない こうじ)¹²、長瀬亜岐³、平川夏帆⁴、池田 学²

(¹大阪大学キャンパスライフ健康支援・相談センター、²大阪大学大学院医学系研究科精神医学、³おひさまクリニック西宮、⁴公益財団法人エイズ予防財団リサーチレジデント)

【目的】コメディカルを対象としたHIVに関する知識・理解を深める啓発研修を行うことで、HIVに対する不安や抵抗感を軽減できるか、今後の対応可能性が拡大するかを明らかにする。
【方法】コメディカルを対象にオンライン研修会を実施し、研修会前後でアンケート調査を実施した。倫理的配慮：大阪大学倫理審査委員会（承認番号22357）の承認を得て実施した。
【結果】研修開始前の事前アンケートの回答は21名から得られた。所属は総合病院6名、精神科単科病院5名、大学病院4名、保健所・福祉施設が各2名、診療所・訪問看護が各1名であった。専門資格は複数回答で公認心理師11名、臨床心理士7名、社会福祉士6名、精神保健福祉士4名、保健師5名、看護師3名、作業療法士2名、介護支援専門員が各1名であった。HIV陽性者の対応をした経験がある者は38.1%であった。過去のHIV研修の受講歴は42.9%であった。受講前のHIV陽性者への対応の不安や抵抗感は38.1%が有していた。研修会後アンケートは17名から回答が得られた。研修会で得られたもののうち「HIV陽性者の関わり方・心理」「HIV陽性者のソーシャルサポート」が82.4%を占めた。研修会終了後にHIV陽性者への不安や抵抗感は70.6%が軽減したと回答した。知識を得たことで対応ができると回答したものが94.1%であった。今後、HIV陽性者の患者が来院したときに52.9%は「対応は可能」、41.2%が「準備が必要」と回答し、「対応できない」は0%であった。
【考察】我々は2022年に精神科医対象の研修会について報告したが、コメディカルにおいても同様に、HIVの知識を得ることでHIV陽性者への対応の不安や抵抗感が低下することを示すことができた。コメディカルの研修では医師と異なり、実践的な内容の研修内容を行うことで、今後のHIV陽性者についての対応をより可能にすることが示唆された。

O24-2

HIVに関するコメディカル向け研修の意識調査（第2報）—参加者のHIVに対する自覚的な知識やスティグマについて

平川夏帆(ひらかわ なつは)¹、金井講治²³、長瀬亜岐⁴、池田 学²

(¹公益財団法人エイズ予防財団リサーチレジデント、²大阪大学大学院医学系研究科精神医学教室、³大阪大学キャンパスライフ健康支援・相談センター、⁴おひさまクリニック西宮)

【目的】HIV陽性者の支援拡充に向け、精神科領域に携わるコメディカルのHIVに関する自覚的な知識や印象を明らかにすることを目的とした。
【方法】精神科領域のコメディカルを対象にオンライン研修会を行い、研修会前後にアンケート調査を実施した。倫理的配慮：大阪大学倫理審査委員会（承認番号22357）の承認を得て実施した。
【結果】研修会前に21名(65.7%)、研修会後は19名(62.9%)が回答した。16名(76.2%)が医療機関に所属していた。専門資格は公認心理師、臨床心理士、社会福祉士、精神保健福祉士、看護師、保健師、作業療法士、介護支援専門員であった。HIVに関する「疾患の知識」「支援法の知識」は不足していると回答する傾向にあり、臨床経験が10年以下である群(n=12)では不足していると回答した者が多かった。研修会で得られたものとして、「HIV陽性者のソーシャルサポート」「HIV陽性者の関わり方・心理」について14名(82.4%)が回答し、「HIVの基本的知識」について13名(76.5%)が回答した。また、HIV/AIDSに対する印象を尋ねた結果、「不治の特別な病とは思っていない」が最も多く12名(57.1%)が回答した。男性同士の性的接触やエイズ患者と性的な話をすることに対しては「抵抗があると思わない」と回答した。
【結論】精神科に勤務するコメディカルでは、HIVに対する知識は不足している一方で、HIVやセクシャルマイノリティに対するネガティブな印象は強くないことが示唆された。HIV陽性者が精神科に求めている、HIVやセクシャルマイノリティへの理解の基盤はあり、研修会などで支援者であるコメディカルが最新の知識を補うことで精神科医療機関の受け入れがしやすくなるとともに、患者側も受診がしやすくなると考えられる。

O24-3 HIV医学教育プログラムの開発と評価

渡部健二(わたべ けんじ)¹、河盛 段¹、高橋 剛¹、佐田遼太¹、白阪琢磨²
(¹大阪大学医学部医学科教育センター、²国立病院機構大阪医療センター感染症内科)

【目的】HIV 感染者がどの医療機関でも安心して受診出来るように医療界の整備が必要である。本研究は大阪大学医学部医学科学生に HIV 教育プログラムを実施することで、HIV に対する理解の定着および意識の変化を促すことを目的とする。【方法】令和 4 年度に 1 年次は啓発活動を主たる目的とした 90 分の講義を行い、6 年次では HIV 診療における実践的な講義と症例検討形式の演習を 90 分行った。授業前後でアンサーパッドを用いてアンケートを行った。【成績】HIV 患者からの感染リスクがあるものとして、授業前は「軽いキス」1 年次 29% vs 6 年次 17%、「ペットボトルの回し飲み」28% vs 6 年次 14%、と 6 年次の方が正しく理解していた。授業後はそれぞれ 1 年次 0% vs 6 年次 5%、5% vs 5% といずれの学年でも正しい理解の定着が確認された。エイズに対する印象は、授業前が「死に至る病気である」1 年次 42% vs 6 年次 37% であり、平成 30 年度内閣府世論調査の回答 52.1% に近い結果であったが、授業後は 1 年次 2% vs 6 年次 6% と大幅に減少した。授業により、エイズは「死に至る病気である」という間違った印象がいはずれの学年でも大幅に是正された。将来医師になったとき HIV 診療に関わろうと思うか、と尋ねると、授業前は肯定的回答 1 年次 41% vs 6 年次 44%、否定的回答 1 年次 13% vs 6 年次 27%、「わからない」1 年次 45% vs 6 年次 27% であったが、授業後はそれぞれ 1 年次 72% vs 6 年次 58%、7% vs 18%、20% vs 24% であった。授業により、HIV 診療に関わろうという意識変容がいはずれの学年でも導かれた。【結論】以上の結果より、本研究は適切な HIV 教育プログラムが HIV に対する理解の定着および意識の変化を促す可能性を示唆している。

O24-4 iPhone用アプリを用いた性感染症予防の試み

福島真一(ふくしま しんいち)、鈴木麻衣、森 博威、内藤俊夫
(順天堂大学医学部総合診療科学講座)

【目的】本邦では HIV 感染症を含めた性感染症 (Sexually Transmitted Infections) の蔓延が問題となっている。特に梅毒患者は近年急激に増加している。STI は疾患の性質上、受診をためらう患者も少なくなく、病状の進行・感染者の拡大に繋がっている。STI の予防には正しい疾患の理解、コンドームの使用、ワクチン接種などが有用である。しかし A 型肝炎・B 型肝炎・尖圭コニジローマ (パピローマウイルス感染症) に対してのワクチンは認知度が低く、予防に役立っているとは言い難い。本研究では、アプリを通して STI に関する情報を提供し、アプリの使用者に受診や予防行動などへの有用な変化が起きるかを検討した。【方法】Apple 社が提供している研究者向けオープンフレームワーク (Researchkit) を使用して性感染症情報アプリ (STI OMOIYARI) を開発した。このアプリを使用した 17 歳以上の日本の iPhone ユーザーを対象に、性行動等についてアンケート調査研究をおこなった。【結果】アプリを使用した 530 名のうち、6か月後に 155 名 (29.2%) に行動変容が得られた。40 歳以上のアプリ使用者は「検査を受ける」という行動変容が有意に少なかった。「感染歴あり」や「性教育を受けたことがある」と回答した使用者では、「コンドームをつける」行動変容を起こしやすかった。25 歳～30 歳は、「アプリの使用の友人への推奨」という行動が有意に多かった。【結論】収集したデータにより、アプリによる行動変容が期待できる集団と難しい集団を明らかにすることができた。特に 30 歳未満や 50 歳以上の人や男性については検査を受けた経験が少ないため、重点的に啓発する必要があると考えられる。今後はより使いやすいアプリを目指し、ターゲットの明確化やコンテンツの充実など STI 予防の行動変容につながるアプリを目指していく。

O25-1

国内HIV-1伝播クラスタ動向（SPHNCS分析）年報—2022年

椎野禎一郎(しいの ていいちろう)^{1,2}、大谷眞智子²、中村麻子³、南 留美⁴、今橋真弓⁵、吉村和久⁶、杉浦 互¹、菊地 正²

(¹国立国際医療研究センター・臨床研究センター、²国立感染症研究所・エイズ研究センター、³福岡県保健環境研究所・保健科学部ウイルス課、⁴国立病院機構九州医療センター、⁵国立病院機構名古屋医療センター、⁶東京都健康安全研究センター)

【背景】我々は、HIV-1 pol 領域の塩基配列を用いてそのウイルスが所属する国内伝播クラスタ(dTC)を検索・集積する「HIV 伝播クラスタ検索プログラム “SPHNCS”」を開発し、「国内流行 HIV 及びその薬剤耐性株の長期動向把握に関する研究」班（耐性班）が収集した国内新規診断例の伝播クラスタ解析を進めている。SPHNCS の 2022 年の分析結果から見た、国内 HIV-1 伝播クラスタの動向について発表する。

【方法】2003-2021 年に診断され耐性班に収集された未治療 HIV-1 感染者で pol 領域の塩基配列が得られた 10,445 症例のデータを持つ SPHNCS に対して、2022 年に報告された 336 症例の検索・登録を行い、サブタイプ B と CRF01_AE における dTC の同定を行った。同年に多くの報告例を持つ伝播クラスタについては、SPHNCS 内で伝播ネットワーク解析を行うとともに、BEAST による時間系統樹解析を行った。

【結果】2022 年は、前年までに比較して約 2 倍 (12%) の組換え体ウイルスが検出され、その多くは CRF07_BC であった。サブタイプ B の dTC 所属例は前年までの減少傾向から一転して 68% と増加したが、CRF01_AE のそれは逆に 4% と減少した。2022 年に最も検出数が多かったのは TC2 で、九州地方のサブクラスタが引き続き拡大していた。次いで拡大したのは TC21 であり、関東地方でのアウトブレイクの再燃が懸念された。また、北海道で TC77、九州地方で TC33 と TC230、沖縄で TC340 のアウトブレイクが観察された。一方で、関東地方で拡大していた AE-TC002 の検出数は 7 例と、前年の 20 例に比べて勢いが減っていた。

【考察】コロナ禍の落ち着きとともに、本邦の HIV 感染動向も再び変化を見せている。2022 年は dTC の再燃やアウトブレイク例が増えていることは、従来のリスク集団が再びリスクを伴う行動を躊躇しなくなっているためかもしれない。CRF07_BC など新たな亜型への感染例を含め、dTC 内の感染者と同じグループの個別施策層への注意喚起が求められるだろう。

O25-2

ナノポアシーケンスを利用した宿主内HIV-1のゲノム配列多様性解析

大出裕高(おおで ひろたか)¹、松田昌和¹、重見 麗¹、山村喜美¹、森美喜子¹、今橋真弓¹、横幕能行¹、岩谷靖雅^{1,2}

(¹(独) 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、²名古屋大学大学院医学系研究科免疫不全統御学講座)

【背景】HIV-1 は、宿主間ならびに宿主内で多様なゲノム配列をもつ。我々はこれまでに、長鎖型 1 分子配列解析を可能とするナノポアシーケンスにより、異種サブタイプ間の組換え体の配列と重複感染した HIV-1 の配列を区別して検出できる解析系を確立した。本研究では、この系をさらに拡張し、宿主内 HIV-1 のゲノム配列多様性を解析しうるナノポアシーケンスの系を構築する目的で研究を行った。

【方法】HIV-1 陽性血漿から精製した RNA を鋳型とし、RT-PCR により gag-nef 全コード領域を含む領域を増幅した。得られたアンプリコンを対象に MinION Mk1C とフローセル(R10.4.1)にてナノポアシーケンスを実施し duplex 配列を得た。それら配列間遺伝的距離を EMBOSS distmat プログラムにて算出し、各検体中 10-90% を占める unfixed アミノ酸変異(HXB2 配列基準)を in-house pipeline で検出した。

【結果・考察】未治療症例 85 検体を対象にナノポアシーケンスを実施し、全コード領域の duplex 配列を各検体あたり 100 本以上取得した。解析した検体に重複感染検体は含まれなかつたことを系統樹解析により確認した。感染期間が長期になるにつれて、宿主内 HIV-1 のゲノム多様性が大きくなることが知られている。そこで、感染期間の指標として CD4⁺ T 細胞数と比較した。その結果、各検体での配列群から算出した平均遺伝的距離ならびに構造タンパク質 (Gag と Pol, Env) における unfixe アミノ酸変異の数は、検体採取時の感染者の CD4⁺ T 細胞数と逆相関した。さらに、unfixed アミノ酸変異の中から、同一構造タンパク質内だけでなく 2 つのタンパク質間で連鎖する変異ペアを連鎖不平衡解析により検出することも可能であった。以上のことから、本解析系は、宿主 HIV-1 の多様なゲノム配列の特徴を理解することに有益であると考えられた。

O25-3**ISOLATION OF RESISTANT MUTANTS AGAINST LENACAPAVIR USING THE CAPSID LIBRARY SYSTEM**

ANDREWS WRIGHT OFOTSU AMESIMEKU、JOYCE APPIAH-KUBI,
PERPETUAL NYAME、JAKIR HOSSAIN、NAMI MONDE,
HIROMI TERASAWA、TOMOHIRO SAWA、YOSUKE MAEDA,
KAZUAKI MONDE
(DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY, GRADUATE SCHOOL OF MEDICAL SCIENCES, KUMAMOTO UNIVERSITY.)

The life-long burden associated with the daily taking of ART drugs has been a concern expressed by people living with HIV. Lenacapavir, a novel capsid inhibitor approved in 2022 in Europe and North America has been shown to have an exceptional potency against major HIV-1 types. Drug mechanism has been shown to disrupt the viral capsid core, prevent capsid-mediated nuclear import and affect HIV particle production. Resistance selections experiment in vivo and in vitro identified some resistance-associated mutations in HIV-1 capsid (CA) when treated with lenacapavir. Further investigations are needed to identify other RAMs and to clarify the resistance acquisition mechanism of mutants.

A library system designed in our laboratory was used in the making of the capsid library based on the Los Alamos database. Using this system, a unique mutant was isolated in the presence of lenacapavir. The isolated mutant encoded RAMs with some mutations in and near the cyclophilin A binding loop. Lenacapavir inhibited the wt HIV-1JRFL replication but not the HIV-1 mutant at 100pM. However, the release and infectivity of the isolated HIV-1 mutant was 100 and 3-fold lower than the wt HIV-1JRFL respectively. On the other hand, lenacapavir induced the cell death in the infected-T cells. Interestingly, the mutant accelerated the cell death regardless of whether lenacapavir-treatment. It suggests that lenacapavir-resistant variants lose the ability to replicate and are more likely to lose infected cells by the cell death. As a result, one dose every 6 months may be enough for the HIV-1 therapy.

O25-4**ナノポアシーケンスによるHIV-1 RNAゲノムの近全長配列解析と薬剤耐性遺伝子検査への応用**

松田昌和(まつだ まさかず)¹、大出裕高¹、重見 麗¹、山村喜美¹、
森美喜子¹、今橋真弓¹、横幕能行¹、岩谷靖雅^{1,2}
(¹(独) 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、²名古屋大学大学院医学系研究科免疫不全統御学講座)

【背景と目的】近年、CA 阻害剤をはじめとした新たな抗 HIV-1 薬が登場しつつあり、HIV 薬剤耐性遺伝子検査(耐性検査)の解析対象も pol 領域外へ拡張する必要がある。我々は、ナノポアシーケンス技術を活用した耐性検査の実装を目的に、HIV-1 RNA ゲノムの近全長配列解析法を最適化し、基礎的情報の取得を試みた。

【方法】HIV-1 陽性血漿から精製した RNA を鋳型とし、PrimeScript II High Fidelity One Step RT-PCR Kit 及び PrimeSTAR GXL DNA Polymerase を用いた nested RT-PCR により、gag から nef までの全コード領域を含む約 9kb を一括增幅した。MinION Mk1C とフローセル (R 10.4.1) にてナノポアシーケンスを実施し duplex 配列を回収した。

【結果】未治療症例 86 検体 (VL 2,480-9,950,000 copies/mL) 中 85 植体の近全長配列を本手法で決定した。これらの塩基配列と従来法(サンガーシーケンス)の塩基配列を比較したところ、その一致率は pol (PR、RT 前半及び IN 領域) : 98.4%、gag (MA) : 99.7%、env (gp120 C2-C5 領域) : 99.2% と高値を示した。IAS-USA 薬剤耐性変異リストに記載された nRTIs、NNRTIs、PIs 及び INSTIs 耐性関連アミノ酸変異の検出において、本手法と従来法の結果は完全に一致していた。また、CA 阻害剤に対する耐性関連変異は認めなかった。

【考察】本手法は、今後解析対象領域の拡大が想定される耐性検査において、ベースライン検査として実装可能である。さらに、HIV-1 ゲノム分子の近全長配列を網羅的に取得できる手法であり、研究及び臨床で波及効果が期待できる。

O25-5**新規組換体HIV-1であるCRF139_02Bの発見とその分子疫学的解析**

林田庸総(はやしだ つねふさ)、土屋亮人、岡 慎一、渴永博之
(国立国際医療研究センター)

【目的】近年、未知の circulating recombinant form (CRF) の可能性がある HIV-1 に感染していると考えられる例が⁴、HIV 薬剤耐性検査のデータより複数例見つかった。本研究では新規 CRF を同定し、その成り立ちを分子疫学的解析で明らかにすることを目的とした。

【方法】2003 年 1 月から 2022 年 6 月までに国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センターを初診して HIV-1 薬剤耐性検査を行い、Protease と Reverse transcriptase の RNA 配列が得られた 2484 例のうち新規 CRF の可能性がある 4 例を対象に、Illumina MiSeq を用いて HIV-1 の near-full length の配列決定を行った。組換位置の推定は jpHMM、RIP、neighbor joining 法による系統樹解析を用いた。共通祖先の年代推定は BEAST v2.4.6 を用いて Bayesian Markov chain Monte Carlo 法で Maximum clade credibility tree を作成して行った。

【成績】対象 4 例の HIV-1 は塩基番号 706-3141 および 4856-9531 が CRF02_AG に由来し、3142-4855 がサブタイプ B に由来した新規組換体と判明し、CRF139_02B と命名された。CRF139_02B の 4 例の共通祖先は 2017-2019 年頃に存在したと推定された。また、全長配列は不明だが組換パターンと配列の相同性が CRF139_02B と近い HIV-1 が 2014~2019 年にイギリスとネパールで報告されていたことが BLAST で判明し、これらの共通祖先は 2012 年頃に存在したと推定された。

【結論】CRF139_02B は恐らくイギリスに起源があるのでないかと考えられた。調査期間終了後にも CRF139_02B と考えられる例が当センターで見つかっており、今後の動向に注目する必要がある。

O25-6**東海地域において検出されたUnique recombinant forms (URFs) 症例の分子疫学的解析と考察**

重見 麗(しげみ うらら)¹、山村喜美¹、松田昌和¹、大出裕高¹、森美喜子¹、笠原嵩翔¹、今橋真弓¹、横幕能行¹、岩谷靖雅^{1,2}

(¹独) 国立病院機構名古屋医療センター臨床研究センター、²名古屋大学大学院医学系研究科)

【目的】当院では、HIV-1 新規感染症例に対する薬剤耐性遺伝子検査ではウイルスサブタイプの分類が行われている。2022 年以降、HIV-1 Pol 領域が既存のサブタイプや Circulating recombinant forms (CRFs) に属さないウイルスが 6 症例で検出された。本研究では、ナノボアシーケンス法を用いてウイルス遺伝子の近全長配列を決定し、6 症例について分子疫学的な解析を行った。**【方法】**感染者末梢血より抽出したウイルス RNA を鋳型とし、近全長の遺伝子(約 9 kbp)を RT-PCR 法により増幅した。增幅産物からライプラリーを作製し、MinION Mk1 C を用いたナノボアシーケンスにより duplex 配列を回収した。配列アライメントを経て代表配列を取得した(一致率 99% 以上)。配列解析では、Los Alamos HIV DATABASE の参照配列と共に MEGAX を用いて NJ 系統樹解析を行った。さらに、jpHMM-HIV を用いて HIV-1 ゲノム上での組換え位置を解析した。**【結果・考察】**6 症例からの代表配列を解析した結果、全配列は系統樹上で単独クラスター (Bootstrap 100%) を形成していた。プロテアーゼと逆転写酵素をコードする遺伝子上に 01_AE/B の組換え位置が存在し、他領域は 01_AE であることが分かった。系統樹上では CRF33-01B と近縁であったが、塩基配列の一致率は 92% であった。これらの配列は、CRFs の定義に該当しないことから、新規 URFs であることが考えられた。6 症例は異なった外国籍由来であり、東海地域でローカルに感染伝播したと推察された。近年、当地域では新規感染者に占める外国籍およびサブタイプ non B の割合が増加傾向にあることから、今後の感染動向を注視する必要があると思われる。

O26-1 抗HIV持効性注射剤導入における薬剤師の取り組み

青嶋瑞樹(あおしま みづき)¹、久保田早苗¹、鈴木麻衣²、馬場喜弓¹、
木村利美¹、内藤俊夫²

(¹順天堂大学医学部附属順天堂医院薬剤部、²順天堂大学医学部総合診療科学講座)

【背景】抗 HIV 持効性注射剤は新たな治療の選択肢として期待されている。一方、従来の経口薬に対し持効性注射剤の導入は複雑であり、患者説明や投与日に合わせた薬品管理(薬品供給・薬品の在庫管理)など、薬剤師間で情報の共有が必要であった。適切な薬品管理等が行えるよう、薬剤師間での情報共有および注射剤治療導入に向け整備したので報告する。【内容】2022年11月 HIV 感染者支援チームによる持効性注射剤の導入検討が開始され、薬剤師は、持効性注射剤治療の適応患者への指導内容、投与スケジュールに則した薬剤発注や在庫確保、リルピビリン(RPV)の血中濃度測定時期について検討した。指導内容は、薬剤師間で統一した指導が行えるよう、注射剤治療に関する指導チェックリストを作成した。また、高額薬品であるため、在庫管理は注射剤治療患者の一覧表を作成し、注射剤投与日の1週間前を日安に注射剤を要時発注し、過剰在庫のないよう管理した。その他、RPV 注射剤は冷所から取り出した後6時間以内、シリンジ採取後2時間以内に制限があり、注射剤投与が可能と判断された後に薬剤部から診療科に払い出こととした。これら検討した項目は、HIV 患者支援に関わる薬剤師だけでなく、薬品供給に関わる薬剤師間でも情報共有し、2023年1月より運用を開始した。運用開始後は、22名の患者に説明し、4名の患者に注射剤導入を行った。患者説明では併用禁忌薬の確認や注射剤導入前経口薬の用法変更など、患者個々に応じた指導が行え、安全に注射剤導入を行うことができた。また、薬品管理についても過剰在庫や薬剤廃棄等なく適正に管理されている。【結論】注射剤治療指導チェックリストを用いることにより、薬剤師による患者への情報提供の不備を無くすことができたと考える。持効性注射剤の発注漏れ・廃棄はなく、適切に管理・投与ができた。

O26-2 抗レトロウイルス療法の経口薬から長時間作用型注射剤への変更例の検討

小西啓司(こにしきいじ)^{1,2}、笠松 悠¹、白野倫徳¹、森田優香²、
大久保萌香²、小野塙大介³、忽那賢志³

(¹大阪市立総合医療センター感染症内科、²大阪市立総合医療センター薬剤部、³大阪大学医学部附属病院感染制御部)

背景：HIV 感染症治療薬としての長時間作用型注射剤レジメン (long-acting injectable regimen : LAIR) は日本でも薬価収載され使用可能となっている。LAIR の導入により毎日の抗 HIV 薬内服が不要となるため、患者満足度が高い治療として期待されている。

方法：大阪市立総合医療センター感染症内科で 2022 年 7 月以降に ART を経口薬から LAIR に変更した患者を対象とし、LAIR の抗ウイルス効果や副作用などを検討した。変更する条件としては HIV-RNA 量が直近 6 ヶ月以上 50 copies/mL 未満であること、HBV-DNA 陽性は除くとし、患者に説明の上同意が得られた症例を対象とした。LAIR 変更の際には CAB+RPV の経口剤を 28 日間以上服用し、忍容性を確認した。HIV-RNA 量、CD4 陽性 T リンパ球数、血清クレアチニン値、脂質代謝マーカー、体重、HbA1c について、変更前後で有意な差が見られるかを Wilcoxon signed-rank test を用いて検定を行なった。患者の治療満足度について HIVTSQs/c を用いて評価した。

結果：対象は男性 38 例で、変更時の年齢中央値は 47 歳、CD4 陽性 T リンパ球数の中央値は 569 cells/µL であった。変更前の抗 HIV 薬は RAL+TAF/FTC が 8 例、DTG/3TC が 7 例、BIC/TAF/FTC が 6 例、DTG+TAF/FTC が 6 例、DRV/c/TAF/FTC が 5 例であった。B 型肝炎ステータスは HBs 抗体/HBc 抗体陽性が 17 例、HBs 抗体単独陽性 5 例、HBs 抗原陽性かつ HBV-DNA 検出感度未満が 3 例、未感染が 13 例であった。2023 年 6 月末時点での HIV-RNA 量の上昇などの失敗による治療薬変更是みられなかったが、その他の原因による治療薬変更が 5 例みられた (HBV-DNA 上昇 3 例、急性 B 型肝炎 1 例、自己都合 1 例)。

結論：LAIR 導入のためには投与施設でもさまざまな課題を解決する必要があるが、LAIR は患者満足度、服薬アドヒアランスおよび QOL 向上への寄与が期待される。薬剤耐性や B 型肝炎の新規感染・顕性化も懸念されるが、症例を選んでの LAIR は今後考慮に値すると考えられる。

O26-3

当院における抗HIV薬を内服薬から持効性注射剤に変更した患者の反応について

上山美香(うえやま みか)、中澤光子、中川沙織、織田ひとみ、千葉陽子、
中村智子、結城佳代子、砂田純子、安齋英里、大谷天人、齋藤 真、
古賀道子、安達英輔、四柳 宏
(東京大学医学研究所附属病院)

【目的】当院における抗 HIV 薬を内服薬から持効性注射剤（以下、注射剤）に変更した患者の反応や看護師の今後の課題を明らかにする。**【方法】**調査期間：2023年1月～3月 対象：当院通院中の患者で注射剤を投与した患者82名 方法：投与方法を変更したことによる負担や生活習慣の変化に関する発言を聴取しカルテに記載した。投与方法を筋肉内注射に変更した変化とその内容を後ろ向き調査し、KJ法を用いて分類した。**【結果】**注射剤に変更することで【趣味等が充実してQOLが向上した】【内服忘れの心配がなくなり心理的に楽になった】【痛みはあるが継続できる】【痛みに苦痛を感じる、又は内服に戻した】に集約された。**【考察】**HIV ウィルスを検出限界以下の状態に維持することを患者と医療者の共通の目標とし、服薬管理に注力してきた。患者は AIDS 発症予防と他者へ感染させないため、内服し続けることにプレッシャーを感じていることが推察される。昨年、注射剤が承認され、当院で内服薬から注射剤に変更した患者の半数以上が日常生活にメリットを感じていることがわかった。首藤は HIV 患者の事例の中で、「自ら毎日薬を飲む行為は、HIV 陽性であることを繰り返し認識させた」と指摘している。投与方法を変更してもウィルスが抑制され、内服に伴う負担や病気が他者に知られる恐れから解放されることは大きな意味を持つ。通院間隔が3か月に1度の患者にとって、注射剤は2か月毎に投与が必要なため通院回数が増える。このことや、筋肉注射に伴う痛みにより内服に戻す患者もあり、価値観や痛みの耐性により継続することが困難な例もあることが示された。患者がその人に合った投与方法を選択し長期的に治療を継続できるように支援し、注射剤を継続する障壁となっている痛みや不安の軽減に努める。また、注射剤への変更を検討している患者に対して情報提供を行い、よりよい選択ができるよう支援していくことが今後の課題である。

O26-4

HIV治療薬の長時間作用型注射薬を導入した患者の思い

杉山仁美(すぎやま ひとみ)¹、田中利江子¹、臼井依都子¹、石原正志²、
鶴見 寿^{3,4}、手塚宜行⁵、生駒良和³

¹岐阜大学医学部附属病院看護部、²岐阜大学医学部附属病院薬剤部、³岐阜大学医学部附属病院血液内科、⁴松波総合病院血液内科、⁵岐阜大学医学部附属病院感染症寄附講座

【目的】HIV 陽性患者は血中ウイルス量を検出限界以下に抑え続けるために、良好なアドヒアレンスの維持が必要となる。治療中断の経験者が内服中断に至った理由として、「薬を飲まないことで HIV と無関係な自分になりたかった」という報告があり、これは HIV 陽性者が、自身に対して感じているステigmaを切り離すため、内服中断という行為に至ったのではないかと考えられる。近年、HIV 感染症に対する新たな治療薬として、長時間作用型注射薬が日本でも承認された。この新規薬剤による治療は毎日の内服がなくなるだけでなく、HIV 陽性者が抱えているステigmaを少しでも軽減し、マイナスの感情を持つ患者の治療中断がなくなる可能性がある。今回、持効性注射製剤（以下、注射製剤）に変更した患者の心理・実際の導入後の気持ちの変化を明らかにする。**【方法】**注射製剤を導入した6名を対象とし面談を行い、これまでの内服管理状況、注射製剤の導入理由、その期待の達成度、導入後の日常生活の変化などについて聴取する。その後聴取内容を質的帰納的に分析する。**【結果】**これまでに注射製剤を導入した患者は6名であった。注射製剤を希望した患者の理由として、「飲み忘れを防ぎたい」、「旅行に行くとき薬を気にしたくない」、「手術などで内服できない状況になった時、中断することでウイルス量が増加するのが心配」というカテゴリーが抽出された。また、導入後の意見として「内服による不安が解消された」、「少しでも病気のことを忘れられた」などのカテゴリーが抽出された。**【結論】**今回、注射製剤を導入した患者の心理や、実際の導入後の変化を明らかにすることができた。今後の注射製剤を導入する患者への看護支援に活かしていきたい。

O26-5 持効性注射剤治療導入に向けた取り組み—注射剤治療運用マニュアルとフローチャートの作成—

久保田早苗(くぼた さなえ)¹、鈴木麻衣²、青嶋瑞樹¹、金澤晶雄²、

青木のぞみ²、馬場喜弓¹、福井由希子²、内藤俊夫²

(¹順天堂大学医学部附属順天堂医院薬剤部、²順天堂大学医学部総合診療科学講座)

【背景】持効性 HIV 感染症注射剤は患者にとって日々の服薬による負担やステigmaの軽減等に有用な治療選択肢として期待されている。当院では患者の意向に沿った医療やケアを安全に提供することを目的として、多職種で協働し注射剤治療のフローチャートと運用マニュアル(マニュアル)を整備し運用を開始したので報告する。【方法】2022年10月より多職種で構成されたHIV感染者支援チームは、1)注射剤治療の開始に伴う問題の抽出、2)各職種で実施すべき対応を計画、3)文献や他施設の取り組み等を参考にマニュアルを作成した。また、注射剤治療の流れについて各職種間の連携や役割を確認できるようフローチャートを作成した。さらに、医師、看護師、薬剤師計56名を対象に注射剤治療の運用に関する説明と注射手技練習の勉強会を全12回開催し、2023年1月から運用を開始した。【結果】マニュアルには注射剤の主な臨床要件等の概要をはじめ、関わる医療者が注射剤治療を理解し統一した対応ができるよう、準備段階から注射剤投与までの手順や患者が注射剤投与可能な期間に来院できない場合の対処方法等を組み込んだ。また、フローチャートには注射剤治療の全体像をイメージできるよう、注射治療の説明・経口剤開始・注射治療開始と段階毎に各職種が実施すべき項目を組み込み作成した。運用開始後は22名の患者に対して説明し、4名の患者に注射剤導入を行った。各職種がタスクを理解し現在まで全例適切に対応することができた。また薬剤についても適正に管理されている。注射手技練習では、注射部位および投与方法の確認に加え、使用する物品の検討や配置、施注時の体位などシミュレーションを十分に行うことでの実際の現場でも安全な手技で実施された。【結論】マニュアルやフローチャートの作成および注射治療開始前から注射剤投与までの説明会等を行ったことから、各職種の役割や手順が可視化され教育的な支援となりえたと考える。

O26-6 経口内服から持効性注射剤カボテグラビル+リルピビリンにARTを変更した患者の心理的变化

前田サオリ(まえだ さおり)¹、宮城京子¹、仲村秀太²、石郷岡美穂³、
上原 仁⁴、大田久美子⁴、辻名優美子⁵、饒平名聖⁶

(¹琉球大学病院看護部、²琉球大学大学院医学研究科感染症・呼吸器・消化器内科、³琉球大学病院医療福祉センター、⁴琉球大学病院薬剤部、⁵沖縄県公認心理師協会HIV派遣カウンセラー、⁶琉球大学病院検査部)

【背景】抗 HIV 療法は格段に進歩し、服薬や通院回数も少なくなってきた。しかし、まだ患者の多くは毎日定時内服を遵守している。今回、内服遵守に対するストレスを抱えた患者に対し、持効性注射剤へ ART を変更し精神的負担軽減につながった症例を報告する。【倫理的配慮】患者へ口頭で説明し同意を得た。【症例】50才男性 凡帳面な性格 在宅勤務【経過】患者は、友人の HIV 陽性判明を契機に10数年ぶりに HIV 検査を受け陽性が判明した。予期せぬ陽性判明のため疾患受け入れが悪く精神的にも不安定であった。受診時は表情が硬く緊張されていた。ART 開始時から服薬アドヒアランスは良好であったが、「内服の時間が近づくと不安になる」「内服したか何度も確認する」「何重にも予防線を張っている」と話していた。ART 開始後8週目には、HIV-RNA 量検出感度未満となり、患者の服薬に対する不安軽減を目的に主治医から持効性注射剤による治療変更を提案され、ART 開始 10か月後カボテグラビル+リルピビリンへ変更となった。初日の注射実施後「今日からもう薬の時間や飲んだかどうか気にしなくていい」と安心されていた。変更後の初回外来時は「毎日病気のことを考えず憂鬱でなくなった」「数日痛みはあるが毎日薬の時間や飲んだか考えなくて済む」と前向きな言葉が聞かれた。【考察】持効性注射剤への変更是、患者の服薬に関するストレスから解放され QOL 改善につながったと考える。本症例は、HIV 陽性判明から日が浅く、経過観察と服薬開始間もなくしたことから、受診間隔が短かく、注射剤投与の2か月間隔の受診でも問題はなかった。変更可能と思われる対象の患者へ持効性注射剤の変更を提案すると興味は示すが、受診間隔が短くなり、1回の医療費の負担が増えること、注射による疼痛を懸念し変更した患者はまだ1名である。今後、投与間隔がのびた場合は、患者の需要が増え、治療に対する患者負担は軽減すると考える。

O27-1 HIV領域の心理職と精神科医の連携の現状と課題に関する研究安尾利彦(やすお としひこ)^{1,2}、木村宏之³(¹国立病院機構大阪医療センター臨床心理室、²国立病院機構大阪医療センターHIV/AIDS先端医療開発センター、³名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野)

【目的】HIV陽性者に精神疾患が併存する場合、心理職には精神科医との連携が求められる。その連携の現状と課題の明確化を目的とする。

【方法】名古屋大学生命倫理委員会の承認(2021-0354)後の2022年6月から2023年1月、HIV領域の心理職を対象にオンラインで半構造化面接を実施した。分析項目は連携困難の発生場所、困難エピソード、困難への対処方法、対処前後の困難度(0~100のVAS)とした。複数の精神科医と心理職が討議してエピソードと対処方法をカテゴリー化し、カテゴリーによって対処前後のVASの変化を検討した。

【結果】35名から53のエピソードが抽出された。発生場所は自施設内が42件(79.2%)、自施設外が11件(20.8%)であった。エピソードは「精神科医の治療方針が不明」22件(41.5%)、「連携システムの問題」14件(26.4%)、「精神科医のHIVに関する抵抗感」9件(17.0%)、「患者と精神科医の治療関係悪化」5件(9.4%)、「精神科医の連携技能の問題」3件(5.7%)に分類された。対処方法は「一旦精神科医以外の第3者にコンタクト」16件(30.2%)、「精神科医に直接コンタクト」15件(28.3%)、「対処できない」12件(22.6%)、「心理職から患者にアドバイス」7件(13.2%)、「精神科医らに対する啓発活動」3件(5.7%)に分類された。エピソードは「精神科医の連携技能の問題」、対処方法は「直接コンタクト」で困難度のVAS変化が最大であった。

【考察】心理職には患者-精神科医関係の調整が求められているが、少なからず対処困難な場合があることが示唆された。心理職の所属が精神科医と異なること、立場や勤務時間等に制約があること等が連携困難の要因であると推察されるが、精神科医の連携技能の問題が明確な場合や、心理職から精神科医に直接コンタクトできる場合には比較的問題解決を図りやすいと考えられた。また、HIVに関する抵抗感を緩和する啓発活動の必要性は、HIV領域の心理職が精神科医と行う連携における特徴であろう。

O27-2 HIV感染症患者の長期療養における心理社会的課題とその支援に関する後方視的調査渡邊未来(わたなべ みらい)¹、葛田衣重¹、新津富央²、猪狩英俊¹(¹千葉大学医学部附属病院感染制御部・感染症内科、²千葉大学大学院医学研究院精神医学)

【背景】HIV感染症患者の心理社会的課題は長期にわたって存在する。慢性期の療養生活や終末期の医療ケア・介護サービス選択に至るまでの包括的な視点で心理支援のあり方について検討する必要がある。

【目的】長期療養においてHIV感染症患者が抱える心理社会的課題とニーズに対する支援の実態について明らかにする。

【方法】(1)先行研究からHIV感染症患者の心理社会的課題を抽出し、診療録から収集するデータを分類するための定義とした。(2)2017~2021年に死亡した患者8名(全て男性)の診療録を調査対象として質的分析を行なった。対象者の死亡時の年齢は40~70代、HIV感染症の罹患歴は5~23年であった。診療録より個別の治療状況、生活・サポート状況、心理状況に関する記述を収集し、カテゴリーを生成し定義をもとに慢性期と終末期の課題として分類した。課題に対して有効だった心理支援を内容ごとにまとめ、カテゴリー化した。

【結果】新たに「援助要請の難しさ」を加えた7分野の心理社会的課題が抽出され、対象者全てもがいたりかの課題を抱えていた。「援助要請の難しさ」は医療ケア・介護サービスの介入を妨げていたが、効果的な支援は行われていなかった。心理職による心理支援が提供された患者は1名であり、心理面接のみ行われていた。多職種による治療に関する教育や意思決定支援は、8名の患者全員に必要が生じた際に提供されていた。

【考察】「援助要請の難しさ」を含むHIV感染症患者の心理社会的課題に対し、心理支援を積極的に提供することが重要である。療養生活の質の向上や意思決定支援のために、個別の課題に応じた心理支援の視点を多職種に提供していくことが今後の課題である。

O27-3

マイノリティストレスがHIV陽性者の治療意欲に及ぼす影響—カウンセラーの視点から—

飯田昌子(いいだ まさこ)¹、長浦由紀²、関口 愛³、曾我真千恵⁴

(¹鹿児島大学法文教育学域法文学系、²長崎大学生命医科学域、³大分大学医学部臨床薬理講座、⁴国立病院機構九州医療センターHIV/AIDS治療センター)

【目的】継続的な受診や服薬が困難で、治療意欲に乏しいHIV陽性者（以下、陽性者）が少ないと報告されている。本邦における感染経路の多くは男性同性間性的接触であるが、ゲイ・バイセクシュアル男性に対する根強い社会的偏見により、彼らは感染前から自身のセクシュアリティに関する過剰なストレスを抱えており、そのことが陽性者の治療意欲の乏しさに関与していると推論できるが、それを実証的に明らかにした研究は見当たらない。本研究では、感染前のマイノリティストレスが陽性者の治療意欲に及ぼす影響について、HIVカウンセラー（以下、カウンセラー）の視点から検討した。

【方法】カウンセラー10名を対象に、1回60分、オンライン形式で半構造化面接調査を行い、KJ法を用いて分析した。本研究は、鹿児島大学法文学部研究倫理委員会の承認を得た（承認番号35）。

【結果と考察】カウンセラーは陽性者の治療意欲の乏しさを「長く生きなくてもいい」という発言や投げやりな態度などから判断しており、これらは陽性者以外の患者とは異なる様相だと考えていた。そして治療意欲の乏しさの心理的背景には、セクシュアルマイノリティであるがゆえの感染前の対人関係における傷つき体験や親子関係の希薄さなどがあると見立てていた。これらにより「表面では繋がっているけれど根底では孤独を感じている」という特徴と、マイノリティであるからこそ他者を信頼することが難しいという陽性者独特の孤独感が生まれ、治療意欲の乏しさに繋がっていると見立てていた。カウンセラーは、感染前から続いている「人と繋がりたいが繋がれない」思いに着目した心理的援助を行うことで、陽性者の生きる力が生まれてくると見立てていることから、HIVカウンセリングでは「人とのつながりを安心して体験できる場」となるような援助方略を用いることが重要であることが示唆された。本研究はJSPS科研費JP22K12645の助成を受けた。

O27-4

高齢HIV感染症患者の長期療養体制における臨床心理的支援に関する調査研究—第一報—

渡邊未来(わたなべ みらい)¹、葛田衣重¹、田代 萌¹、伊藤菜穂子¹、新津富央²、猪狩英俊¹

(¹千葉大学医学部附属病院感染制御部・感染症内科、²千葉大学大学院医学研究院精神医学)

【背景】HIV感染症患者の長期療養において、療養生活の質の向上や患者中心の医療・介護の意思決定が目指される。患者の価値観を尊重し話し合いを重視する慢性期からの意思決定支援においては、HIV感染症患者の心理社会的課題に配慮した心理支援の視点が重要である。

【目的】HIV感染症患者に対する慢性期からの意思決定支援において配慮すべき促進要因と阻害要因を明らかにする。

【方法】慢性期患者の意思決定支援に則った質問項目を使用し、参加に同意した高齢HIV感染症患者8名に面接調査を実施した。生活観、将来の医療・介護利用に関する意向、面接の感想を語ってもらい、逐語録から質問項目ごとにカテゴリーを生成し、促進要因と阻害要因を抽出した。面接調査後に、患者の基本的属性および生活状況について質問紙調査を実施した。

【結果】調査参加者8名の内訳は、男性6名(75.0%)女性2名(25.0%)、年齢64-78歳(平均値70.9、SD=4.1)、治療歴14-23年(平均値18.9、SD=3.5)であった。「家族と過ごす時間」「健康でいること」を大切にし、「経済的な問題」「健康状態」の心配が語られた。介護の意向は、在宅での介護や施設入所が選択された。自己判断が難しくなった場合の代理意思決定の意向について、「家族の事情を最優先で決めてよい」6名に対し、「私が望んでいたとおりにしてほしい」と回答した人は0名であった。

【考察】促進要因については、HIV感染症患者の価値観や介護の意向は非HIV感染症患者と大きな違いはないといえる。代理意思決定の阻害要因は、次の三点が考えられる。患者側に認知症などの疾病理解の不足や家族に負担をかけたくない思いがあること、意思決定に関する知識が不足していること、そして一般的にも終末期の代理意思決定について広く認知されていないこと、である。慢性期からの意思決定支援においては、患者への情報提供や教育を基本としながら、促進要因と阻害要因に寄り添った心理支援が求められる。

O28-1

抗ウイルス宿主因子APOBEC3G分解抑制化合物の探索

新垣唯一(あらかき ゆいいち)¹、加茂真宏¹、伊藤見宇¹、
 ラドワンモハメドオスマン¹、大塚雅巳¹²、立石 大¹、高折晃史³、
 藤田美歌子¹

(¹熊本大学大学院生命科学研究部サイエンスファーム生体機能化学共同研究
 講座、²サイエンスファーム株式会社、³京都大学大学院医学研究科血液・腫
 瘤内科学)

【目的】ヒトは抗ウイルスタンパク質 APOBEC3G (A3G) をもつが、HIV の Vif タンパク質は A3G のプロテアソーム分解を誘導するため、HIV は増殖することができる。従って A3G 分解の抑制剤は、新しい抗 HIV 薬になると考えられてきた。高折らは、低分子化合物 MM-1 が A3G 分解を抑えることを報告している。ここでは MM-1 の誘導体、MM-1 と同様に 2 つのヘテロ環がチオメチレン基で連結した化合物 BMMP、および BMMP の誘導体を用いて、新しい A3G 分解抑制化合物を探索した。

【方法】MM-1 およびその誘導体 11 個、BMMP およびその誘導体 23 個は合成した。EGFP が融合した A3G (A3G-EGFP) の発現ベクターと Vif の発現ベクターを HeLa 細胞に共導入し、化合物を加えた。1 日後に細胞を破碎し蛍光量を測定することで、A3G の分解抑制活性を調べた。A3G 非依存的な抗 HIV 活性は、nef にルシフェラーゼ遺伝子をもち env が欠損した HIV-1 感染性クローリー NL4.3 の変異体と HIV-1 Env の発現ベクターを共導入した 293T から放出されたウイルスを M8166 細胞に感染させる系により調べた。

【結果および考察】5 つの BMMP 誘導体に、Vif による A3G の分解抑制活性が示された。BMMP は抗 HIV 活性をもつことが知られ、その機序は感染前期過程における異常脱殻惹起と考えられている。そこで 5 つの BMMP 誘導体の A3G 非依存的な抗 HIV 活性を調べたところ、4 つの化合物が活性をもっていた。すなわちこれらの化合物は、A3G 依存的および非依存的な複数の機序により抗 HIV 活性を示す可能性をもっており、現在、詳細を検討している。また、1 つの MM-1 誘導体と 1 つの BMMP 誘導体は、意外なことに Vif 非存在下でも A3G の発現を上昇させることができた。この機序も調べているところである。

O28-2

A derivative compound, HT-7 inhibits HIV-1 release by inducing BST2/tetherin on the cell surface

PERPETUAL NYAME¹、Akihiro Togami²、Tomofumi Yoshida¹、
 Takuya Masunaga²、Hiromi Terasawa¹、Nami Monde¹、Yurika Tahara²、
 Tomohiro Sawa¹、Yorifumi Satou³、Mikako Fujita²、Yosuke Maeda¹、
 Hiroshi Tateishi²、Kazuaki Monde¹

(¹DEPARTMENT OF MICROBIOLOGY, GRADUATE SCHOOL OF
 MEDICAL SCIENCES, KUMAMOTO UNIVERSITY、²Medical and
 Biological Chemistry Science Farm Joint Research Laboratory, Faculty of
 Life Sciences, Kumamoto University、³Joint Research Center for Human
 Retrovirus Infection, Kumamoto University)

A dozen antiviral drugs have been accepted under the cART regimen, yet the quest for a novel antiviral therapeutic agent to cure HIV-1 infections has been desirous. Although numerous, limitations to drug treatment options for HIV-1 infected individuals have been the prevailing global setback of cART. To this effect, the viral protein that coordinate HIV-1 assembly and release has emerged as a potential HIV-1 therapeutic target. In this study, a novel high-throughput screening system, Vpr-HiBiT Technique, was established to indirectly quantified the amounts of HIV-1 release. Candidate compounds from the Ono Pharmaceutical compound library were screened for their efficacy in obstructing HIV-1 release. A derivative compound HT-7 with negligible cytotoxicity alongside an EC₅₀ and CC₅₀ of 95.8uM and 418.9uM was designed. In addition to an increase in the signal intensity of GagVenus in the infected HT-7 treated cells, partial disruption of Gag accumulation on the plasma membrane was evident. The cell surface expressions of the host factor (BST2/tetherin) that hinder HIV-1 release ; were increased significantly upon HT-7 treatment. The lack of accessory protein (Vpu) that counteract the BST2/tetherin ; cancelled the inhibition of HIV-1 release by HT-7. It suggests that the upregulation of BST2/tetherin by HT-7 led to HIV-1 release inhibition. The discovery of HT-7 using the Vpr-HiBiT screening system is a potential therapeutic agent. The affordability, short turnaround time and high throughput nature of the Vpr-HiBiT technique highlight it as a testing tool in viral research.

O28-3**1,3,4-oxadiazole環を有するRaltegravirは強酸性下で加水分解され、抗HIV活性が低下する**

中村朋文(なかむら ともふみ)^{1,2}、奥村真由¹、高宗暢暉³、弘津辰徳⁴、

杉浦正晴⁵、安永純一朗¹、中田浩智¹

(¹熊本大学大学院生命科学研究部・血液・膠原病・感染症内科、²熊本大学病院中央検査部、³熊本大学熊本創世推進機構、⁴株式会社サイディン、⁵崇城大学薬学部薬学科)

【目的】初代インテグラーゼ阻害剤である Raltegravir (RAL) は、その忍容性が高いことから未だ臨床で使用されている。一方で、血中濃度に個人差を認め、プロトンポンプ阻害剤や制酸剤の併用、食事内容によって、その血中濃度が変化することも報告されている。我々は胃酸により RAL に何らかの変化が生じていると考え、in vitro で検証することにした。

【方法】RAL をさまざまな pH 条件下で処理し、時間依存的な構造変化について HPLC を用いて確認した。pH 処理で生じた RAL 由来の構造物 (hydrolysate RAL, H-RAL) は、質量分析法 (LC-MS, LC-MS/MS, HR/MS) を用いて特定された。H-RAL の oral bioavailability や HIV-1 integrase (HIV-IN) への結合は、各種スコアおよび docking simulation によって解析され、H-RAL の抗 HIV 効果や β -cyclodextrins (β -CDs) による効果は TZM-bl や MTT assay で評価された。

【結果】RAL は強酸条件下において数時間で構造が変化することが確認された。また、質量分析法を用いて 1,3,4-oxadiazole 環が加水分解された RAL (H-RAL) であることが特定された。H-RAL は oral bioavailability や HIV-IN に対する結合能が RAL に比べて低下していることが示唆され、かつ抗 HIV 効果も減弱していた。一方で、 β -CD 誘導体を併用すると加水分解が阻害され、RAL の抗 HIV-1 効果が維持された。

【考察】RAL は添付文書に食事の有無に関わらず投与可能と明記されているが、食後の強酸条件下で H-RAL へと変化している可能性がある。食前投与、徐放化、 β -CD 誘導体の併用等により、RAL は以前よりも効果的な抗 HIV 効果を発揮し、SDGs の観点からも再注目されるかもしれない。

O28-4**インテグラーゼ阻害薬とミネラルウォーターとの相互作用に関する研究**

安岡紀登(やすおか のりと)¹、古屋貴人¹、増田純一¹、土屋亮人²、
西村富啓¹、渴永博之²

(¹国立国際医療研究センター病院薬剤部、²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・目的】インテグラーゼ阻害薬 (INSTI) は、今日の多剤併用療法においてキードラッグとして主要な位置づけにある。INSTI は多価陽イオンを含む医薬品、サブリメントとの相互作用が知られている。一方で、多価陽イオンを含むミネラルウォーター (MW) との相互作用に関する研究は少ない。そこで本研究では、INSTI と MW との相互作用の影響を検討した。**【方法】** raltegravir (RAL)、elvitegravir (EVG)、dolutegravir (DTG)、bictegravir (BIC) 及び cabotegravir (CAB) は市販の製剤を用いて、各薬剤 1 回分の内服量を純水、軟水 (硬度約 30mg/L) 又は硬水 (硬度 1468mg/L) で 200mL に溶解後、MeOH で 1μg/mL に希釈して、LC-MS/MS にて分析した。クロマトグラフィー分離は、InertSustain C18 カラム (3μm, 100×2.1mm) を用いて、移動相 A (20 mmol/L (Ammonium) formate-water)、移動相 B (20 mmol/L (Ammonium) formate-MeOH) からなるグラジエント法を用いて流速 0.45mL/min、測定時間は 6 分で測定した。**【結果】** RAL 及び EVG は純水、軟水及び硬水間でピーク面積に有意な差は認められなかった。DTG は純水と比較し、軟水は約 50%、硬水は約 20% にピーク面積が減少した。BIC は純水と比較し、軟水及び硬水で約 60% にピーク面積が減少した。CAB は純水と比較し、軟水及び硬水で約 30% にピーク面積が減少した。**【考察】** 本研究により、INSTI と MW の相互作用の可能性が示唆された。また、その度合いは各薬剤及び MW の硬度によって影響が異なることが示唆された。従って、DTG、BIC、CAB の服用に際して、MW の影響を考慮する必要があると考察される。

O29-1

非結核性抗酸菌症を発症したHIV感染症患者にドルテグラビル/ラミブジンとリファブチンを併用し、血中濃度測定を活用して治療を継続した1例

野村直幸(のむら なおゆき)^{1,2}、河野泰宏^{1,2}、安岡悠典^{1,2}、野田綾香^{1,2}、
高田 遼¹、中村 葵²、藤原千尋²、飯塚暁子²、木梨貴博²、片山智之²、
門田悦子²、宮内浩希²、高橋洋子¹、田村浩二¹、齊藤誠司^{2,3}、坂田達朗^{2,4}
(¹独立行政法人国立病院機構福山医療センター薬剤部、²独立行政法人国立病院機構福山医療センターイズ治療センター、³独立行政法人国立病院機構福山医療センター感染症内科、⁴独立行政法人国立病院機構福山医療センター肝臓内科)

【背景】

抗 HIV 薬は 3 成分による治療が一般的であったが、2020 年ドルテグラビル (DTG) とラミブジン (3TC) の合剤である DV が登場し 2 成分による治療の選択肢が広がった。DV は DTG の血中濃度の低下が治療失敗に影響するとされている。今回非結核性抗酸菌症 (NTM) を発症した HIV 感染症患者に、DTG と薬物相互作用のあるリファブチン (RBT) を併用し治療を継続できた症例を経験したので報告する。

【症例】

46 歳、男性。ニューモシスチス肺炎 (PCP) による AIDS 発症により当院を紹介受診し、HIV-RNA 量 17 万コピー/ml、CD4 数 26/μl であった。PCP 治療後にピクテグラビル/テノホビルアラフェナミド/エムトリシタビン (BVY) が開始されたが、3 ヶ月後に咳嗽があり精査の結果、免疫再構築症候群による NTM と診断されアジスロマイシン、エタンプレトール (EB)、レボフロキサンが開始となった。しかし NTM 治療開始 1 ヶ月後に痰培養から EB 耐性の Mycobacterium avium が同定されたため EB は RBT へ、DHHS ガイドラインでは BVY と RBT は併用禁忌のため DV へ変更した。RBT は DTG の血中濃度を低下させ治療が失敗する可能性があるため、DV 開始 1 ヶ月後と 2 ヶ月後の DTG の血中濃度 (19 時間値) を測定したところ、1254ng/ml と 1152ng/ml であり 90% 有効濃度 (EC90) である 320ng/ml を上回っていた。血中濃度の結果が判明したのは DV 内服開始 3 ヶ月後であったが、その際の HIV-RNA 量は 29 コピー/ml、CD4 数 107/μl であり目立った副作用もなかったため、主治医と検討し治療継続可能と判断した。抄録提出時は治療途中であり、本学会では今後の治療成績について報告する。

【考察】

DV と RBT を併用し DTG の血中濃度測定を行った報告はない。有効かつ安全な治療を行うため血中濃度測定是有用であり、今回の結果から DV と RBT の併用は新たな選択肢になり得るが、本症例ではウイルス量が抑制できている状態からの変更のため、今後はウイルス量が抑制できていない状態での症例を検討していく必要がある。

O29-2

組織球性壞死性リンパ節炎に一致する病理所見を呈したアバカビル過敏症の一例

富永晃輝(とみなが こうき)¹、福島一彰¹、滝澤あゆみ²、鄭 瑞雄¹、
田中 勝¹、味澤 篤¹、今村顯史¹
(¹がん・感染症センター都立駒込病院感染症科、²がん・感染症センター都立駒込病院総合診療科)

【背景】アバカビル (ABC) は、HLA-B*5701 保因者において、過敏反応として発熱や皮疹に加えて全身の臓器障害を呈することが知られている。その病態については細胞性免疫反応が介在していることが報告されているものの、十分明らかとなっていない。今回、HLA-B*5701 保因者の ABC 過敏症と診断した HIV 感染者で、リンパ節検体の病理学的所見から組織球性壞死性リンパ節炎 (HNL) と診断した 1 例を経験した。これまで ABC 過敏症に伴うリンパ節腫脹の病理学的所見を記した報告はないため症例報告を行う。【症例】中国国籍の 28 歳男性。4 年前に同性間性交渉後に 2 ヶ月ほど持続する発熱があり、HIV 感染症を懸念していた。当院入院の 12 日前より体調不良を自覚し、自己判断でドルテグラビル/ABC/ラミブジン配合錠 (DTG/ABC/3TC) を内服した。内服開始 1 週間後から発熱、後頸部痛、皮疹が出現し、前医受診時に HIV スクリーニング検査が陽性となったことから当院へ入院となった。来院時身体所見で、発熱と全身性的斑丘疹状紅斑に加えて、両側頸部の有痛性リンパ節腫脹と肝脾腫を認めた。血液検査では、炎症反応上昇、汎血球減少、LDH 上昇、肝逸脱酵素上昇を認めた。CD4/μL、HIV-RNA copies/mL であった。左頸部リンパ節の病理学的検査では、HNL に一致する所見を認めた。ABC 過敏症を考慮し、DTG/ABC/3TC を休薬したところ速やかに全ての症状が改善した。また、HLA 検査で HLA-B*5701 保因者と診断された。ABC を含まない抗 HIV 薬の開始により同様の症状は認められなかった。以上の経過から ABC 過敏症と HNL の合併と診断した。【結論】既報に本症例と同様の報告はなく、ABC 過敏症の病態を考える上で貴重な報告と考えられた。

O29-3**持続経管栄養投与によりビクテグラビルの吸収障害が起きた一例**

古屋貴人(ふるや たかひと)¹、増田純一¹、安藤尚克²、小泉吉輝²、
土屋亮人²、西村富啓¹、渴永博之²

(¹国立国際医療研究センター病院薬剤部、²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」インテグラーーゼ阻害薬(INSTI)は現在最も使用されているキードラッグであり、新規処方におけるビクテグラビル(BIC)を含むレジメンは全体の約85%と報告されている(抗HIV治療ガイドライン2023年3月)。INSTIは多価カチオンとキレート形成を起こすことが知られており、それらを含む医薬品やサプリメントとの同時服用は避けることが推奨されている。しかし、多価カチオンを含む経腸栄養剤との相互作用に関する報告は少ない。今回、経腸栄養剤とBICの相互作用によって、吸収阻害が疑われた症例を経験したので報告する。「症例」47歳男性。未治療のHIV患者でニューモシスチス肺炎、敗血症ショックで入院し、持続経腸栄養剤投与下、BIC/TAF/FTCを経管投与で治療開始した。入院時のCD4陽性リンパ球数6/uL、HIV-RNA量 1.56×10^6 copies/mLであった。定常状態におけるBICのトラフ値(C_{τ})及び内服後2時間値(C_2)を測定した結果、それぞれ1574 ng/mL、3242 ng/mLであり、既知の日本人における C_{τ} の中央値(3750 ng/mL)よりも低値であり、Cmax付近である C_2 値も低値であったことから吸収過程の阻害が推察された。その後、DTG/ABC/3TCへ変更、かつ経腸栄養剤は間欠投与として、経腸栄養剤投与2時間前に内服時間を変更したところ、DTGの C_{τ} 値は2450 ng/mlと報告されている濃度(1060 ng/mL)より高値であった。Day74におけるCD4陽性リンパ球数51/uL、HIV-RNA量158 copies/mLであった。「考察」本症例では、胃内での経腸栄養剤に含有される多価カチオンとBICのキレート形成や、BICの溶解度の低下によって吸収過程が阻害された結果、血中濃度の低下が生じたと考えられる。

O29-4**アルコール性肝炎に伴う大球性貧血・皮膚粘膜障害の治療中に著明なウイルス量増加を認め薬物相互作用が疑われた一例**

清水真澄(しみず ますみ)¹、松井昂介²、有吉紅也^{1,3}

(¹長崎大学病院感染症内科、²福岡徳洲会病院救急科、³長崎大学熱帯医学研究所臨床感染症学分野)

【症例】33歳男性【既往歴】帯状疱疹、肺炎、ニューモシスチス肺炎(PCP)【生活歴】バー経営、飲酒はワイン5-6本/日、週6日【病歴と治療経過】X-5年よりHIV-1感染症に対してTAF/FTC/DTGで治療されていたがX-4年以降は治療をドロップアウトしていた。X-2年5月にPCPの診断で入院し、CD4リンパ球数24/uL、ウイルス量(VL)290,000コピー/mLでありTAF/FTC/DTGで治療を再開した。退院後、通院と内服アドヒアランスは問題なかったが仕事復帰に伴い飲酒量が増加した。X-2年11月に著明な肝胆道系酵素の上昇(ALP 277 U/L, γ-GTP 1210 U/L, T-bil 1.7mg/dL, AST 575U/L, ALT 231U/L, TG 1300mg/dL)および大球性貧血(Hb 11.1 mg/dL, MCV 109fL)を呈し急性アルコール性肝炎の診断となった。飲酒量は減らせば改善に乏しい状況が続き、ART以外の内服は不定期であった。X-1年9月より大急性貧血の治療目的に葉酸5mg/日を開始した。X-1年11月に口内炎、手指の皮膚びらん、味覚障害を認め、亜鉛低値のため150μg/日の補充を開始した。X-1年12月にVL 750 コピー/mLと上昇を認めたが、1ヶ月後の再検ではVL検出度以下であった。X年2月頃より大急性貧血と皮膚粘膜障害は改善したが、4月にVL 2,200 コピー/mL、5月に19,000 コピー/mLと著明な上昇を認めた。薬剤耐性は認めず、亜鉛による薬物相互作用によるDTGの吸収不全を疑い中止としたところ、X年6月にはVLは50 コピー/mLに再び低下した。【考察】インテグラーーゼ阻害薬と多価カチオン製剤との薬物相互作用の影響を改めて考慮すべき症例を経験した。DTGと鉄・カルシウム製剤は同時摂取により両者がキレート形成しDTGのCmaxが最大35%低下するとの報告があるが、亜鉛単剤による血中濃度やウイルス量への影響は不明な点も多い。アルコール多飲が背景にある患者の栄養障害の治療の際には薬物相互作用・服薬指導に十分注意して管理すべきである。

O29-5

BIC/TAF/FTC服用中の非糖尿病HIV患者が減量目的で服用したメトホルミンにより乳酸アシドーシスを来しメトホルミンの血中濃度が高値を示した一例

大谷真理子(おおたにまりこ)¹²、横尾卓也¹²、佐藤高広²³、前田正²³、平山忍¹²、草野歩¹、坂本真紀¹²、宮崎泰斗²³、吉澤定子⁴⁵、館田一博^{24,5}、松本高広¹

(¹東邦大学医療センター大森病院薬剤部、²東邦大学医療センター大森病院感染管理部、³東邦大学医療センター大森病院総合診療・急病センター、⁴東邦大学医療センター大森病院臨床検査部、⁵東邦大学医学部微生物・感染症学講座)

【症例】53歳、男性【主訴】呼吸困難、胸部圧迫感【既往歴】梅毒、B型肝炎、脂質異常症【現病歴】ART開始後10年以上が経過し、CD4数は500/ μ L前後、HIV-RNA量は検出感度以下を維持している患者。入院8ヶ月前にBIC/TAF/FTCへレジメンが変更となった。入院1ヶ月前より減量目的で美容クリニックからメトホルミン(Met)が500mg/日で開始され、1週間後に1000mg/日へ增量された。入院当日の起床時に右胸部圧迫感が出現し、嘔気・嘔吐、四肢の冷感も認め、当院へ救急搬送された。

【バイタルサイン】体温35.8°C、心拍数102回/分、呼吸数18回/分、血圧104/64 mmHg、SpO₂97% (room air)【血液検査】Na 144 mmol/L、K 3.6 mmol/L、Cl 97 mmol/L、Cr 1.56 mg/dL、AST 65 U/L、ALT 60 U/L、血糖43 mg/dL、HbA1c 5.3%、Met血中濃度(最終服薬約12時間後)1.94 μg/mL(予測のC_{max}相当)【静脈血液ガス】pH 7.305、HCO₃⁻ 21.3 mEq/L、pCO₂ 44.2 Torr、乳酸濃度9.4 mmol/L

【臨床経過】Metによる乳酸アシドーシスの診断にて入院となり、Metを中止の上、酢酸リソゲル液が開始となった。入院4日目に静脈血液ガスのpH 7.403、乳酸濃度1.5 mmol/L、入院5日目にCr 1.00 mg/dLまで改善を認めたため退院となった。その後Metを再開することはなく、経過は良好である。

【考察】インテグラーーゼ阻害薬のBICは、organic cation transporter 2およびmultidrug and toxin extrusion 1を阻害する。Metはこれらトランスポーターを介して尿中に排泄されるため、BICと併用する際には血中濃度が上昇する可能性があり副作用の発現に注意が必要である。糖尿病を有するHIV患者を対象とした研究では、MetとBICの併用投与は血糖コントロールに影響を及ぼさなかつたと報告されているが、本症例のように非糖尿病患者がMetを服用する可能性もあることから、新規薬剤を開始する際には必ず医師や薬剤師に相談するよう患者指導を徹底する必要があると考える。

O29-6

食道胃接合部癌術後に食道狭窄を繰り返す症例に対して持効性注射薬カボテグラビル+リルピビリン(CAB+RPV)を導入した一例

田澤佑基(たざわ ゆうき)¹²、遠藤知之²³、武隈洋¹、菅原満^{1,4}

(¹北海道大学病院薬剤部、²北海道大学病院HIV診療支援センター、³北海道大学病院血液内科、⁴北海道大学大学院薬学研究院)

【緒言】2剤治療の1つとして持効性注射薬のCAB+RPVが登場したが、CAB+RPVの適格症例については議論の余地がある。そこで、HIV診療チーム内でCAB+RPVへの薬剤変更を検討し、食道狭窄を繰り返す症例にCAB+RPVを導入した。【症例】50歳代、MSMの男性。X-7年4月よりドルテグラビル/アバカビル/ラミブジン(DTG/ABC/3TC)に抗HIV薬が変更となり、HIV-RNAは20 copies/mL未満を維持していた。X-3年5月に食道胃接合部癌の診断となり、X-3年6月に病変部切除、食道胃管再建術が施行された。その後、吻合部の狭窄を繰り返し、内服困難な時期は、DTG/ABC/3TCを粉碎して服用していた。活動性のHBV感染がないことから、X年4月に患者へCAB+RPVの変更を提案したところ、変更を希望された。患者は胸やけ症状があり、プロトンポンプ阻害薬(PPI)のラベプラゾールを服用していたが、経口導入期のRPVと併用禁忌になることから、相互作用回避のためH₂受容体拮抗薬(H₂-blocker)のファモチジンへと変更し、RPV服用の5時間後にファモチジン40mg/1xを服用した。CAB+RPVの経口導入期に胸やけ症状の悪化や副作用はなく注射薬導入となった。CAB+RPV注に変更後、軽度の注射部位反応は出現したが、治療継続は可能であり、HIV-RNAは20 copies/mL未満を維持している。薬を服用する必要がなくなり、楽になったと患者の満足も得られた。

【考察】制酸薬は多くの患者が服用しており、CAB+RPVの経口導入時には相互作用回避の目的でPPIからH₂-blockerへの変更や服用タイミングの調整が重要と考える。また、内服困難症例に対してCAB+RPVは有益な治療選択肢と考える。

O30-1 HIV陽性者の受診行動とその心理的背景に関する研究

神野未佳(じんの みか)¹、安尾利彦^{1,2}、西川歩美²、森田眞子²、富田朋子²、
宮本哲雄²、水木 薫²、牧 寛子²、渡邊 大¹
(¹国立病院機構大阪医療センター臨床研究センター、²国立病院機構大阪医療センター臨床心理室)

【目的】HIV の治療には定期的な通院が必要だが、受診中断に陥る患者も存在する。そこで、受診中断・継続の心理的背景と、受診継続のための介入方法を明らかにする。

【方法】院内倫理審査委員会の承認後、当院通院中の HIV 陽性者のうち、6 カ月以上の受診中断歴がある群（中断群）と、中断群と年齢・治療状況等がマッチングした、継続受診している群（継続群）各 13 名に対し、2020 年 6 月から 2022 年 10 月の間に P-F スタディを実施し、両群間および標準化されたデータ（標準）と比較した。

【結果】標準と比較し 1SD 以上、中断群は攻撃を自分に向ける「自責 I-A」と相手を許容する「無罰 M」が高く、障害を軽視する「無責逡巡 M」が低く、継続群は当惑を示す「自責逡巡 I」と自ら問題解決する「自責固執 I」、「無罰 M」が高く、攻撃を外に向ける「他責 E-A」と他者を非難する「他罰 E」が低かった。両群間では、中断群は継続群よりも自他への直接的攻撃に関わる「自我防衛 E-D」($t=3.03$, $p<.01$) と責任を認め謝罪する「自罰 I」($t=2.50$, $p<.05$) が高く、欲求不満に耐える「無責固執 m」($t=2.87$, $p<.01$) が低かった。

【考察】継続群は標準と比較し、自分で問題を解決する傾向が強く、中断群は継続群と比較し、欲求不満状況に忍耐する傾向が弱いことが示された。このように、なりゆきによる不満解消を期待したり、建設的な問題解決をする反応は、継続群では多い一方、中断群ではやや少ないことがうかがえる。また、中断群は継続群に比べ、自分を攻撃しやすいことが示された。以上より、HIV 陽性判明によるストレスや、生活の中で欲求不満に直面した際に、自分を責めたり、問題解決等を図れず欲求不満状態から抜け出しそうなことが、受診中断と関連している可能性が示唆された。受診中断予防のためには、受診開始早期や受診再開時に、自責感や問題解決に焦点を当てた介入を行うことが重要と考えられる。

O30-2 HIV陽性者の精神科受診およびカウンセリング利用に関する研究

西川歩美(にしかわ あゆみ)¹、安尾利彦¹、神野未佳¹、森田眞子¹、
富田朋子¹、宮本哲雄¹、水木 薫¹、牧 寛子¹、白阪琢磨²
(¹大阪医療センター臨床心理室、²大阪医療センターHIV/AIDS先端医療開発センター)

【目的】メンタルヘルス (MH) 不調があっても精神科受診やカウンセリング (Cou) 利用に消極的な陽性者の存在が指摘されている。陽性者の MH の現状と精神科受診・Cou 利用の阻害要因の明確化と、受診・利用の促進方法の検討を目的とする。

【方法】倫理委員会承認後 (21096) の 2022 年 1~2 月、当院を外来受診した陽性者 500 名を対象に MH の問題、医療者への相談、精神科受診・Cou 利用、自己評価感情尺度から成る無記名自記式の調査を実施した。同意等に記入漏れのない 245 名 (49.0%) を分析対象とした。

【結果】MH の問題は、消えたいという考え方 55.5%、アルコール摂取量 41.6%、興味関心の減退 29.0%、外傷体験 26.1% 等が多かった。28.9% は MH の問題や悩みがあっても医療者に相談しておらず、理由は「自分で解決する」24.5%、「身体以外の相談はしづらい」12.7% 等であった。精神科未受診者のうち、受診の必要性の自覚や他者からの勧奨があったのは 14.3% で、未受診理由は「受診しても解決しない」54.5%、「自分で解決する」45.5%、「HIV に偏見があると思う」31.8% 等であった。Cou 未利用者のうち、利用の必要性の自覚や他者からの推奨があったのは 18.3% で、未利用理由は「自分で解決する」48.3%、「Cou がよくわからない」34.5%、「性的指向に偏見があると思う」31.0% 等であった。自己評価感情尺度の否定的評価が、自覚・勧奨ありの Cou 未利用者は Cou 利用者よりも ($p<.01$)、異性愛者以外は異性愛者よりも ($p<.05$) 高かった。

【考察】陽性者の MH の問題は多岐に渡るが、身体面以外の相談のしづらさ、専門的援助によって得られる益の想像のしづらさ、専門家から偏見を向けられる恐れ等によって、自力での解決を試みていることが示唆された。また、性的指向にまつわる自己への攻撃性が Cou に投影され、利用の消極性に繋がることが推察された。医療者には定期的・積極的に MH を確認し、専門的援助がもたらす益を具体的に示す介入が求められると考える。

O30-3

看護師の同席がカウンセリングの導入に与える影響—心理士交代後の初回面談に着目して—

猪俣萌子(いのまた もえこ)¹、中川雄真²、須佐佳苗¹、柴田 恵¹、茂呂 寛¹
 (¹新潟大学医歯学総合病院感染管理部、²常葉大学教育学部心理教育学科)

【背景・目的】HIV 感染者は精神的健康度が低い傾向にあるため、多職種連携を意識しながら適切に心理面談を導入する必要がある。本研究では多職種連携の軸を担う看護師に焦点を当て、初回心理面談(以下、初回面談)に看護師が同席する影響について検討するとともに、心理士や患者にとっての初回面談の意味について考察することを目的とする。

【方法】R4 年度より着任した心理士の初回面談の事例を対象に、1. 初回面談を「看護師同席あり」(以下、同席群)と「看護師同席なし」(以下、非同席群)に分け、それぞれの件数と初回面談時間に基づき、統計学的に検討した。2. 同席群と非同席群の初回面談記録を要約し、初回面談で語られた内容ごとに分類した。

【結果】1. 初回面談総数は 67 件であり、そのうち同席群は 32 件(48%)、非同席群は 35 件(52%)であった。 χ^2 検定を実行した結果、非同席群の方が、同席群よりも面談時間が長いことが明らかとなった($p \leq 0.05$)。2. 初回面談の内容を要約した結果、「挨拶のみ」「病気・治療」「仕事・就労」「プライベート」「心理士」の 5 つのカテゴリーに分類された。同席群では、「挨拶のみ」が大半を占めた一方、非同席群では「病気・治療」次いで「プライベート」に関する内容が多く確認された。

【考察】看護師は多職種連携の要であり、患者と関わる機会も多い職種である。したがって、心理士との初回面談に同席いただくことは、患者の安心感につながり、その後のカウンセリング導入率の向上につながる可能性が高いと考察される。一方、看護師に対して語ることができる内容と、心理士に対して語ができる内容には明らかな相違があると推測した。初回面談を実施するに際しては、看護師とどのように連携を行うかを個別のケースごとに多職種で慎重に検討することが望まれる。

O30-4

当院における新規通院HIV感染者の心理アセスメントに関する実態調査

大友 健(おおとも けん)¹、木村聰太¹、小松賢亮²、加藤 温³、照屋勝治¹、
 渕永博之¹

(¹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、²和光大学現代人間学部、³国際医療研究センター病院精神科)

【背景】HIV 患者の精神的問題に関する支援体制の構築が求められている。本研究では当科にて新規患者を対象に行っている心理アセスメントの実態調査を行い、精神的な問題と関連する背景などについて検討した。

【方法】2019 年 7 月から 2021 年 12 月までにアセスメントを実施した患者について、その結果と背景因子について後方視的に調査した。アセスメントには CES-D(抑うつ尺度)と希死念慮(SDS より抜粋)、認知機能についての質問(EACS ガイドラインより)、TEG(性格検査)を用いた。背景因子として年齢、精神科受診既往、CD4 などについて調査した。抑うつ得点を目的変数として重回帰分析を行った。さらに、アセスメント後の心理面の介入の有無、内容で群分けし、抑うつの程度について分散分析と多重比較を行った。

【結果】対象者 509 人のうち 231 人(45.4%)に検査を実施した。未実施の理由としては「母語が外国語のため」が最も多かった(24.7%)。受験者の 28.4% が抑うつ尺度のカットオフ値を上回っていた。希死念慮があると回答した者は全体の 10.7% であった。アセスメント実施後 10.4% がカウンセリングや精神科を受診した。

重回帰分析の結果、adj. $R^2=.40$ ($p=.00$) で有意であり最も影響が大きかった「希死念慮」($\beta=.459$, $p=.00$)はじめ 4 つの因子が有意であった。介入の違いで抑うつ得点に有意差が見られ ($F(2, 212)=18.5$, $p=.00$)、多重比較の結果すべての群間で抑うつ得点の差は有意であった。(非介入群<カウンセリング群、 $p=.001$ 、非介入群<精神科受診群、 $p=.00$ 、カウンセリング群<精神科受診群、 $p=.004$)。

【考察】希死念慮は抑うつ得点に強く影響しており質問紙実施が難しい状況等においてはこの点のみ質問することも心理面のアセスメントとして有用であると考えられる。介入群と非介入群の間には抑うつ得点において有意な差があり、CES-D が介入の必要性や需要を測る指標として参考になる可能性が示唆された。

O31-1**歯科医院においてHIV陽性者診療時に発生した経皮的曝露に関する考察**宇佐美雄司(うさみ たけし)¹、小田知生¹、横幕能行²(¹名古屋医療センター歯科口腔外科、²名古屋医療センターエイズ治療開発センター)

【緒言】ARTを受けているHIV感染者（以後、HIV陽性者と称す）からはほぼ感染しないとされている。しかしながら、歯科治療中に経皮的曝露が生じた場合には、当事者に及ぼす心理的影響は少なくないと予想される。2022年、1か月間にHIV陽性者の歯科診療時に起きた経皮的曝露の3事例を調査したので報告する。【事例1】愛知県内地方都市にあるM歯科医院において、10月上旬、HIV陽性者の診療に用いた超音波スケーラーにて歯科医師が前腕を引っ搔いた。歯科医師はHIV陽性者からの感染の恐れはないとは理解はしていたが、心配になり名古屋医療センターに問い合わせた。説明を受け安堵した。【事例2】10月中旬、愛知県内中核市にあるS歯科医院において、歯科衛生士がHIV陽性者の歯石除去中にエアースケーラーにて人差し指を傷つけた。グローブを装着していたが出血があった。直後に同市内の公的病院に連絡するも対応は得られなかった。そこで同患者が通院しているエイズ診療拠点病院に連絡し、同歯科衛生士は採血検査、PEP処方を受けた。【事例3】10月下旬、名古屋市内のO歯科医院において、診療に使用した超音波スケーラーにて歯科医師が腕を引っ搔いた。出血はなく、同歯科医師は大丈夫と判断した。しかし、同日夕方に届いた診療情報提供書により、患者がHIV陽性者であることを知った。そのため、時間外に名古屋医療センターを受診し、ARTのアドヒアランスが不良であったことからPEPの開始となった。【考察】歯科治療には観血的処置が多く、しかも鋭利な器具を多用するために、軽度ながら経皮的曝露の頻度は高いと予想される。それゆえ、一般歯科医院においてHIV陽性者受け入れが進むにつれて、経皮的曝露が発生することが想定される。今回の事例を鑑みると、経皮的曝露時には時間外受診でも適切に対応し措置できる体制が整った医療機関の確保が急務であると考えられた。

O31-2**HIVの歯科診療しながら、地域でLGBTの方と共に取り組みをしています**渡邊充春(わたなべ みちはる)^{1,2}(¹わたなべ往診歯科、²歯科保健研究会)

生活困窮者への歯科支援を取り組みの中で、2010年釜ヶ崎に歯科診療所を開設した。設立趣旨の中に1、高齢者・障害者を受け入れる診療を行う 2、感染者を疎外しない（受け入れる）診療を行う。を掲げている。診療では、初診時、問診表で「感染症の有無」の欄はあるものの、記入なき場合は聞いていない。SP体制を取っているので、初診時に聞く必要もないと考えている。HIV感染症に関してはボランティア団体からの紹介で患者を受け入れているが、「大阪府HIV感染者等歯科診療連携体制構築事業」における「協力歯科診療所」に登録している。2020年度で6件紹介があり、6件とも承諾しましたが、マッチングの結果、来院は1件のみでした。堺市、大阪市、国立大阪の各医療センターよりの紹介である。南に近いという当院の地域特性があると思われる。来院までの実施率が低い点が気になりますが、詳細が明らかでないので、検討ができないでいる。実施機関の交流や、ケア担当のDHの交流などができるとさらに発展するのではと思われる。診療所で感染症の患者を診療するだけでなく、感染症は、社会全体で取り組むべき社会問題であると考えています。これらの取り組みを、最も小さな社会の構成単位でもある家族と地域に焦点をあてて取り組む必要があると考え、取り組んでいる。MASH大阪の機関紙へのインタビュー取材に応じたり、地域で「LGBT」に関する学習会や、在宅の学会で、当事者とともに「HIVを理解するために」とのシンポを開催した。「カボ食ながらHIVを知る会」(HIVカフェ)をHIV関係者が集まり、情報交換が悩みや希望を発する場として月一回持っています。会場に診療所の会議室も提供しています。診療を行うだけでなく、地域とともに生きていく場を共用しながら、歩んでいきたいと考えています。

031-3

エイズ文化フォーラム「ウイルス母子感染！～正しく知って正しく防ごう～」におけるアンケート解析

鈴木ひとみ(すずき ひとみ)^{1,2}、高野政志^{2,3}、羽柴知恵子²、渡邊英恵²、
出口雅士²、長與由紀子²、廣瀬紀子²、榎本美喜子^{2,4}、藤田 綾^{2,4}、吉野直人²、
高橋尚子²、杉浦 敦²、田中瑞恵²、北島浩二²、山田里佳²、蓮尾泰之²、
林 公一²、外川正生²、佐久本薰²、喜多恒和^{2,4}
(¹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、²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・予後に關するコホート調査を含む疫学研究と情報の普及啓発方法の開発ならびに診療
体制の整備と均てん化のための研究」班、³防衛医科大学校病院産科婦人科、
⁴奈良県総合医療センター)

【目的】一般的の国民を対象にウイルス感染症、特に母子感染の啓発活動を行い、参加者から得られたアンケート結果を解析し、今後の活動の基礎資料とすること。【方法】AIDS フォーラム in 横浜では WEB でのセッション、そして in 京都では対面でのセッションを担当した。コロナウイルス、HPV ウィルス、HIV ウィルスの 3 種類のウイルスの概要、ヒトへの影響、母子感染の有無、母子感染予防法について解説し、質疑応答もいれて、啓発活動を行った。これら終了後に参加者からアンケート調査を行い、結果を解析した。【結果】参加者は横浜では 110 名、京都では 20 名程度であり、横浜では当班独自のアンケートに 25 名、主催者側のアンケートには 41 名が回答した。HIV 母子感染に関しては、HIV が母子感染することを知らない群が 8%、HIV スクリーニング検査を妊娠初期に行なうことを知らない群 8%、スクリーニング検査の偽陽性率が 95% であることを知らない群 80%、スクリーニング検査陽性といわれた場合、非常に動搖する群が 92% であった。個別の記載においては、HIV 感染妊婦の日常生活についてさらに知りたいとする意見や、HIV ウィルスの感染予防や薬剤副作用をさらに知りたいとの意見があった。また、U=U を背景とする感染対策について、一般の方と、多くの出血に暴露する機会のある外科系医療者や周産期関連医療者の間にギャップが存在することも確認された。【結論】HIV スクリーニング検査偽陽性は依然として認知度が低く、啓発が必用である。一般の人々のみならず、医療者の間にも HIV 感染対策に対する考え方のギャップをなくすこと、HIV 感染妊婦の分娩方法をふくむ感染者に対する医療手技に関する議論がさらに深まるものと考える。

031-4

「英語圏以外の外国人HIV患者が診療を受ける上で、日本語が不自由なことにより抱える困難感」～医療通訳介入に向けて～

宮越郁子(みやこし いくこ)、稗田広美、杉山ひかる
(北海道公立大学法人札幌医科大学附属病院)

【背景・目的】英語圏以外の国籍で日本語でのコミュニケーションが困難な外国人 HIV 感染症患者の診療において通訳を利用する際に英語圏以外のマイナー言語である場合、通訳者の確保や精度、コミュニティが狭いことにより通訳を介して病状がコミュニティに知られてしまう可能性などの問題がある。そこで英語圏以外の外国人 HIV 患者の言葉が通じないことで抱える困難感を明らかにする。【方法】診療時の医療者とのかかわりの中で言葉が通じないことでの困難感、医療通訳の利用に関する事、診療上言語的コミュニケーションで気になること、について先行研究を参考に自記式質問紙を作成。A 病院 HIV センターに通院する英語圏以外の外国人 HIV 患者を対象とした。【倫理的配慮】対象者には通訳を介し書面と口頭で説明し同意を得た。A 病院看護研究倫理審査委員会の承認を得た。【結果】同意を得られた 1 名から回答を得た。通訳不在時、言葉が通じないことで困ったこととして「いいたいこと・聞きたいことが伝わらない」「医療者の話が分からぬ」「家族の通訳だと家族に知られたくないで話せない」「家族の通訳だと心配させるためいいたいことがいえない」「翻訳アプリだと正しく訳されない」など 10 項目中 9 項目があげられた。また、医療通訳は大事な話があるときに利用したい、であった。自由記載は「通訳は患者と違う市町村に住んでいることが望ましい」であった。【考察】診療を受ける上で言葉が通じないことで不安や困難感を感じ、受診控え・治療中断につながるため、適切なコミュニケーションがとれる環境整備が必要である。翻訳アプリについては利点と限界を踏まえ使い分けることが望ましい。家族による通訳はその後の家族関係に大きく影響を与えるため第 3 者の通訳者が望ましい。特にマイナー言語では、居住地以外の地域から手軽に通訳の確保ができるオンライン型通訳などが有用であると考える。

031-5

JICA草の根支援事業としての神奈川県歯科医師会のホーチミン市におけるHIV/AIDS患者の歯科診療体制構築事業について（第三報）

鈴木信治(すずき のぶはる)¹、池田正一²、池野 良¹、柿沼章子³、
泉福英信⁴、中川裕美子^{5,6}、中澤よう子^{7,8}、吉村幸浩⁹

(¹神奈川県歯科医師会、²神奈川歯科大学、³社会福祉法人はばたき福祉事業団、⁴日本大学松戸歯学部、⁵大手前短期大学歯科衛生学科、⁶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、⁷神奈川県予防医学協会、⁸ぶれいす東京、⁹横浜市立市民病院)

ARTによりHIV感染症は「慢性疾患」となり、HIV陽性者の口腔健康管理はそのQOLの向上に欠かせないものとなっている。しかし診療拒否やその他の不適切な歯科での対応によりHIV陽性者が歯科診療を思うように受けることができないのも事実である。神奈川県歯科医師会は1994年に横浜で開催された第10回国際エイズ会議を契機に、神奈川県行政と連携しHIV陽性者の歯科診療体制の構築に取り組んできた。現在、神奈川県の委託事業として日本口腔外科学会・神奈川県医療連携部会とともに、歯科医療従事者向けのHIV感染症教育ならび歯科診療ネットワーク（医科病院・病院歯科・開業歯科医の連携）の構築とその拡充によりHIV陽性者の歯科診療の適切な提供を目指し事業を実施している。2016年のホーチミン市歯口腔病協会と本会との友好協定締結を契機に、同協会の依頼により、神奈川県での取り組みを参考にベトナム国ホーチミン市のHIV陽性者・エイズ患者の歯科診療体制構築を目指し、JICA草の根技術協力事業支援型（2018年度採択）「ホーチミン市におけるHIV/AIDS患者の口腔健康の向上を目指した歯科診療体制の構築プロジェクト」を、2021年4月より3年間の予定で多職種からなるプロジェクトチームを結成し実施している。その経緯は先の第35回、36回の日本エイズ学会総会において発表してきた。今回は第三報として、最終年度を迎えたプロジェクトの現状、特にホーチミン市関係者の日本での研修状況やホーチミン市の医科や他職種との連携の現状、そしてHIV陽性者・エイズ患者の口腔健康管理の向上を目指したビデオ作成など、プロジェクトの活動の紹介と今後の課題などについて報告する。

031-6

治療中に来日した技能実習生に対するART継続方法

土谷良樹(つちや よしき)
(東京勤労者医療会東葛病院総合診療科)

【緒言】今回われわれは、インドネシアでARTが開始された状態で、技能実習生として来日した患者の治療継続のための、制度利用について検討したため、報告する。【症例】25歳、男性、インドネシア人【現病歴】2021年12月に発熱、体重減少、リンパ節腫脹にて発症し、HIV感染症と診断。DTG+3TC+FTCで治療開始され、経過良好であった。2023年5月に技能実習生として来日。内服治療継続目的に、支援団体の通訳とともに来院。【検査所見】HIV-RNA 20 copy/mL未満、CD4陽性リンパ球数318/ μ L【来院後経過】患者は日本の国民健康保険を所有していたものの、障害者手帳は未交付であり、われわれは手帳取得のための手続きを開始しようとした。しかし、ウイルス量は検出感度以下であり、CD4は500/ μ L未満であるものの、症状もないことから、非該当に当たる可能性が高いと考えられた。国民健康保険で本人3割負担とするか、無料低額診療として扱うのかという議論を行っていたところ、インドネシアの担当医に連絡がつき、来日期間中の抗ウイルス薬を送付することに同意していただいた。【考察】我が国では、薬害エイズ訴訟和解に基づき、更生医療によってほとんどの患者について自己負担がほぼない状態でHIV治療を行うことができる。そのため障害者認定が必要となっており、厚生労働省によって定められた基準を満たすかどうかが問題になることがある。本症例では既に治療が奏功しており、無症状かつウイルス量は検出感度以下であったため、非該当となることが想定された。インドネシアでは、検査や治療薬は無償で提供されており、本症例でもこれを利用させていただいた。【まとめ】治療を継続するには、日本の更生医療を用いた障害認定制度では不十分で、インドネシアの制度を活用する必要があった。国際化が定着していく中で、改善のための検討を行なっていく必要があると考えられた。

O32-1

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（2023年）

澤田暁宏(さわだ あきひろ)¹、関根祐介²、増田純一³、小島賢一⁴(¹兵庫医科大学呼吸器・血液内科、²東京医科大学病院薬剤部、³国立国際医療研究センター病院薬剤部、⁴茨城病院血液凝固科)

【目的】変化する抗 HIV 療法と効果的な投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、2022 年 4 月～2023 年 3 月の間に新規に ART を開始された症例について、抗 HIV 薬の組み合わせを調査した。**【結果】**中間集計の段階で、8 施設から 287 (313) 例 [以下 () 内は昨年度] の新規治療開始の報告があった。治療薬の組み合わせは多い順に、1. BVY 93.7 (83.1) %、2. DTG/3TC 2.4 (1.6) %、3. TRI 1.0 (3.5) %、4. DOR+DVY 0.7 (1.6) %、DTG+DVY 0.7 (2.6) %、5. DTG/RPV 0.3 (-) %、DTG+DOR 0.3 (0.3) %、DTG+TRI 0.3 (-) %、DTG+ABC+3TC (150) 0.3 (-) %であり、組み合わせの数は昨年の 11 種類から 9 種類へと減少、BVY の比率がさらに増加し、上位 5 レジメンで全体の 99% を占めていた。NRTI backbone は TAF+FTC 95.1 (92.0) %、3TC 単独 2.4 (1.6) %、ABC +3TC 1.7 (3.8) %、NRTI spare 0.7 (0.3) %であった。Keydrug は BIC 93.7 (83.1) %、DTG 5.6 (8.9) %、DOR 0.7 (1.9) %で、プロテアーゼ阻害剤の処方は無かった。1 日 1 錠の配合剤 (STR) は 97.6 (91.1) %であった。2 剤治療 (2DR) は 3.1 (1.9) %であった。**【考察】**初回治療の集約化が一段と進んでいる状況が明らかとなった。今回もさらに BVY の処方が増加し、その他のレジメンは少数であった。2DR が新たにガイドラインの推奨薬となったものの、微増に留まっていた。薬剤選択理由の調査はしていないが、本報告の関連である薬剤変更状況調査では BVY への変更および 2 剤治療への変更が多く、STR においても、錠剤の大きさが影響している可能性や、治療開始においては 2DR に対する何らかの心理的障壁があるのではないかと思われた。

O32-2

処方日数から推定される抗HIV薬アドヒアランスと残薬数の検討

池内和彦(いけうち かずひこ)¹、大谷天人¹、齋藤 真¹、古賀道子¹、安達英輔¹、横田 舞²、峰岸園恵²、黒田誠一郎²、堤 武也¹、四柳 宏¹(¹東京大学医科学研究所附属病院感染症内科、²東京大学医科学研究所附属病院薬剤部)

【目的】抗 HIV 薬 (antiretroviral therapy : ART) は、ウイルス抑制効果、耐性出現抑制のために高いアドヒアランスを求められるが、自己申告による評価は難しい。今回、処方数と観察期間から ART のアドヒアランスを推定することを目的とした。

【方法】2022 年 1 月 1 日～6 月 30 日に当院で ART を処方された患者を対象とし、2012 年 1 月 1 日からの ART 処方日数を元にアドヒアランスと残薬数を検討した。治療期間が 1 年未満、観察期間中に他院への通院歴がある患者、治験参加者、血友病患者は除外した。6 か月以上受診がない場合に受診中断、一度 HIV-RNA 50copies/mL 以下になった後に、200copies/mL まで上昇した場合にウイルス学的リバウンドと定義した。通算アドヒアランス 90% 未満の患者を低アドヒアランス群と定義した。

【結果】患者数は 487 名 (男性 468 名、年齢中央値 50 歳、観察期間中央値 3712 日)。低アドヒアランス群 33 名 (33/487, 6.8%) は若年 (年齢中央値 43 vs 51 歳、 $p < 0.001$)、非アジア人の割合が高く (12.1% [4/33] vs 2.9% [9/454]、 $p = 0.02$)、2 剤療法が選択されにくく (18.2% [6/33] vs 33.7% [153/454]、 $p = 0.07$)、ダルナビルが使用されやすい傾向にあった (15.2% [5/33] vs 7.3% [33/421]、 $p = 0.10$)。低アドヒアランス群は受診中断歴 (66.7% [22/33] vs 4.0% [18/454]、 $p < 0.001$)、ウイルス学的リバウンド歴 (54.5% [15/33] vs 9.9% [45/454]、 $p < 0.001$) が多く、最終外来時の CD4 数は同等 (612 vs 615/ μ L、 $p = 0.52$)、HIV-RNA 50copies/mL 未満の患者は少なかった (87.9% [29/33] vs 96.3% [437/454]、 $p = 0.046$)。患者全体の残薬数は中央値 1.1 ボトル (四分位範囲 0.3-2.6 ボトル、範囲 0-24 ボトル) で、3 ボトル以上過剰に処方されている患者が 101 名 (101/487, 20.1%)、6 ボトル以上が 38 名 (38/478, 7.8%) であった。

【結論】低アドヒアランス患者は ART 内容が異なる傾向が見られた。残薬数が多い患者も多く、残薬数の把握が必要と考える。

O32-3 抗HIV薬服用患者における保険薬局との関わり

安田明子(やすだ あきこ)¹、渡邊珠代²

(¹石川県立中央病院薬剤部、²石川県立中央病院免疫感染症科)

【背景】HIV 感染症は治療の進歩により現在ではコントロール可能な慢性疾患の位置づけになりつつある。一方、患者の高齢化等により服薬率の維持が今後の問題であり、保険薬局との関わりが重要となっている。

【目的】当院では 2010 年より抗 HIV 薬の院外処方せん発行を行っている。新規患者やレジメン変更時には事前に、来局日、レジメン内容、調剤形態、併用薬等について情報提供を行っている。加えて、予め抗 HIV 薬の新規応需薬局へ応需可能であるか、応需する条件等について問い合わせている。今後保険薬局と連携して患者支援を行っていく一助とするため情報提供内容等をまとめたので報告する。また、HIV 処方歴や年齢による院外処方せん発行率に差が見られるかについて調査したので併せて報告する。

【方法】2023 年 5 月において当院に通院し抗 HIV 薬を服用している患者 124 名を対象とし、抗 HIV 薬の服用期間および患者年齢で 2 群に分けて比較検討した。2018 年 4 月～2022 年 3 月において院外処方せんの発行状況および保険薬局への情報提供等についてまとめた。カイ二乗検定を用い、P<0.05 を有意とした。

【結果】院外処方せん発行率は平均 46.3% (範囲 : 42.4-52.3)、患者情報提供件数は平均 35 件 (範囲 : 17-68) であった。抗 HIV 薬服用期間が長い患者 (A) と短い患者 (B) において院外処方せん発行率は、A の方が発行率が低い傾向が見られた。50 歳未満と 50 歳以上において院外処方せん発行率における有意差は見られなかった。

【考察】HIV 薬服用期間が長い患者において院外処方せんへの抵抗が大きいことが示唆された。当院は 2019 年度に保険薬局と HIV 診療薬連携会議を行っている。今後も保険薬局との連携により患者支援を充実させ、抗 HIV 薬服用期間が長い患者さんにも院外処方せん発行に賛同いただけるよう働きかけていきたい。また、保険薬局との情報共有のために HIV に特化したトレーシングレポートの導入を検討中である。

O32-4 抗HIV薬処方に対する病院-保険薬局薬剤師の連携体制に関する横断研究

築地茉莉子(つきじ まりこ)¹、鈴木貴明¹、菅谷修平¹、猪狩英俊²、

石井伊都子¹

(¹千葉大学医学部附属病院薬剤部、²千葉大学医学部附属病院感染症内科)

【背景・目的】長期療養時代に入った現在の HIV 感染症治療では薬物相互作用、ポリファーマシーなどが発生する機会が増え、そのマネジメントが病院と薬局薬剤師の双方に求められている。本研究では抗 HIV 療法 (ART) 処方箋発行病院と ART 処方箋応需薬局の薬剤師における連携の課題を明らかにすることとした。

【方法】関東甲信越（東京都を除く）の HIV 診療病院 (n=85) ならびに千葉県で ART 処方箋を応需している薬局 (n=105) の薬剤師を対象に、基本情報、薬局および病院で授受している情報、他施設との連携などについてアンケート調査を実施した。本研究は、千葉大学大学院医学研究院倫理審査委員会の承認 (M10568) を受け実施した。

【結果】回答率は病院 64.7%、保険薬局 37.1% であった。ART 処方箋を院外発行している病院は 65.5% であったが、病院から保険薬局へ ART に関する情報提供をしていたのは 30.9% であった。病院が伝えている情報と薬局が得たい情報について、薬剤名、処方日数、次回受診予定日は十分に病院から提供されていたが、副作用、抗 HIV 薬選択理由、服薬指導時の注意点は薬局の要望までは提供されていなかった。また薬局が伝えている情報と病院が得たい情報について、残薬数、併用薬は病院の要望程度に提供されていたが、相互作用、市販薬・サプリメント、生活スタイルの変化は病院の要望までは提供されていなかった。なお病院から薬局へ情報提供をしていた病院は、情報提供をしていない病院よりも ART 処方箋応需薬局や県内の他の HIV 診療病院と交流を行っていた。

【考察】本研究により、病院薬剤師は薬局へ「副作用」「抗 HIV 薬選択理由」「服薬指導時の注意点」などを、薬局薬剤師は病院へ「相互作用」「市販薬・サプリメント」「生活スタイルの変化」などを伝えることが、薬薬連携のポイントとなると示唆された。また薬局や他病院と ART に関する交流を行うと、双方向の情報提供がしやすくなると推察された。

O32-5

薬薬連携から抗HIV薬との薬物相互作用に介入した3症例

野田綾香(のだ あやか)^{1,2}、野村直幸^{1,2}、河野泰宏^{1,2}、安岡悠典^{1,2}、高田 遼¹、
高橋洋子¹、田村浩二¹、中村 瑞²、片山智之²、宮内浩希²、飯塚暁子²、
木梨貴博²、藤原千尋²、門田悦子²、齊藤誠司²、坂田達朗²

(¹独立行政法人国立病院機構福山医療センター薬剤部、²独立行政法人国立病院機構福山医療センターイズ治療センター)

【はじめに】当院は2019年5月から、院外の抗HIV薬を応需する保険薬局（以下、薬局）において面談シートを介し患者情報を病院・薬局間で共有する体制を開始した。COVID-19が流行し電話診療の導入により病院薬剤師が面談できない件数が増えたが、その中で薬局との連携により抗HIV薬との薬物相互作用を回避することができた3症例を報告する。【症例】症例1：50代男性。ダルナビル/コビシタット(DRV/cobi) + ドラビリンを服用中。他院にてスポレキサントが追加の旨の情報提供あり。DRV/cobiとスポレキサントは添付文書上の併用禁忌の記載はないが、cobiはリトナビル同様に強いCYP3A4阻害作用を有するため、スポレキサントの血中濃度が上昇し傾眠となる可能性がある事から、薬局へ伝達の上中止を依頼した。症例2：40代男性。ビクテグラビル/テノホビルアラフェナミド/エムトリシタビン(BVY)服用中。硬水や鉄分含有の飲料水で薬を服用しているとの情報あり。成分を確認しそれぞれ100mlあたりMg:0.71mg, Fe:6.8mg含有しており、インテグラーゼ阻害剤と共に通する2価金属イオンとのキレート形成によるBVYの効果減弱を考慮し、避けるよう指導を依頼した。症例3：40代男性。BVY服用中、新規にサブリメントを開始した旨の情報提供あり。成分数多く明確な影響は判断できなかったが、診療録にて患者情報を確認したところBlipが観察されていた為、相互作用による血中濃度低下から薬剤耐性変異の出現に繋がる事も懸念し、中断を指導依頼した。【結果】電話診療や患者都合で病院薬剤師が面談できない状況で、薬局が窓口となり情報を得る事で薬物相互作用に対する迅速な対応ができた。添付文書上では判断できない相互作用もあり、連携により治療効果の維持に貢献できた。HIV陽性患者の高齢化に伴うかかりつけ医や合併症の増加により服薬情報の一元管理や患者の訴えに対する包括的な支援が必要であり、今後は更なる連携の充実に繋げていきたい。

O32-6

保険薬局におけるオンライン服薬指導の活用

迫田直樹(さこだ なおき)¹、宮本愛梨沙²、尾形奈美³、中村美紀³、堅田陽介⁴
(¹法円坂メディカル株式会社法円坂薬局、²都島センター薬局、³きらめき薬局、⁴法円坂メディカル株式会社)

オンライン服薬指導は局長通知（薬生発0331第17号令和4年3月31日付）にて規制緩和がなされ、オンライン診療時以外の一般的な処方箋にも対応できるようになった。オンライン服薬指導はコロナ禍における薬局利用の手段だけではなく、自宅にて対面で服薬指導を受けられることから、プライバシーを保ちながら服薬指導を行うことが可能になった。そこで今回、オンライン服薬指導を実施し従来の対面での服薬指導との満足度の比較、メリットやデメリットについてヒアリングを行った。その結果、大半の患者において「対面の服薬指導よりも良い」もしくは「HIV薬など薬の種類によってはオンライン服薬指導がよい」と回答し、需要の高さを伺えた。オンライン服薬指導について具体的な実施方法を紹介することに加え、実施する中で経験した良さや課題、今後の展望について報告する。

O33-1**東京都内公的検査機関でのHIV検査におけるHIV-1陽性例を用いた分子生物学的解析**

河上麻美代(かわかみ まみよ)¹、北村有里恵¹、伊藤 仁¹、黒木絢士郎¹、小泉美優¹、藤原卓士¹、椎野禎一郎²、菊地 正³、長島真美¹、貞升健志¹、吉村和久¹

(¹東京都健康安全研究センター、²国立国際医療研究センター臨床研究センター、³国立感染症研究所エイズ研究センター)

【目的】 東京都健康安全研究センターでは保健所や新宿東口検査・相談室等の公的検査機関における HIV 検査を実施しており、年間約 100 件の HIV-1 陽性を検出している。陽性検体に対して HIV のサブタイプ、薬剤耐性関連変異および感染時期を解析することは東京都内の HIV 流行状況を把握する上で重要である。今回、我々は 2019 年から 2022 年までの 4 年間の HIV-1 陽性検体を対象に解析し、近年の東京都内の公的検査機関での検出例における HIV 流行状況を調査した。**【材料および方法】** 2019 年 1 月から 2022 年 12 までの 4 年間に都内の公的 HIV 検査機関で採血された検体のうち、検査にて HIV-1 陽性となった検体 385 件を供試材料とした。プロテアーゼから逆転写酵素(PR/RT)領域を増幅・精製した PCR 産物を用いてサンガーフ法によるシーケンス反応を実施した。塩基配列を決定した後、HIV Drug Resistance Database を用いて解析した。また、感染時期の解析には LAg-Avidity EIA キットを用い、添付プロトコルに従い実施した。**【結果および考察】** サブタイプ分類を行った結果、遺伝子解析を実施した 205 件中、サブタイプ B が 157 件 (76.6%)、non-B が 48 件 (23.4%) であった。non-B の内訳は、CRF01_AE が 31 件 (15.1%)、CRF02_AG が 6 件 (2.9%)、CRF07_BC が 5 件 (2.4%) であり、non-B のうち CRF01_AE の占める割合が大きいことが示された。サブタイプ B のうち 1 件は、核酸系逆転写阻害薬に対する M184V と T215S、および非核酸系逆転写酵素阻害薬に対する E138A の薬剤耐性変異を有していた。また、感染時期の解析を行った結果、感染初期段階の検体の割合は 2019 年 31.7%、2020 年 31.9%、2021 年 41.7%、2022 年 58.6% であり、2021 年から感染初期段階の検体の割合が増加していることが判明した。2020 年以降、HIV 検査事業の縮小や中止により HIV 検査数が減少していた中、公的検査機関での HIV 検査は感染から比較的早い段階の HIV 陽性者を発見することに寄与していることが示唆された。

O33-2**HIV郵送検査に関する実態調査（2022）**

須藤弘二(すどう こうじ)¹、佐野貴子²、近藤真規子¹、今井光信³、今村顕史⁴、加藤眞吾¹

(¹株式会社ハナ・メディテック、²神奈川県衛生研究所微生物部、³田園調布学園大学、⁴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、2022 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 10 社から回答を得た。アンケート内容として、昨年行った HIV 郵送検査数、陽性数、判定保留数、団体検査の割合、梅毒郵送検査数と陽性数、外部精度調査への参加希望、新型コロナウイルス検査数等の項目に加え、今年は梅毒郵送検査の団体検査の割合を調査した。

【結果】

HIV 郵送検査会社全体の年間検査数は 147,629 件であり、昨年と比較して 42,701 件増加していた。団体検査と推定される率は 36% であった。陽性数は 152 例、判定保留数は 47 例であった。陽性例で医療機関への受診が確認できた件数は 44 例であった。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。梅毒郵送検査数は 136,419 件であり、推定団体検査率は 34%、陽性数は 2,327 例であった。

【結論】

2022 年の HIV 郵送検査数は 147,629 件であり、昨年と比較して 41% 増加していた。郵送検査数は保健所等検査数 73,104 件を大幅に上回り、約 2 倍となった。陽性数は昨年比で 36% 増加していたが、判定保留数は昨年比で 30% 減少しており、陽性数と判定保留数の合計は昨年比 11% 増と横ばいであった。梅毒と HIV の団体検査率は 34% と 36% であり、ほぼ同じ割合であった。今後、郵送検査会社と協力し、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、郵送検査をより信頼できる検査とする必要がある。

O33-3

民間臨床検査センターにおけるHIV検査等の実施状況および確認IC法検査試薬導入に関する調査

佐野貴子(さの たかこ)¹、近藤真規子²、須藤弘二²、櫻木淳一¹、今井光信³、加藤眞吾²、今村顕史⁴

(¹神奈川県衛生研究所微生物部、²株式会社ハナ・メディテック、³田園調布学園大学、⁴東京都立駒込病院感染症科)

【目的】我が国におけるHIV検査は、医療機関、保健所等無料匿名検査施設および郵送検査等で実施されている。医療機関でのHIV検査実施方法は、自施設検査と民間臨床検査センターへの検査業務委託がある。また、保健所等においても、民間臨床検査センターに検査委託する自治体が増加している。本調査では、民間臨床検査センターでのHIV検査実施状況を把握するとともに、2022年6月に販売中止となったWB法に代わる確認IC法の導入状況について調査したので報告する。

【方法】HIV検査を受託している大手・中堅検査センター19社を対象に、2022年のHIV検査実施状況に関するアンケート調査を実施した。項目は、1.スクリーニング検査数・陽性数、2.抗体確認検査数・陽性数、3.スクリーニング検査試薬名、4.スクリーニング検査結果の返却方法、5.確認IC法検査試薬導入状況、6. HIV-1 RNA定量検査実施状況、7. HIV薬剤耐性検査実施状況、とした。

【結果】検査センターでの2022年のHIVスクリーニング検査数は139万件、スクリーニング陽性数は1,739件(スクリーニング陽性率0.13%)であった。WB法の検査数はWB-1が1,779件、WB-2が1,037件、陽性数はWB-1が239件、WB-2が14件であり、WB-2陽性の14件はWB-1でも陽性であった。確認IC法の検査数は5,872件、HIV-1陽性は842件、HIV-2陽性は11件であり、HIV-2陽性11件のうち、HIV-2単独陽性が2件、他の9件はHIV-1/HIV-2両方陽性であった。確認IC法を導入・導入予定のは4施設であった。

【考察】2021年はWB法実施施設が6施設あったが、現在の確認IC法実施施設は4施設であり、確認検査の集約化がされていると思われた。WB法ではWB-1のみを依頼する医療機関も多かったが、確認IC法の導入により依頼検体の全例にHIV-1とHIV-2の抗体確認検査の施行が可能となった。2022年にHIV-2陽性例が報告されており、今後の動向把握のためにも、民間臨床検査センターでのHIV検査数等の実態調査は重要である。

O33-4

MSMにおけるHIV検査の選好に関するコンジョイント分析を用いた検討

本間隆之(ほんま たかゆき)¹、岩橋恒太²、今村顕史³

(¹山梨県立大学看護学部、²NPO法人akta、³東京都立駒込病院)

【目的】男性と性行為を行う男性(以下MSM)のHIV検査受検行動支援に必要な、検査環境(条件)を質問票調査により検討した。**【方法】**インターネットリサーチ会社に登録している人に案内を送信してweb質問票調査を実施した。対象の取り込み条件は埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県に居住、18歳から59歳、男性との性交経験があること。HIV検査について検査の時間帯、場所、説明と相談の可用性、梅毒の同時検査に関する選好(preference)を問い合わせ、コンジョイント分析を用いて評価した。調査実施時期は2021年9月。**【結果】**回答者は543人。コンジョイント分析の結果MSMでは相対的に「検査提供の時間帯」の重要度が高く、昼間に比べて夜間の検査を好んでいた。「丁寧な説明と相談が利用可能のこと」は全体として「利用可能である」を好んでいたが、これまでに検査受検がない人と、最後の受検が3年より前の人と、3年以内に受検経験がある人の3群に分けて分析したところ、各群の効用値(選好の強さ)は「受検経験なし(0.045)」、「3年より前にあり(0.023)」、「3年以内にあり(0.001)」と次第に弱まり「3年以内にあり」群では全体の結果と逆転して丁寧な説明と相談を好まないという結果となった。一般的に実施されている「昼間実施、後日結果返却」から「夜間実施、その場で結果返却」に変更することにより0.17の効用値の上昇が期待できることがわかった。**【結論】**MSMの中でも特性により多様なニーズを持っている。PrEP利用者や久しぶりに検査を受けたいと思っている人、定期的に検査を受けたい人など、細分化した集団の特性に応じた多様な検査選択肢を提供していく必要性が示唆された。

O33-5**検査会社からの紹介で治療を開始した1例**

坂部茂俊(さかべ しげとし)¹、田中宏幸¹、中西雄紀¹、豊嶋弘一¹、
藤井典善²、服部公紀³、森尾志保⁴

(¹伊勢赤十字病院感染症内科、²伊勢赤十字病院医療社会事業部、³伊勢赤十字病院薬剤部、⁴伊勢赤十字病院看護部)

事例：202x年某日にA検査会社から問い合わせがあった。性感染症の郵送検査でHIV陽性判定をうけた患者B(MSM)が当科を受診希望しているというものであった。問い合わせに対し、本人から当院感染症内科の秘書に連絡するよう依頼したところ直接電話があったので受診予約し、後日来院していただいた。確認検査結果は陽性でCD4陽性リンパ球数は311copies/µLだった。あきらかなエイズ指標疾患の合併はなかった。Bは若干の体重減少や皮膚搔痒感を自覚しインターネットで郵送検査を調べ申し込んだ。過去に県外の行政機関で検査をうけた経験があつたが地元の保健所を訪問することに躊躇があったとのことだった。保健所に発生届を提出し2か月後に抗HIV療法を開始した。また検査会社から受診の確認を求められたため本人に確認して返答した。考察：HIV感染症の早期診断は長く保健所を中心とした政策・業務だった。背景としてHIV検査は保健所で実施された場合に最も陽性率が高いとされてきた。しかしながらその説が地方にも当てはまるかは疑問で、当院で治療を受けている患者のうち保健所の検査で結果が判明したものはわずか5%に過ぎない。Bは当院では郵送検査がきっかけとなった初めての症例だったが、検査会社のサポートをうけ受診までの流れはスムーズだった。郵送検査のメリットは患者のプライバシーが守られること、被検者が保健所に出向く手間が省かれることで、問題となるのは偽陽性時のストレス、万人にとってアプローチしやすいものではないことである。長くHIV診療に携わってきた者としては、保健所には業務内容を治療中の患者のケアに広げてほしいと思っている。被験者にとっては個々の会社が信頼できるものか見極めが難しいので、行政との連携があってよいと考える。

O33-6**クリニックにおけるMSM向けHIV・性感染症検査キャンペーン
(2022年度実績報告)**

阪野文哉(ばんの ふみや)¹、川畠拓也¹、浜みなみ¹、渡邊 大²、塩野徳史³、
西田明子⁴、朝来駿一⁵、青木理恵子⁶、澤田暁宏⁷、西岡弘晶⁸、荒川創一⁹、
大森亮介¹⁰、駒野 淳¹¹、森 治代¹、本村和嗣¹

(¹地独)大阪健康安全基盤研究所、²国立病院機構大阪医療センター、³MASH
大阪/大阪青山大学、⁴大阪府健康医療部保健医療室感染症対策課、⁵ふれんど
りーKOBE、⁶特定非営利活動法人CHARM、⁷兵庫医科大学、⁸神戸市立医療
センター中央市民病院、⁹三田市民病院、¹⁰北海道大学、¹¹大阪医科大学)

【目的】

HIV感染リスクの高い性行動を取っているMSMに対し、利便性の高いHIV検査・性感染症検査の受検機会を提供する。

【方法】

2022年度、大阪府内11ヶ所と兵庫県阪神地域2ヶ所のクリニックの協力のもと、HIV・性感染症検査の提供を8月と9月、11月と12月の2期実施した。クリニックごとに即日検査(HIV抗原抗体、TP抗体、HBs抗原)または通常検査(HIV抗原抗体、梅毒TPHA、梅毒RPR、HBs抗原、HCV抗体、クラミジア核酸同定)のどちらかを提供した。

【結果】

受検者数は、即日検査265名、通常検査191名、合計456名で、前年度の361名から26.3%増加した。HIV陽性は4件(陽性率0.9%、以下同様)、梅毒抗体陽性は128件(28.1%)、HBs抗原陽性は8件(1.8%)、通常検査191名中、HCV抗体陽性は0件(0%)、クラミジア陽性は3件(1.6%)であった。HIV陽性4件のうち、新規にHIV感染が判明したものは3件(0.66%)で前年度の0.83%よりも減少した。

【考察】

MSM向け検査キャンペーンで新規にHIV陽性が判明した者の割合は、2018年以降1.05%、1.01%、1.03%、0.83%、0.66%と徐々に減少し、保健所・特設検査場の陽性率(0.15~0.56%)に近づきつつある。同じ集団を対象にHIV検査機会を提供し続けた場合にHIV抗体陽性率が徐々に減少していくことは、他の検査機会の提供においても報告があるが(NLGR検査会(横幕ら)、SHIP神奈川ゲイにやさしい検査(星野ら))、今後も減少傾向が続ければ、大阪府の経常事業である本検査キャンペーン即日検査の存続が危ぶまれる事態となる可能性がある。一方で総受検者数は前年と比較して26.3%増加しており、近年の梅毒の流行に伴って梅毒の検査を目的としての受検が増加している可能性が考えられる。

O34-1

HIV感染血友病患者に対するメタボリックシンドロームの判定評価と運動・食習慣に関する支援の一考察

佐藤愛美(さとう あいみ)^{1,2}、大金美和¹、田沼順子¹、野崎宏枝¹、
 鈴木ひとみ¹、大杉福子¹、谷口 紅¹、杉野祐子¹、木村聰太¹、池田和子¹、
 上村 悠¹、中本貴人¹、渡辺恒二¹、照屋勝治¹、渴永博之¹
 (¹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、²公益財団法人エイズ予防財団リサーチ・レジデント)

【背景と目的】HIV 感染血友病患者（以下患者）は長期療養が可能となっているが、複数疾患を抱えている患者も多く生活習慣病の予防や改善が重要である。メタボリックシンドローム（以下 MetS）の割合と、食習慣・運動習慣の調査を行い現状の把握を目的とした。【方法】2023年2月4月に当院を受診した患者のうち、立位にて腹囲測定が可能な者を対象とした。MetS はメタボリックシンドローム診断基準検討委員会の定義と診断基準を用いた。自記式問診票は IPAQ 日本語版(Short Version)・令和元年国民健康・栄養調査を抜粋・項目を追加した内容とし、診療録を用いて患者背景と病歴、MetS の判定項目（腹囲、Glu、TG、HDL、血圧）を収集し、結果は記述統計学的に解析した。（倫理審査委員会承認 No : NCGM-S-004649-00）【結果】参加者は32名で年齢中央値50歳（IQR : 48.75-57.25）、血友病A : 27名（重症19名）、血友病B : 5名（重症2名）、CD4 数中央値461.5/ μ l(IQR : 363.25-579.75)、HIV-RNA量<20 コピー/ mL 91%、腹囲中央値87.5cm (IQR : 84.87-93.12) であった。MetS と診断された者は16名（以下 MetS 群）(50%)であった。MetS 群で6カ月以内に食習慣の改善に関心がある者は5名で、「検査値が悪いため」「中性脂肪やコレステロールを下げるため」「少しやせたい」「太りすぎ」「体重を気にしている」という点を食習慣の改善理由として挙げていた。健康な食習慣の妨げとなっていることに対しては、「面倒くさい」が最も多く、他の回答としては「家で食事を用意する者がいない」「外食が多い」「その他」であった。負担の少ないエクササイズを行っている者は3名おり、中等度の身体活動を行っているものは1名いた。【考察・結語】MetS 群の HIV 感染血友病患者においては、食習慣を改善したい気持ちはあるが行動に移せない状態である者が多かった。患者の社会背景を含む、個別の状態にあわせて効果的な支援介入を検討していくことが必要と考えられた。

O34-2

薬害被害者が悪性腫瘍に罹患した際の心理的支援についてのアンケート調査

福田あかり(ふくだ あかり)¹、古賀道子^{1,2}、田中貴大²、石坂 彩¹、
 保坂 隆^{2,3}、四柳 宏^{1,2}
 (¹東京大学医学研究所先端医療研究センター感染症分野、²東京大学医学研究所附属病院感染免疫内科、³保坂サイコオンコロジー・クリニック)

【目的】薬害 HIV 患者のメンタルヘルスは一般集団よりも悪化している可能性が示唆されている。悪性腫瘍に罹患した薬害 HIV 患者を支援するための包括的対策の一部として、心理的支援を広く提供できる体制づくりを検討することを目的とした。【方法】全国の HIV 抱点病院及びクリニック 395 施設へ心理的支援を遂行するための各職種の配置体制などについて、郵送にてアンケート調査を実施した。薬害 HIV 患者の受診者数、そのうちの癌罹患者数、配置されている HIV 診療医、精神科医、臨床心理士、公認心理師、HIV コーディネーター・ナース、社会福祉士等の人数(常勤・非常勤数)、また薬害 HIV 患者が癌に罹患した場合の心理的支援の充実度、連携する職種等を質問した。加えて、心理的支援充実のために、診療報酬化(算定要件等)などを選択式、自由記載で質問をした。なお、本研究は東大医科研の倫理審査承認を受けている。【結果】2023年7月初旬時点で回収率30.3%である。薬害 HIV 患者が通院している医療機関では、各医療専門職が連携を図り充実度の高い支援を行っている回答や臨床心理士が多忙で関わることができていない、公認心理師が非常勤であるため支援が不十分、がん治療支援チーム・緩和ケアチームが既に稼働しているという回答があった。薬害 HIV 患者が癌に罹患した際に連携する職種は心理士が最も多く、次いで緩和ケア認定看護師、社会福祉士、精神科医、がん看護専門看護師と続いた。【考察】薬害 HIV 患者の心理的支援の充実度は各専門職の配置状況によって異なり、医療機関によって支援の充実度はばらつきがあると考える。また、薬害 HIV 患者の発癌時の心理的支援を担う中心的な役割として、心理士の存在が大きい可能性がある。

O34-3

首都圏におけるHIV診療拠点病院のサステナブル（持続可能）なHIV看護の検討～HIV感染症看護師相互交流シンポジウム2022—首都圏編—アンケート調査より～

松山奈央(まつやま なお)¹、戸蒼祐子²、岡村美里³、関矢早苗⁴、
小林あすさ⁴、古谷佳苗⁵、山口睦美⁶、堤 徳正⁷、杉野祐子⁸、池田和子⁸、
横幕能行⁹

(¹横浜市立大学附属病院、²慶應義塾大学病院、³東京慈恵会医科大学附属病院、⁴がん・感染症センター都立駒込病院、⁵千葉大学医学部附属病院、⁶NHO 東埼玉病院、⁷筑波大学附属病院、⁸国立国際医療研究センター病院、⁹NHO名古屋医療センター)

【目的】患者の多い首都圏の看護体制整備のために、今回、拠点病院の特性や地域の実績に合わせた「サステナブルな HIV 看護」をテーマにシンポジウム（令和4年度 HIV 感染症の医療体制整備に関する研究：看護分担）を開催し、持続可能な HIV 看護を検討したので報告する。【方法】シンポジウム終了後に基本情報、HIV 看護の実施状況、持続可能が難しいと感じる理由と必要な取り組みに関する無記名によるアンケートを実施。倫理的配慮は回答をもって同意とした。【結果】参加者 58 名で有効回答者 45 名 (78%) であった。HIV 担当経験は「経験なし/予定あり」12 名、「現在担当/経験あり」33 名で、そのうち HIV 看護経験年数 3 年以上（以下 3 年以上）20 名と 3 年未満（以下 3 年未満）13 名であった。3 年以上と 3 年未満で比較すると、看護実施率は 3 年以上が全項目で 90~100% であった。3 年未満の実施率は「情報収集」100%、「外来患者指導・相談」「院内多職種との連携」各 92% で、一方「病名打ち明け支援」「院外連携」は各 46% であり、実施していない理由は「知識・経験不足」46%「実施する機会がない」38% であった。また、HIV 看護の持続可能が困難な理由は、3 年以上で「困難を感じていない」30% であったが、「時間調整が困難」40%、「知識・経験不足」「相談できる指導者がいない」各 20% であった。3 年未満は「知識・経験不足」77%、「時間調整が困難」46% であった。持続可能に必要な取り組みは「研修や学会参加によるスキルアップ」が全体で 91% あったが、3 年未満では「時間の確保」「継続した担当者の配置」「複数の担当者の配置」各 62%、3 年以上では「時間の確保」「関心あるスタッフの確保」「院内外で相談できる人の確保」各 85% と違いがみられた。【考察】HIV 看護実施率に経験年数の違いがあった。病名打ち明けや連携に関する研修開催に加えて、他施設の看護実践経験の意見交換や情報共有できる機会が求められている。

O34-4

軽度発達障害があるHIV陽性患者への就労支援

石井智美(いしい ともみ)、車 陽子、渡邊珠代
(石川県立中央病院)

【背景・目的】HIV 感染症は、長期療養が可能な慢性疾患となり、患者自身による療養と生活の両立が必要である。長期療養を継続するために、社会参加をしながら生活のリズムをつけることも大切な要素である。今回、軽度発達障害がある HIV 陽性者が周囲に HIV 陽性を告知し、就労継続支援 B 型事業所で就労することになった。患者の社会参加を促進するために、多職種と連携しながら就労支援を行った事例を振り返る。【症例】A 氏、40 代男性、20XX 年に HIV 陽性が判明し、その後受診を中断していた。無治療で経過し 20XX+13 年 AIDS 脳症、ニューモンチス肺炎を発症し A 病院に入院した。身体障害者手帳 2 級、自立支援医療を取得し、抗 HIV 療法を開始した。【経過】A 氏は退院後、人間関係でトラブルが多く発し就労ができず、自宅での療養生活が続いた。その後、精神科を受診し認知機能の評価を実施したところ、IQ は 70 台であり、軽度発達障害と診断された。看護面談の中で A 氏には、「仕事に就いて賃金を得たい、人と楽しく交流をしたい。」という目標がある事が分かった。そこで、20XX+18 年に就労移行支援事業所と連携し、就労準備訓練と就職斡旋を依頼した。就労先を探す中、A 氏は HIV 陽性であると病名を開示し、疾患や定期受診に理解があり、自分のペースで働く環境下での就労を強く希望した。A 氏の希望に沿うため、就労支援事業所と幾度もカンファレンスを開催し、就労継続支援 B 型事業所の就労が決定した。その後、B 型事業所へ HIV の基礎知識や出血時の対応、個人情報の配慮等出前研修を開催した。また、HIV 診療チームの MSW や心理士と B 型事業所へ出向き、患者の作業環境を把握し、担当者間で連携していく事を確認できた。【考察】看護面談から、患者の働きたいという目標を見いだし、各職種と連携し、就労支援を行うことができた。今後は就労を継続するための目標を A 氏と共に設定し、B 型事業所と目標共有・評価をしていく必要がある。

O34-5

HIV感染者の療養支援—患者情報収集シートを使用して看護面談・カンファレンス実施を試みて—

南村 茜(みなみむら あかね)、岡本由佳里、七條明代、中村明世、
堀 令子
(奈良県立医科大学附属病院看護部)

【はじめに・目的】

当院は、エイズ中核拠点病院として HIV の診療を行っている。看護師は診療介助を実施し面談を積極的に行っていなかったため、今回患者情報収集シートを作成し面談を導入し患者支援に関わったので報告する。

【方法】

1. 多職種の意見を踏まえた情報収集シートの作成と患者情報一元化
2. 情報収集シートを使用した看護師面談とカンファレンスの実施
3. 面談・看護カンファレンス後に患者情報を収集シートに追加

【倫理的配慮】

事前に患者に面談内容と面談可否による診療・看護への影響がない旨を口頭説明し同意を得た。面談は、プライバシーに配慮した空間で実施した。情報収集シートは、多職種で共有できるように電子カルテ上でロックをかけ保存している。

【結果】

情報収集シートは、多職種間で必要な情報を収集できるように協議し作成した。看護面談は2022年12月から開始し計21名が終了、看護カンファレンスを9回実施した。面談導入前は患者との関わりが数分程度であり、患者を充分に理解できていなかったが、時間と場所を確保した面談により患者自身の気持ちや生活環境を知ることができた。面談を実施した看護師は、患者への理解が深まり来院時に声を掛けることができるようになり、患者からは医師には相談しにくい内容についての質問や新薬情報が欲しいなどの要望を聞くことが出来た。カンファレンスでは、タイムリーに情報の共有ができ、患者支援の在り方や方向性を深めることが出来た。

【結論】

今回試みた看護面談は、多職種で情報を共有するデータベースの整備だけでなく、患者との信頼関係の構築や看護師の患者支援へのモチベーション向上に繋がった。またカンファレンスでは、患者の問題点や看護の方向性の検討・実施・評価ができ、より深く患者支援に取り組むことが出来た。引き続き患者に寄り添う HIV 看護を目指し全患者の面談ができるよう取り組んでいきたい。

O34-6

HIV感染者における脂質異常の改善に向けた食事・身体活動介入プログラムに関する文献検討

青盛真紀(あおもり まさき)^{1,2}、松本智晴³、前田ひとみ³
(¹前) 熊本大学大学院保健学教育部博士後期課程看護学専攻、²横浜市立大学
大学院医学研究科看護学専攻感染看護学分野、³熊本大学大学院生命科学研究
部環境社会医学部門看護学講座)

【背景】本研究は、先行研究において HIV 感染者に対する脂質異常の改善に向けて実施された食事・身体活動介入プログラムの内容や効果を概観することを目的とした。【方法】PubMed、Cochrane Library、CINAHL を用い、“HIV”、“dyslipidemia”、“randomized controlled trial”、“physical activity”、“diet”を key words として 2023 年 3 月までに発表された文献を抽出した。対象文献は、HIV 感染者を対象に脂質異常の改善を目的に行われた食事・身体活動の介入研究とし、該当する海外文献 12 件をレビュー対象とした。【結果】対象文献 12 件中 7 件が高所得国で行われており、2 件はアジア地域を対象とした文献だった。介入者について、食事は栄養士(n=7)による介入が最も多く、身体活動は理学療法士(n=1)、認定ヨガ指導者(n=1)、専門家による訓練を受けた者(n=2)が介入していた。一方、看護師による介入は報告がなかった。介入内容は、食事のみ(n=4)、身体活動のみ(n=4)、食事と身体活動(n=4)だった。食事介入は、個別指導と食事記録法(n=5)が最も用いられていた。身体活動介入は、レジスタンス運動と有酸素運動(n=1)、有酸素運動のみ(n=2)、中等度以上の身体活動(n=4)が推奨されていた。HIV 感染者に対する食事・身体活動介入により血清脂質値の有意な改善を認めた 5 件では、LDL と TC(n=3)、LDL(n=1)、TG(n=1)の低下が報告されていた。いずれも介入期間は 6 か月以上であり、血压や BMI も改善していた。【結論】HIV 感染者の脂質異常改善のためには、半年以上の長期的な介入プログラムを実施する必要がある。一方、先行研究の介入プログラムでは、血清脂質値に与える影響は一貫しておらず今後さらなる検討が必要である。

O35-1

2剤療法施行中のHIV陽性者におけるBlipおよびTND (Target Not Detected) 維持率の検討

遠藤知之(えんどう ともゆき)^{1,2}、後藤秀樹^{1,2}、松川敏大^{1,2}、荒 隆英^{1,2}、

長谷川祐太^{1,2}、須藤啓斗^{1,3}、宮島 徹^{1,3}、長井 悅^{1,3}、豊嶋崇徳^{1,2}

(¹北海道大学病院血液内科、²北海道大学病院HIV診療支援センター、³エイズ予防財団)

【背景】抗 HIV 薬の 2 剤療法 (2DR) の中には、臨床試験において十分なウイルス学的効果が示されているものもあるが、実臨床においては、様々な理由で、推奨されている組み合わせ以外の 2DR を施行中の症例もいる。また、それらも含めた 2DR 施行中の症例における低レベルのウイルス検出に着目したデータは限られている。【目的】2DR 施行中の症例における Blip の頻度や TND (Target Not Detected) の維持率などから 2DR のウイルス学的効果を検証する。【対象】2020 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日の間に当院を受診した HIV 感染者 417 例のうち 2DR で抗 HIV 療法 (ART) を実施した 56 例。【方法】Blip の頻度および TND 維持率について 2DR 変更前後で比較した。また臨床の背景 (2DR の内容、2DR の選択理由、年齢、BMI、AIDS 発症歴、nadir CD4 数、治療前 HIV-RNA 最大値、合併症等) について Blip あり群となし群、TND 維持群と逸脱群で比較した。さらに、Blip の頻度および TND 維持率について、治療開始から 2 年以上経過し薬剤耐性歴や治療中断歴のない 3 剤療法 (3DR) 施行中の 210 例と比較した。【結果】2DR の内訳は、3TC/DTG が 45 例、RPV+CAB が 4 例、DRV/COBI+DTG が 3 例、その他が 4 例、初回治療が 1 例、切り替え例が 55 例であった。2DR の選択理由は、簡略化が 49 例、腎機能障害が 5 例、副作用による変更が 2 例であった。2DR 切り替え後に Blip の頻度はやや増加していたが、Blip 有無や TND 逸脱の有無において、臨床的背景に差を認めなかった。また、Blip の頻度および TND 維持率はいずれも 3DR 例と有意差を認めなかった。【結論】ウイルス学的治療失敗例を 1 例も認めず、低レベルのウイルス学的効果も 3DR と差を認めなかったことから、実臨床においても 2DR は十分な効果が得られるものと考えられた。

O35-2

HIV未治療患者におけるドルテグラビル/ラミブジン導入の2年の経過

遠藤愛樹(えんどう あいじゅ)、石部大紀、金 永進、松本香織、小林義文
(山梨県立中央病院薬剤部)

【目的】

山梨県立中央病院では、現在約 80 名の PLWHA に対して ART を行っている。ART のレジメンは 3 剤療法を基本として行ってきたが、近年 2 剤レジメンと言ったより少ない薬剤での治療が可能となった。その中でドルテグラビル/ラミブジン (DTG/3TC) は、STR で唯一既存患者だけでなく、HIV に対して未治療 (以下、ナイーブ) 患者でも使用が可能となった。今回、DTG/3TC を採用し 2 年が経過した中で、ナイーブ患者への使用における効果や副作用について調査した。

【方法】

2020 年 8 月～2023 年 5 月までの約 2 年間でナイーブ患者において DTG/3TC を開始した患者を調査した。年齢、性別、体重、CD4 値、HIV RNA 量 (以下、ウイルス量)、総ビリルビン (Bil) 値、AST・ALT 値、BUN 値、血清クレアチニン (Scr) 値などの血液検査値の変動を確認した。

【結果】

症例は 4 例 (全て男性) で、AIDS 発症は 1 例であった。開始時のそれぞれの中央値は、CD4 が 152/μL、ウイルス量が 1.5×10^6 コピー、AST・ALT は 24・32U/L、Bil・BUN・Scr は 0.51・11.5・0.86mg/dL であった。治療開始後約 1 か月でウイルス量は導入時の比で 1% 未満となり、うち 3 例は 3 か月未満で検出限界となった。約 2 年後のそれぞれの中央値は、CD4 が 343/μL、AST・ALT が 24・20 U/L、Bil・BUN・Scr は 1.02・13.7・1.09 mg/dL であった。1 例は搔痒感にて薬剤変更されたが、3 例は副作用発現がなく継続している。

【考察】

ウイルス量が 106 コピーを超える症例が 3 例あったが、開始後 1 か月で 103 コピー程度まで低下したため、治療効果は良好と考える。また、急激なウイルス量の低下に伴う IRIS の出現もなく、経過できた。Scr 値の軽度上昇はあるが、他の検査値に大きな変化はなく、重篤な副作用と判定された症例はなかった。また、全例測定はしていないが脂質異常はなく、体重増加も起きずで経過できている。ナイーブ患者における DTG/3TC は、治療効果だけでなく、副作用発現抑制の面でも有効であると考える。

O35-3

当院におけるDTG+3TC (DTG/3TC) へ切り替え後の有効性および安全性についての検討

新井 優(あらい ゆう)¹、金子真依¹、小林美穂¹、林田沙綾¹、長澤苑子¹、
眞壁秀樹¹、戸叶美枝子²、今井一男²、榎本憲人²
(¹埼玉医科大学病院薬剤部、²埼玉医科大学病院感染症科・感染制御科)

【目的】2018年11月にGEMINI試験の結果を受け、3TC+DTG、2DRの非劣勢が示されたため、当院では2019年8月よりエピビル+テビケイの併用(2DR)による治療を開始した。その後ドウベイト配合錠へ切り替え、または新規で開始され、長期にわたり服用を継続している。本研究では、2DRへの切り替えによる副作用の軽減効果と、臨床現場における実際の経過を調査する。

【方法】2019年8月から2023年4月までに開始されたDTG+3TC (DTG/3TC配合剤含む) 投与事例を対象とした。診療録を後方視的に調査し、切り替え前2年間と切り替え後2023年4月までの臨床検査値、肝機能、腎機能、脂質、CD4陽性Tリンパ球数(CD4数)、HIV-RNA量(VL)等を比較した。

【結果】対象事例はナイーブ症例5例、C型肝炎発症事例2例、転院例1例、他剤へ切り替えた2例を除外し、31例(男27例、女4例、平均年齢51歳)とした。切り替え前の2年間と切り替え後から現在までの平均検査値を比較した結果、肝機能、脂質、CD4数、VLにおいて統計的に有意な差はみられなかった。しかし、腎機能は有意に低下しており、年齢別(50歳未満16例、50歳以上15例)の分析でも両群ともに有意な低下が認められた。

【考察】3剤併用療法からドウベイト配合錠へ切り替えにより、CD4数、VL、肝機能、脂質の状態に差がなく、2DRであっても良好な抗ウイルス効果が得られ、肝機能、脂質の状態を悪化は見られなかった。ただし、腎機能の指標であるCrとeGFRともに正常値の範囲内ではあるが、年々低下傾向にあり、今後の経過を慎重に観察していく必要があると思われる。DTG/ABC/3TCからの切り替え例においても同様の結果が得られているため、加齢や併用薬が原因と考えられるが、今後は他のARTについても検証をしていく必要がある。

O35-4

抗レトロウイルス療法の年次推移と2剤治療導入に関する調査

横尾卓也(よこお たくや)¹、花井雄貴²、松尾和廣²、植草秀介²、平山 忍¹、
大谷真理子¹、河原理紗¹、草野 歩¹、坂本真紀¹、松本高広¹
(¹東邦大学医療センター大森病院薬剤部、²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、2剤治療(2DR)がガイドラインの推奨レジメンに含まれるようになり、大きな変化を遂げた。そこで本研究は、当院におけるARTの年次推移を調査し、2DRの導入状況を明らかにすることを目的とした。

【方法】東邦大学医療センター大森病院で2005年1月から2022年12月の期間にARTを行った患者117名を対象とし後方視的にカルテ調査を行った。

【結果】患者の年齢中央値はおよそ40~50歳でほぼ横ばいだが、2011年以降75歳以上の患者がみられた。2020年までは、single tablet regimen(STR)への変更等のアドヒアランス向上を目的としたレジメン変更が多かった。ここ最近2年は、3剤治療から2DRへの変更が増加した。2DRで選択されるレジメンとしては、ドルテグラビル/ラミブジンが多かった。レジメン変更に伴い、2022年のおよそ7割でSTRが使用され、1日あたりの服用錠数中央値は2005年12錠から2022年1錠へと大幅に減少した。2DRへの変更に際し、腎機能による投与量の調節が行われ、相互作用のある症例に対しては服用タイミングの調節で対応していた。耐性検査が未実施の症例も散見されたが、2DR変更後もウイルス量のコントロールは良好だった。HBV未感染例はワクチン接種で対応しており、既感染例に關してもDNAが検出された症例はみられなかった。

【考察】今回の調査により2DRは増加してきていることがわかった。今後も2DRは拡大すると考えられるが、導入に際し腎機能、HBV感染、相互作用等の見落とせない確認事項が存在する。当院では、耐性検査未実施の患者が散見され、2DR導入後慎重なウイルス量のモニタリングが必要となった。ART導入当初から、各検査、ワクチン接種を含めた2DR導入環境の整備が重要である。

O35-5**当院におけるドルテグラビル・ラミブジン(DTG/3TC)の使用状況について**

池谷健一(いけがや けんいち)¹、関根祐介¹、古屋裕理¹、竹内裕紀¹、
天野景裕²、四本美保子²、萩原 剛²、村松 崇²、備後真登²、近澤悠志²、
関谷綾子²、中村 造³、渡邊秀裕³、木内 英²

(¹東京医科大学病院薬剤部、²東京医科大学病院臨床検査医学科、³東京医科大学病院感染症科)

【背景】

DTG/3TCは2020年1月に本邦で承認された。2021年度の抗HIV治療ガイドラインの中で初回治療において大部分のHIV感染者に推奨される組み合わせに初めて指定された以降、スイッチ症例を中心に使用頻度が増加傾向にある。今回、当院のABC/3TC/DTGからのスイッチ症例をもとに変更後72週時点での有効性と安全性の検討を行った。

【対象・方法】

当院で2017年1月から2020年12月までの期間においてABC/3TC/DTGで加療している症例を抽出し、ABC/3TC/DTGを継続した群(以下、継続群)とDTG/3TCへ変更した群(以下、変更群)に分類した。フォローアップ期間は継続群で144週、変更群で変更前後72週の合計144週としている。調査項目は患者背景、有効性(HIV-1 RNA量、CD4、CD4/CD8比)・安全性(体重、脂質、eGFR)とし、診療録を参照し後方視的な検討を行った。

【結果】

全体の対象は259例であり、変更群が94例、継続群が165例であった。症例全体の年齢中央値は45(IQR 39-51)歳、性別は男性254例、女性5例であった。フォローアップ開始時点のART実施期間中央値は7.7(3.8-12.6)年であった。変更72週時点でのHIV-RNA量>200copies/mLとなった症例は認めなかった。CD4中央値は72週時点での継続群は632(477-848)/μL、変更群は696(563-861)/μLであり、144時点での継続群は639(472-825)/μL、変更群は613(511-871)/μLであった。両群ともに72週時点と144時点の比較において有意な差は認めなかった。継続群と比較し、変更群は安全性の観点から臨床上問題となる変化は認めなかった。変更群は全例とも大きな有害事象なく内服継続できている。

【結論】

DTG/3TCへ変更後も全例で継続できており、ウイルス学的抑制は保たれていた。また、有害事象も少なかったことから有効性や安全性に特段の問題を認めなかつといえる。

O35-6**既存抗HIV薬からカボテグラビル/リルピビリン併用療法に変更後の腎機能マーカーの変化について**

大谷天人(おおたに あまと)、安達英輔、齋藤 真、古賀道子、四柳 宏
(東京大学医学研究所附属病院感染免疫内科)

【背景】抗HIV療法ではDTG、BIC、RTV、COBIなどは尿細管輸送タンパク質の阻害により、腎機能マーカーが上昇するため、真の腎機能障害との鑑別が必要とされてきた。また、シスタチンCはクレアチニンと違い、尿細管のトランスポーター阻害作用の影響を受けにくくと考えられている。前臨床試験でカボテグラビルは尿細管トランスポーターを阻害しないことが知られていた。カボテグラビル/リルピビリン(CAB/RPV)併用療法への変更によりクレアチニンのみ減少する可能性を考え解析を行った。**【方法】**当院でCAB/RPVを導入し、持続性注射製剤の投与を行った78名の患者でCAB/RPV内服開始時及び筋肉内注射製剤開始から7か月後(内服開始より8か月後)までクレアチニン及びシスタチンCを評価した。**【結果】**78名のうち1名を除いてDTG、BIC、TAFのうち1剤以上を抗HIV薬として使用していた。Repeated measures ANOVAを用いた解析で血清クレアチニンと血清シスタチンCいずれも有意な変化を認め、内服開始時及び筋注開始3か月後との間で比較すると血清クレアチニン(平均差0.12mg/dL、P<0.0001、paired-t検定)およびシスタチンC(平均差0.074mg/dL、P<0.0001、paired-t検定)の両方で有意な減少を認めた。また、BIC/TAF/FTCからの変更群およびDTG/3TCからの変更群について個別に解析したところ両群でも有意な減少を認めた。**【考察】**尿細管障害の影響を受けていたと考えていたクレアチニンのみ減少だけでなく、シスタチンCも減少を認めた。CAB/RPVによる腎機能改善なのか、尿細管障害を起こす抗HIV薬の中止後の腎機能の改善なのかは不明であり、今後も継続的に評価する必要がある。

O36-1

血液製剤によるHIV感染者の調査成績 第2報 日常生活の影響と主観的健康の検討

川戸美由紀(かわどみゆき)¹、三重野牧子²、橋本修二¹、天野景裕³、
大金美和⁴、岡 慎一⁴、岡本 学⁵、渴永博之⁴、日笠 聰⁶、八橋 弘⁷、
白阪琢磨⁵

(¹藤田医科大学、²自治医科大学、³東京医科大学、⁴国立国際医療研究センター、⁵国立病院機構大阪医療センター、⁶兵庫医科大学病院、⁷国立病院機構長崎医療センター)

【目的】血液製剤による HIV 感染者において、健康寿命の指標の算定に使用される日常生活影響と主観的健康の状況を、一般集団および脳血管疾患、虚血性疾患、悪性新生物の 3 疾患の通院者と比較した。

【対象・方法】「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」の 2016 年度の調査データ、国民生活基礎調査の 2016 年の公表データ、および、統計法第 36 条の規定に基づいて厚生労働省から提供を受けた同調査の 2010・2013・2016 年の匿名データを用いた。なお、匿名データを利用して得られた結果は、匿名データを基に利用者が独自に作成、加工した統計等であり、厚生労働省が作成、公表しているものとは異なる。日常生活影響と主観的健康の年齢階級別不健康割合と年齢調整不健康割合比を、血液製剤による HIV 感染者と 3 年分の匿名データにおける 3 疾患の通院者（男性、30～69 歳）で算定した。

【結果・考察】解析対象者は HIV が 506 人、3 疾患の通院者は脳血管疾患 683 人、虚血性心疾患 1,168 人と悪性新生物 414 人であった。日常生活影響の年齢階級別不健康割合は一般集団で 6～15% に対し、血液製剤による HIV 感染者では 63～79%、通常時(出血時でない)の影響で 27～57% であった。主観的健康の年齢階級別不健康割合は一般集団で 8～15% に対し、血液製剤による HIV 感染者では 24～50% であった。日常生活影響の年齢調整不健康割合は、血液製剤による HIV 感染者では一般集団の 8.6 倍、通常時の影響で 4.8 倍であり、3 疾患の 2.3～3.3 倍よりも大きかった。主観的健康の年齢調整不健康割合は、血液製剤による HIV 感染者では一般集団の 3.3 倍であり、3 疾患の 2.0～2.7 倍よりも大きかった。日常生活の影響と主観的健康はともに、他疾患の通院者よりもかなり悪いことが示唆された。

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。

O36-2

薬害HIV感染被害患者における長期療養への支援提言（第14報）～地方在住患者に対する対面形式の個別支援の有効性に関する事例報告

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

目的 薬害 HIV 感染被害者に対する相談支援関係の構築事例について、本報告では、転居経験があり、地方と東京の両方の受療経験のある 1 事例について報告する。方法 令和 4 年度、全国の被害患者の中から、地方在住の 12 名に対面による聞き取り調査を実施。結果 1) 本人の状況：大学卒業後、上京し、都内での生活を約 20 年送る。その間、病院は患者数の多い大学病院に通院。40 歳を過ぎて地元に戻り、通院先も地元医療機関に変更、現在に至る。2) 支援の前段階の状況：東京では、充実した福祉サービスを受けていた。地元に戻った後は、同様の福祉サービスを求めて役所を訪ねたが、まったく受けられず、東京との格差に途方に暮れていた。3) 相談と支援：障害年金の更新の際に、はばたきに電話相談があり、診断書作成のポイントなどを伝えた。動機付け支援として患者本人の主体的な行動を促した。その後、自分で、主治医に対して自身の体調や障害の状態を訴え、診断書作成を依頼。障害年金の受給につながった。考察 支援課題として、1) 都市部とは異なり、地方ではサービスを受けられない、又はサービス自体を知らずにいると推察される。2) 情報不足や、薬害被害により地域との関係を自ら断つており地域のサポートを受けられない、受けたくないという状況がある。3) 地方患者は、必要時は医療機関や行政ではなく、多くは自力で解決せざるを得ないが、その効果は限定的である。支援団体としては、各種サービス利用を促す啓発活動を行っているが、郵送での情報提供の場合は未開封の者も多く、必ずしもサービスを利用にはつながっていない。対面形式の個別対応では、情報提供と利用イメージを伝え、動機付け支援を行い、その後のフォローについても説明が可能であり、多くはサービス利用につながっている。考察 これまで支援を受けることなく生活してきた地方在住患者に対しても、対面形式の個別支援が有効と考えられる。

O36-3**遺族健診受診支援事業からみる遺族健診受検者の現状と課題**

木村聰太(きむら そうた)、野崎宏枝、鈴木ひとみ、大金美和、上村 悠、
田沼順子、大友 健、照屋勝治、渴永博之
(国立国際医療研究センター・エイズ治療・研究センター)

【目的】

薬害 HIV 感染症患者遺族救済のため、2012 年より遺族健診受診支援事業（以下、遺族健診）が開始された。本研究は、当院で実施された遺族健診の受検者について現状と課題を抽出し、必要な支援を検討することを目的とする。

【方法】

2012 年 4 月から 2023 年 3 月までに遺族健診を受検した者を対象に、遺族健診受検時の年齢、続柄、日本版 GHQ28（以下 GHQ28）の得点、心理職との面接内容などを診療録から後方視的に収集した。本研究は当院倫理委員会の承認を得て実施した（NCGM-S-004688-00）。

【結果】

期間中に遺族健診を受検した者は 37 名（複数受検を含めたのべ回数は 70 件）であった。年齢中央値は 69 (IQR 63-73) 歳で、遺族となってからの経過年数中央値は 16 (IQR 9.5-22) 年であった。続柄は母親 15 名、父親 10 名、きょうだい 1 名、配偶者 11 名であり、居住地域は関東甲信越地方が最も多かった（70.2%）。受検回数は「1 回」が最も多く（54.0%）、最多の受検回数は 7 回であった。GHQ28 総合得点中央値は 4 (IQR 2-8) 点で、問題あり（6 点以上/28 点）と判断されたのは 19 名（のべ 26 件）であった。GHQ28 総合得点について U 検定にて「親」（中央値 3）と「配偶者」（中央値 8）の 2 群を比較したところ有意な差が認められた ($z = -2.28, p = .02$)。心理職との面接内容についてテキストマイニングを行い頻出語を抽出したところ「息子」「夫」という言葉が上位の 2 つを占め、「自分」「思う」「今」「生活」という言葉が続いた。

【考察】

遺族健診受検者のうち 5 割ほどは GHQ28 において問題ありと判断され、続柄でみると配偶者の得点が有意に高かった。心理職との面接時には故人である息子や夫について語ることが多く故人を偲ぶ一方で、現在の自分の生活にも目を向けている現状が明らかになった。受検者の年齢は高齢化しており、限られた地域からの参加が多いため、最寄りの医療機関で健診を受けられるよう整備していくことも有益であると考えられる。

O36-4**HIV/AIDSのスティグマによるコミュニケーションの困難を乗り越える—薬害HIV感染被害者である早坂典生氏の生活史から—**

早坂典生(はやさか のりお)¹、入江恵子²、橋本 謙³、種田博之⁴、
小川良子⁵、宮本哲雄⁶、山田富秋⁷
(¹特定非営利活動法人りょうちゃんず、²北九州市立大学、³岐阜県スクールカウンセラー、⁴産業医科大学、⁵本永病院、⁶国立病院機構大阪医療センター、⁷松山大学)

【目的】1980 年代末のエイズパニック時、薬害感染被害者は HIV を感染させるというスティグマを貼られ忌避された。感染者は差別を避けるために、人間関係を極めて狭く限定し、常に露見の不安を抱えることになった。この経験は現在でもなお、薬害被害者の「生きづらさ」の原因になっている。それは HIV 感染者を互いに孤立化させ、感染者同士や他者とのコミュニケーションを困難にするスティグマである。このようなスティグマに抗して、コミュニケーションを回復する方法を早坂典生氏の生活史から明らかにする。**【方法】**令和 4 年度に実施した早坂典生氏のライフストーリーインタビューとともに分析した。**【結果・考察】**1. 早坂典生氏は HIV が社会問題化し、誰にも HIV 感染症を話せない時代があったが、同時に「薬害被害者のままでいたくない」という思いもあった。同じ薬害被害者である当事者同士で起業することを通して、一時に安心できる居場所をつくることができた。その後、HIV 陽性者への支援組織に参加し、薬害被害者以外の人たちと関わったことによって、スティグマによる孤独感から脱出でき、それが行動範囲の拡大につながり、より大きな人間関係の中で自己の存在を確認することができた。2. ここからスティグマを乗り越える方法を考察する。すなわちそれは、スティグマに脅かされた苦悩を個人的な問題に閉じ込めず、最初は心を許せる当事者（ピア）同士で「生きづらさ」を共有し、その後、それを医療者も含めた一般的の支援者たちと共に共有していくプロセスである。それは従来のような HIV/エイズについての正しい知識を個人的に啓発するのではなく、彼らの苦悩をスティグマとして共感的に理解する方法である。これは HIV 感染者同士を他者から切り離し孤立化させるスティグマへの効果的な介入と考えられるのではないだろうか。これは HIV/エイズの問題を自分の問題として共有していく「社会化」の方向性を持っている。

O37-1

HIV感染者に対するSARS-CoV-2ワクチンの追加接種後の長期的な液性免疫及び細胞性免疫応答の検討

松本佑慈(まつもと ゆうじ)、村田昌之、下野信行
(九州大学病院総合診療科)

【目的】HIV 感染者において、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) ワクチンに対する長期的な免疫応答は未だ不透明である。今回、3回目のワクチン接種前後で SARS-CoV-2 の spike 蛋白に対する IgG 及び IFN- γ を測定し、ワクチン接種による長期的な液性免疫と細胞性免疫応答の関係性を検討した。

【方法】当院へ通院中の HIV 感染者を対象とし、SARS-CoV-2 ワクチン 3 回目の接種前及び接種後 3~12 週時点、24 週時点で、SARS-CoV-2 IgG Quant assay (Abbott Diagnostics : cut-off<50 AU/mL)、QuantiFERON SARS-CoV-2 ELISA assay (QIAGEN Diagnostics : cut-off<0.15 IU/mL) を用いて液性および細胞性応答を評価した。

【結果】 対象は 34 例で、年齢中央値 45 歳、AIDS 既往は 38%、ART 施行中患者は 100%、CD 4 陽性リンパ球数 (中央値) 521/ μ L であった。3 回目接種前の S 抗体価が高力価 (≥ 4160 AU/mL) であった割合は 8%、IFN- $\gamma \geq 0.15$ IU/mL の割合は 79% (CD4)、76% (CD4+CD8) であった。3 回目接種後 24 週時点の S 抗体価 (中央値) は 6578AU/mL、IFN- γ (中央値) は 0.72IU/mL (CD4)、0.97IU/mL (CD4+CD8) であった。また、同時点の S 抗体価が高力価 (≥ 4160 AU/mL) であった割合は 73%、IFN- $\gamma \geq 0.15$ IU/mL の割合は 88% (CD4)、91% (CD4+CD8) であった。CD4 陽性リンパ球数と抗体価及び IFN- γ 値に相関は認められなかった。一方で、CD4 陽性リンパ球数 $\geq 500/\mu$ L の群はそれ以下の群と比較して、追加ワクチン接種後 24 週時点の IFN- $\gamma \geq 0.15$ IU/mL の割合は有意に高値であった (CD4 : 63% vs 36%, p < 0.05, CD4+CD8 : 61% vs 38%, p < 0.05)。

【考察】 良好なウイルス学的コントロールが得られている HIV 感染者においては新型コロナウイルスワクチンの追加接種によって良好な液性免疫及び細胞性免疫が長期的に維持されると考えられたが、CD4 陽性リンパ球数が低値の患者においてはワクチンによる効果が不十分な可能性も考えられる。

O37-2

長期多剤併用療法がHIV-1特異的CD8陽性T細胞の誘導と維持に及ぼすエピトープ依存的效果

久世 望(くせ のぞみ)^{1,2}、渴永博之³、Zhang Yu²、近田貴敬²、岡 慎一³、滝口雅文²

(¹国立感染症研究所エイズ研究センター、²熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター、³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-1 特異的 CD8 陽性 T 細胞は再活性化させた HIV-1 潜伏感染細胞の排除に重要なが、長期多剤併用療法(cART)を受けている HIV-1 感染者では特異的 T 細胞の頻度は減少し、機能も疲弊したままである。一方で、治療下での特異的 T 細胞の解析はオーバーラップペプチドや限られたエピトープでしか行われていないため、その全体像は明らかでない。そこで長期 cART が HIV-1 特異的 T 細胞の誘導と維持にエピトープレベルでどのような影響を及ぼすのか明らかにするため、多数のエピトープで長期治療下の HIV-1 特異的 T 細胞の解析を行った。

【方法】2 年以上 cART を受けている HIV-1 感染者 90 名で、63 個のエピトープペプチドに対する T 細胞の反応を ELISpot アッセイで解析した。cART 後に検出される HIV-1 特異的 T 細胞の頻度と CD4 数・pVL との相関を解析した。さらに HLA-peptide 複合体を用いて cART 前後の特異的 T 細胞の増殖能を評価した。【結果】cART 後でも 56 個のエピトープ特異的 T 細胞は検出できたが、T 細胞の陽性頻度と反応の強さはエピトープ間で大きな違いがあった。またプロテクティブエピトープ特異的 T 細胞の頻度と反応はそれ以外のエピトープ特異的 T 細胞よりも高かった。cART 前の特異的 T 細胞は多くの患者で検出できたが、cART 開始時に AIDS だった患者の 50% で検出できなかった。一方で AIDS 治療患者は cART による CD4 数の回復が大きいほど cART 後の T 細胞の陽性頻度が高い傾向があり、cART により疲弊していた T 細胞の増殖能の回復が見られた。このことから cART 前に特異的 T 細胞が検出できなかった治療患者でも cART による免疫的回復により特異的 T 細胞の誘導が可能になることが示唆された。【結論】長期 cART 治療下での HIV-1 特異的 CD8 陽性 T 細胞の維持と誘導はエピトープ依存的に異なることが明らかになった。プロテクティブエピトープを含め cART 後に検出できる HIV-1 特異的 T 細胞は、完治療法において有効なエフェクター細胞になりうる可能性が示唆される。

O37-3**HIV感染者における腸内細菌叢の時間変化と体重増加の関係**石坂 彩(いしざか あや)¹、古賀道子¹、水谷壯利²、四柳 宏^{1,3}(¹東京大学医科学研究所先端医療研究センター感染症分野、²東京大学大学院新領域創成科学研究科、³東京大学医科学研究所附属病院感染免疫内科)

【目的と意義】HIV 感染者の予後が改善し、長期的な健康管理が課題となっている。肥満は慢性炎症を引き起こし、生活習慣病関連疾患の発症に悪影響を及ぼすことが懸念される。我々はこれまでに HIV 感染者で観察される慢性炎症の背景に短鎖脂肪酸産生菌の減少を中心とした腸内細菌叢の変化があることを示してきた。本研究では ART を施行中の HIV 感染者の腸内細菌叢をベースラインとその約 4 年後に測定し、その変化と体重や体内の炎症レベルとの相関について解析を行った。

【対象と方法】2017~18 年（ベースライン）および 2021~22 年（フォローアップ）に血液と便が得られた慢性 HIV 感染者（MSM）46 名を対象とした。血液からサイトカインの分泌レベルを測定した。便からは細菌の 16S rDNA 領域を解読し、QIIME2 にて腸内細菌叢を解析し、PICRUSt2 を用いて細菌叢の遺伝子の機能予測を行った。

【結果と考察】研究期間において CD4 値や血漿ウイルス量に変化はなかったが、BMI の増加が観察された ($p < 0.05$)。腸内環境の変化ではチアミン（ビタミン B1）の生合成の減弱が推定された。特にチアミン合成経路を保有する *Parabacteroides* 属の存在比はベースラインから減少傾向にあり、BMI と逆相関していた ($p < 0.001$)。チアミン不足は糖代謝の低下や脂肪蓄積を亢進させ、体重増加への影響が指摘されている。一方、*Clostridia* 細胞などに属する短鎖脂肪酸産生菌の存在比は HIV 感染者ではそもそも少ないと、フォローアップ時にはさらに減少していた。短鎖脂肪酸には腸管バリア機能を整える抗炎症作用のほか、エネルギー代謝促進やホルモンを介した過食予防効果がある。一部の短鎖脂肪酸産生菌はチアミン要求性であり、チアミンの減少はその機能の減弱に関与している可能性がある。我々の観察は、特定の細菌の減少が HIV 感染者における体重増加と関連していることを示唆している。現在、細菌叢の変容と血漿中炎症マーカーの変動との相関を解析中である。

O37-4**早期抗HIV-1中和抗体治療を受けたSHIV感染アカゲザルにおける長期ウイルス抑制下での血中リザーバー細胞の長期的推移および細胞性免疫誘導機序の解析**

西村佳哲(にしむら よしあき)、Olivia Donau、Eric Jesteadt、

Malcolm Martin

(Laboratory of Molecular Microbiology, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, National Institutes of Health)

我々はこれまでアカゲザル AIDS 動物モデルを用い、早期抗 HIV-1 中和抗体治療によるウイルス抑制について報告してきた。これらの研究において SHIV 実験感染サルの感染初期に抗体治療を行ったところ約半数のサルにおいて追加投薬なしに血中ウイルスの抑制が観察された。これらのサルに抗 CD8 抗体を接種したところウイルス量の再増加が認められ、ウイルス制御は細胞性免疫によるものと推定された。今回、長期ウイルス抑制の機序を明らかにするため、ウイルス制御下におけるサル血中リザーバーの検出と細胞性免疫誘導機序の解析を行なった。まず SHIV 遺伝子を標的とした高感度 Intact Proviral DNA Assay (IPDA) の系を確立し、サル血中リザーバー量の検出を行なったところ、ウイルス制御の認められたサルにおいては血中ウイルス RNA の抑制にともない、欠損型プロウイルスの蓄積が認められた。完全長型のプロウイルス量の長期的な推移を観察したところ非抑制サルと比較し有意に減少しており、血中リザーバー量とウイルスの制御に相関が認められた。次に我々は抗体 Fc 領域に注目し、その細胞性免疫誘導への寄与を解析するため、活性化 Fc 受容体である Fc γ RIIa と Fc γ RIIIa に強く結合する変異 (GAALIE 型)、または非結合をもたらす変異 (GRLR 型) を持つ Fc 領域改変 3BNC117 抗体を SHIV 感染 3 日目のアカゲザルに投与した。非改変型または GAALIE 型を投与したおよそ半数のサルに血中ウイルス量の抑制が認められたのにに対し、GRLR 型抗体を投与されたサルにおいては、感染後 100 週までウイルス量の制御が認められなかつた。今回の結果により、早期抗 HIV-1 中和抗体治療をうけたサルにおいては、低量のウイルス粒子の連続的な産生が免疫複合体の形成を促進し、Fc 受容体を発現する活性化樹状細胞がこれらの免疫複合体と結合することにより効率的に抗原提示が行われ、細胞性免疫による機能的治癒が誘導されたことが示唆された。

O37-5

サル免疫系細胞を持つマウスのSIV感染病態の検討

佐藤瑠奈(さとう るな)¹、西本佳那子¹、阪脇廣美²、三浦智行²、伊吹謙太郎¹
 (¹京都大学医学研究科人間健康科学系専攻、²京都大学医生物学研究所)

【目的】我々は HIV-1 研究の動物モデル実験系として、サルとマウスの双方のメリットを有するマウス（サル化マウス）の作製を試みている。本研究では、効率的なサル化マウス作製方法の検討および SIV 感染による病態変化について評価した。

【方法】3-10 歳齢のアカゲザルの骨髄から移植用細胞を分離し、雌の NOG マウスの脛骨骨髓腔内 (IBMI 法) あるいは尾動脈内 (IA 法) へ移植した。移植後、生着が確認されたサル化マウスに SIV_{PBj} 株、SIV_{mac239} 株、SIV_{B670} 株 (各 1.5×10^7 TCID₅₀/匹) を腹腔内接種し、サル免疫系細胞群の解析とウイルス遺伝子の検出を行った。ウイルス感染病態の評価のため、上記に加えて末梢血中の炎症性サイトカインの動態、さらに剖検後にはリンパ系組織におけるサル細胞の生着の評価とウイルス感染について検討した。

【結果】IBMI 法での移植後、マウス末梢血や脾臓等のリンパ系組織にサル CD45⁺ 細胞群が検出され、サル細胞の定着が認められた。また IA 法の場合も、IBMI 法と同程度にサル CD45⁺ 細胞群は定着していた。さらにいずれの方法で作られたマウスでも、SIV の接種後 1 週目から末梢血でプロウイルス DNA が検出され、感染の成立が確認できた。SIV_{PBj} 株感染サル化マウスでは、非感染マウスに比べ末梢血で約 20 倍の IL-6 mRNA の発現増加が見られ、腸管において腸絨毛の短縮や炎症を示す病理組織学的变化などウイルス株特異的な病態変化を認めた。

【結論】簡便で非侵襲的な移植方法である IA 法を用いた移植により、マウス体内に IBMI 法での移植と同程度のサル CD45⁺ 細胞群が生着した。さらにいずれの移植法で作製したサル化マウスにおいても SIV は感染し、SIV 株特異的な病理組織学的变化を認めた。特に SIV_{PBj} 株感染サル化マウスでは、急性期の病態変化にサイトカインストームが関与している可能性が考えられた。現在さらに IA 法によりサル化マウスを作製し、IL-6 に注目し SIV 感染病態について検討している。

O37-6

サルに適応したCCR5指向性コンセンサスクローンSHIV-MK38CのCD4 mimicに対する感受性

松浦嘉奈子(まつうら かなこ)¹、山浦瑞樹¹、阪脇廣美¹、姫野 愛¹、Yalcin Pislil¹、小早川拓也²、辻 耕平²、玉村啓和²、松下修三³、三浦智行¹
 (¹京都大学医生物学研究所、²東京医科歯科大学生体材料工学研究所、³熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センター)

【背景】サルで AIDS 様症状を示す SIV を基本に HIV-1 の env を発現するキメラウイルスである SHIV が作製されてきた。しかしコレセプターの指向性が CXCR4 の SHIV と CCR5 の HIV-1 では感染する細胞や病態に違いが生じる。また HIV-1 は tier2 の中和耐性であるが SHIV の多くは tier1 の中和感受性に属する。以前に我々は CCR5 指向性 tier1 の SHIV-MK1 をサルに順化させて高い複製能力を持つ CCR5 指向性 tier2 の SHIV-MK38 を開発したが、そのウイルスストックは遺伝的多様性を持つ。そこで実験の再現性を高めるために均一なゲノム集団である感染性分子クローニングが必要とされた。【方法】SHIV-MK38 のコンセンサス変異を特定し SHIV-MK38C を作製した。次にその性質を評価しサルに接種した。またフルゲノム SHIV とシードタイプウイルス (ps) を用いた env の詳細な解析を行った。【結果】SHIV-MK38C は CCR5 指向性で複製能力も高く、サルでの持続感染率は 2/3 であった。一方で SHIV-MK38C は中和耐性の責任変異 N169D を欠いていたため、psMK38C は tier 1C であり psMK38C に N169D を加えた psMK38CD は tier 2 であることが示された。さらに psMK38CD に対して psMK38C は CD4 mimic による中和増強効果が見られた。同様の検証のため SHIV-MK38CD の作製を試みたが cell-to-cell 感染で維持できた N169D は cell-free 感染においては N169 へと復帰していた。また感染サル体内において N169D は 17 週以上経過後に検出された。【結論】SHIV-MK38C は SHIV-MK38 と同等の複製能力を持つが中和耐性と持続感染率については改善が必要である。そのためには N169D が必要と考えられるが、SHIV-MK38CD は in vitro では不安定で複製能が低い。しかし N169D がサル体内で獲得されたことは SHIV-MK38CD が複製能を高める変異を獲得した可能性を示唆する。一方で psMK38C が CD4mimic に対して感受性であったことは SHIV-MK38C がその中和増強効果をサルモデルで検証するチャレンジウイルスとして有用である。

O38-1**Week 48 Asian Analysis Results of a Phase 3 Randomized Controlled Trial of B/F/TAF vs DTG+F/TDF in ART-Naive, HIV/HBV-Coinfected Adults (ALLIANCE)**

Anchalee Avihingsanon¹, Hongzhou Lu², Chee Loon Leong³, Chien-Ching Hung⁴, Sasisopin Kiertiburanakul⁵, Man-Po Lee⁶, Khuanchai Supparatpinyo⁷, Fujie Zhang⁸, Jason Hindman⁹, Hongyuan Wang⁹, Megan Kim¹⁰, Tin Hung Wong¹¹, Taisheng Li¹²
^{(1)HIV-NAT, Thai Red Cross AIDS Research Centre, ^{(2)Shanghai Public Health Clinical Center, ^{(3)Department of Medicine, Kuala Lumpur General Hospital, ^{(4)National Taiwan University Hospital, ^{(5)Ramathibodi Hospital, ^{(6)Queen Elizabeth Hospital, ^{(7)Chiang Mai University, ^{(8)Treatment of China AIDS, ^{(9)GSI, ^{(10)Gilead Sciences Korea Limited, ^{(11)Gilead Sciences Hong Kong Limited, ^(12)Peking Union Medical College Hospital)}}}}}}}}}}}

Background : Since HBV in people living with HIV accelerates disease progression, managing HBV co-infection in PLWH is important. We report the Asian subanalysis from a phase 3 study (ALLIANCE) in this coinfecting population. **Methods :** This is a post-hoc analysis of a double-blind placebo-controlled trial with adults with HIV-1/HBV co-infection randomized 1 : 1 to initiate with B/F/TAF or DTG+F/TDF on participants with reported ethnicity as Asian. **Results :** 214 Asian participants (108 on B/F/TAF and 106 on DTG+F/TDF) were analyzed. Median age (31 vs 32), HIV RNA >100,000 c/ml (29.6% vs 30.2%), median CD4 (242 vs 228 c/ μ L), CD4 < 200 c/ μ L (39.8% vs 45.3%), and HBV DNA >8 log (48.1% vs 50.9%) were similar. 95.3% of participants were male. At week 48, proportions with HIV RNA <50 copies/mL (snapshot analysis) were 94.3% with B/F/TAF and 92.5% with DTG+F/TDF ($P=0.58$). Significantly larger proportion of the B/F/TAF group had HBV DNA below 29 IU/mL (61.3% vs 43.4%, $P=0.0054$). 74.4% of B/F/TAF and 67.7% of DTG+F/TDF achieved ALT normalization by AASLD criteria. B/F/TAF versus DTG+F/TDF arms had statistically significant differences in HBsAg loss (12.3% vs 4.7%, $P=0.045$), HBsAg seroconversion (9.4% vs 1.9%, $P=0.017$), HBeAg loss in people positive for HBeAg at baseline (24.4% vs 10.7%, $P=0.022$), and HBeAg seroconversion (23.2% vs 8.3%, $P=0.0098$). **Conclusions :** In Asian adults with HIV-1/HBV-coinfection initiating treatment, both B/F/TAF and DTG+F/TDF had high HIV-1 suppression, with B/F/TAF resulting in significantly higher HBV DNA suppression, HBsAg and HBeAg loss/seroconversion rate.

O38-2**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配合錠
処方患者における服薬アドヒアランスが臨床アウトカムに与える影響：レセプトデータ解析**

内藤俊夫(ないとう としお)¹、田口 直²、Yi Piao²、Annalisa Rubino³、KuanYeh Lee⁴、Chen Megan⁵、井上幸恵⁶、増田有里子⁶、原田圭輔²、谷川哲也²
^{(1)順天堂大学医学部総合診療科学講座、^{(2)ギリアド・サイエンシズ株式会社、^{(3)Gilead Sciences Europe Ltd.、^{(4)Gilead Sciences, Global Medical Affairs、^{(5)Gilead Sciences Inc.、^(6)クレコンメディカルアセメント株式会社)}}}}}

【背景・目的】

抗レトロウイルス薬(ART)の長期服用において、服薬アドヒアランスはウイルス抑制効果に影響を与える。本研究では、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配合錠(B/F/TAF)を処方されたHIV陽性者において、服薬アドヒアランスと臨床アウトカムの関連を評価した。

【方法】

Medical Data Vision株式会社が保有するレセプトデータベースを用いて、2019年4月～2021年9月にHIV/AIDSの診断があり、B/F/TAFを処方された18歳以上の患者を特定した。初回B/F/TAF処方日(起点日)より前3ヶ月のレセプトがない患者は除外した。服薬アドヒアランスは最大365日のフォローアップ期間中のB/F/TAF処方日数の割合、すなわちProportion of Days Covered(PDC)により評価した。アウトカムは治療期間継続期間、ウイルス学的治療失敗の代替指標として薬剤耐性検査の実施、及びその複合エンドポイントとした。対象集団をPDC≥90%、80<90%、<80%の3群に分け、Cox回帰分析により年齢、併存疾患等の患者背景を調整したうえでPDCとアウトカムの関連を評価した。

【結果】

予備検討の結果、対象患者は950例、平均PDCは95.9±7.4%であった。PDC≥90%、80<90%、<80%の患者数はそれぞれ819例(86.2%)、94例(9.9%)、37例(3.9%)であった。各群においてART既治療の患者割合はそれぞれ69.1%、81.9%、70.3%であり、AIDS発症例は38.7%、37.2%、32.4%であった。腎疾患、精神疾患、代謝性疾患、心血管疾患、B型肝炎の併存疾患のうち、代謝性疾患が併存している割合が各群とも最も高く(31.1%、35.1%、32.4%)、腎疾患が併存している患者は少数であった(3.1%、0%、0%)。

【考察・結語】

B/F/TAFを処方されているHIV陽性者では高いPDCが確認され、8割以上がPDC≥90%であった。3群間の患者背景は概ね類似していた。本会では事前に研究実施計画書で計画されたPDCとアウトカムの関連についても併せて報告する。

O38-3

**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 (B/F/TAF) の日本人HIV陽性者 (PWH) に対する有効性と安全性：
BICSTaR Japan 24カ月解析結果**

照屋勝治(てるや かつじ)¹、横幕能行²、渡邊 大³、遠藤知之⁴、南 留美⁵、
田口 直⁶、Rebecca Harrison⁷、Andrea Marongiu⁷、白阪琢磨³、岡 慎一¹
(¹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、²国立病院
機構名古屋医療センター、³国立病院機構大阪医療センター、⁴北海道大学病
院、⁵国立病院機構九州医療センター、⁶ギリアド・サイエンシズ株式会社、
⁷Gilead Sciences Europe Ltd.)

背景：

B/F/TAFは複数の臨床試験で有効性、安全性及び忍容性が示され、現在まで薬剤耐性は認められていない。今回我々はBICSTaR-Japan(GS-JP-380-5605)に参加している日本人PWHの12カ月(12M)時のB/F/TAFの有効性・安全性データを報告する。また、24カ月時(24M)のデータが8月に揃うため、24Mの結果も報告する予定である。

方法：

BICSTaR Japanは、国内5施設で200例の成人HIV陽性患者を登録し、B/F/TAFの有効性、安全性及び忍容性を評価する非介入、前向き/後向き多施設共同コホート試験である。評価項目はウイルス学的有効性(HIV-1 RNA量: 50 copies/mL未満)、CD4数、治療継続率、安全性/忍容性、体重変化量等とした。

結果：

12M中間解析データでは計192例のPWHが登録された(未治療例(TN)111例、既治療例(TE)81例)。年齢中央値は34歳(TN)、44歳(TE)で、男性がそれぞれ100%、98%を占めていた。ベースライン時においてTNの64%、TEの73%が何らかの合併症を有しており、それぞれ42%、55%は1剤以上の併用薬を使用していた。体重の中央値(Q1、Q3)は61.3kg(56.2、68.0)、68.1kg(61.3、75.5)であった。

TNの92%(87/95)、TEの94%(68/72)が12M時にHIV-1 RNA量50 copies/mL未満を達成した。CD4数中央値(Q1、Q3)はTN(91例)で217(130、311)cells/μL、TE(65例)で11(-59、87)cells/μL増加した。12M時のB/F/TAF継続率はTNで97%、TEで98%であった。12M時までにB/F/TAFに関連する有害事象がTNの12%(13/111)、TEの7%(6/81)で報告された(TN1例でB/F/TAF中止)。体重変化量の中央値(Q1、Q3)は、TN(66例)で+3.4kg(1.6、6.0)、TE(43例)で+1.8kg(0.0、5.0)であった。BMIの中央値は23.6kg/m²、24.8kg/m²であった。B/F/TAF耐性は試験期間を通じて認められなかった。

結論：

本試験においてB/F/TAFは日本人PWHに対して高い有効性、安全性かつ忍容性を有することが示された。

O38-4

**HIV診療におけるePROの妥当性及び有用性に関して—試作ePROの
feasibility test結果—**

吉野友祐(よしの ゆうすけ)^{1,2}、若林義賢²、北沢貴利²

(¹帝京大学医学部微生物学講座、²帝京大学医学部附属病院感染症内科)

【目的】HIV診療において、患者の健康関連QOLを良好に保つことを目的とした患者中心の医療の実践が求められるようになってきた。この患者中心の医療の実践に、質問紙により患者自身に症状等を答えるべきPatient Reported Outcome(PRO)は有用なツールと考えられている。我々は、ギリアド・サイエンシズ株式会社の協力のもと、インテグリティヘルスケア社によるPLWH向け携帯アプリを用いた電子(e)PROの開発に協力した。試作されたePRO使用の結果を後ろ向きにまとめその有用性について評価したため、ここに報告する。**【方法】**2022年7月から12月に帝京大学医学部附属病院に受診したPLWHのうち、ePROの使用に同意を得た25症例を対象とした。同意取得後、次回診療日の1週間前から当日の間にePROを用いてHIV-Symptom Indexに返答してもらい、診察時にこの結果を参照した。その後、ePROの使用に関するアンケート調査を行い、PLWHにePROの有用性について評価してもらった。また、ePROの結果をまとめるとともに、各症例においてePROが実際の診療に影響を及ぼしたかについて評価した。**【結果】**25症例は全例男性で40歳代が最も多く13名(52%)であった。満足度に関する調査では5段階評価のうち4以上(概ね満足・大変満足)と答えた方が19名(76%)であった。医師とのコミュニケーションに関して、5段階評価のうち4以上(概ね役立った・大いに役立った)と答えた者が19名(76%)で、一方役立たなかつたと答えた者はいなかった。また、今後も利用したいと答えた者は19名(76%)であった。ePROの結果から他科紹介に至った症例が2例確認された。**【結論】**ePROの利用は、医師患者間のコミュニケーションを良好にし、また診療の質を向上させる可能性がある。本研究ではPLWHにおいてePROの使用に関する満足度が高く、今後の利用についても前向きに捉えており、HIV診療において継続的に使用することも検討可能と考えられた。

O38-5**テノホビルジソプロキシルフマル酸塩からテノホビルアラフェナミド
フマル酸塩へ変更投与後288週の日本人HIV-1陽性者の腎機能評価**阿部憲介(あべ けんすけ)^{1,2}、今村淳治³、佐々木晃子³、鈴木智子³、
神尾咲留未、小原 拓⁵、伊藤俊広³(¹ 国立病院機構盛岡医療センター薬剤科、² 国立病院機構仙台医療センター臨床研究部、³ 国立病院機構仙台医療センターHIV/AIDS包括医療センター、⁴ 国立病院機構渋川医療センター薬剤部、⁵ 東北大学病院薬剤部)

【緒言】 抗 HIV 薬であるテノホビルジソプロキシルフマル酸塩 (TDF) は、継続的な服用により腎機能低下と尿細管障害が生じる。テノホビルアラフェナミドフマル酸塩 (TAF) は、TDF に比べて尿細管細胞への影響が少なく、尿細管障害を抑制することが期待されてきたが、TDF より TAF で体重増加や脂質代謝異常が生じることが報告されている。日本人 HIV-1 陽性者における TDF から TAF へ変更後 288 週の腎機能について評価する。**【方法】** 単施設後向きコホート研究で、2018 年までに TDF から TAF を含む抗 HIV 療法へ変更した日本人 HIV-1 陽性者を対象とした。評価項目は、変更後 288 週の eGFR、尿 β 2MG、体重、脂質代謝パラメータとし、加えて eGFR と尿 β 2MG の相関及び eGFR 低下に影響する因子を確認する。統計解析は、有意水準を 0.05 とし、対応のある t 検定、単回帰分析、ロジスティック回帰分析を実施した。**【結果】** TDF から TAF へ変更し、抗 HIV 療法を 288 週継続した対象者は 60 名だった。eGFR は、変更時から 96 週まで低下は抑制されたが、144 週以降有意な低下を示した。腎機能低下群では、288 週まで eGFR 低下は抑制された。尿 β 2MG は、48 週以降有意な低下を継続した。TDF 服用時では、eGFR と尿 β 2MG に相関が示唆されたが、TAF への変更でそれらの関連性は無くなかった。体重、脂質代謝パラメータは、48 週までに有意な上昇を示し、その後維持された。eGFR 低下に影響した因子は、AIDS 既往歴、TAF と DTG の併用、体重、BMI であった。**【考察】** TDF から TAF を含む抗 HIV 療法の長期的服用は、eGFR 低下や尿 β 2MG 高値を抑制し、腎機能の悪化を軽減する。体重増加や脂質代謝異常は、短期的に生じる可能性があるが、長期的にはコントロール可能と考える。単施設の調査研究であり、日本人のみという少数のサンプルサイズであるが、eGFR 低下リスクとして体重増加が示唆されたため、長期的 TAF 服用による腎機能と体重の推移からその関連性について検討していく。

O38-6**当院におけるビクテグラビルへのスイッチの体重変化の後方視学的検討**関谷綾子(せきや りょうこ)、金子 竣、原田侑子、宮下竜伊、
上久保淑子、一本昭人、近澤悠志、備後真登、村松 崇、四本美保子、
萩原 剛、天野景裕、木内 英
(東京医科大学臨床検査医学分野)

【緒言】 ART における体重変化は使用されるクラス薬剤毎に異なり人種や性別で影響を受けることが知られている。**【目的】** テノホビルアラフェナミドエムトリシタビン (TAF/FTC) 使用中の HIV 陽性者において、キードラックはビクテグラビル (BIC) 以外のインテグラーーゼ阻害薬を 2 年以上使用後に BIC へスイッチした前後 2 年間の体重変化の比較を行う。**【対象】** 当院通院中の ART 使用下で HIV-RNA 量は 50copies/mL 未満を 2 回以上満たした HIV 陽性者。除外基準は ART の中断、悪性腫瘍、妊娠、ステロイド併用とした。**【方法】** 対象はバックボーンは TAF/FTC、キードラックをエルビテグラビル (EVG/c)、ラルテグラビル (RAL)、ドルテグラビル (DTG) のいずれかを 2 年以上を使用継続し、その後 BIC/TAF/FTC に変更し 2 年間（合計 4 年間）した例を診療録より後方視学的に検討した。他の調査項目として年齢や性別、身長、CD 4 陽性細胞数、HIV-1 RNA 量、TC、HDL-c、LDL-c、TG やスタチンなどの投薬の有無を抽出した。**【結果】** 上記の条件に該当したのは 108 例であった。年齢中央値は 46 歳 (IQR 39、50)、男性は 95% (103 例)、女性は 5% (5 例)、日本人が 92% (104 名) であった。50 歳以上は 25.9% (28 例) であった。BIC 変更前のインテグラーーゼ阻害薬は EVG/c 群が 55.6% (60 例)、RAL 群が 25.9% (28 例)、DTG 群が 18.5% (20 例) であった。全患者の体重の推移の中央値 (IQR) は、BIC/TAF/FTC にスイッチ 2 年前は 70.35kg (62.7、78.4)、スイッチ時は 72.15kg (64.45、79.85)、スイッチ 2 年後は 72.45kg (65.01、81.9) であった。スイッチ前と後 2 年間の体重増加率の中央値 (kg/年) は 0.95kg、0.95kg であり有意差は認めなかった ($p=0.108$)。**【結論】** テノホビルアラフェナミドエムトリシタビン (TAF/FTC) 使用中の HIV 陽性者において BIC へのスイッチの体重増加は日本人では顕著でなかった。今後、体重などのデータの更なる症例の蓄積が必要であると考えられた。

O39-1

薬害HIV感染被害患者における長期療養への支援提言（第13報）～患者参加型研究の支援成果を踏まえた今後の支援課題

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

【目的】薬害 HIV 感染被害患者は、ソーシャルサポートが少ないとによる生活の質の低下が示唆されている。具体的には体調悪化時に身近に相談できる人がいないなど、支援アクセスの問題がある。加えて差別偏見への不安から地域生活で孤立するなど社会的な問題やコロナ禍後の新たな課題にも対応する必要があるため、今後の支援課題について明らかにする。**【方法】**、支援機能を1) ゲートオープナーとしての役割、2) ゲートキーパーとしての役割、3) その後の医療・社会福祉的対応に分類して、支援プロセスの全体的な再検討を行った。分析には以下の患者参加型研究の個別事例を用いた。質問紙による健康実態・日常生活の実態調査、医療行為を伴わない健康訪問相談、iPad を用いた生活状況調査、生活居住環境についての実践モデル調査、併設施設が必要な事例調査、生きがい支援調査。**【結果および考察】**支援機能の分析の結果、支援の可否はゲートオープナーによる実態把握による支援振り分けが鍵になっていた。支援の前段階では、差別不安心理を背景とした孤立、居住環境内の状況把握、支援選択のための事前の情報収集などの課題が含まれる。ゲートキーパーの機能としては健康訪問相談が非医療の包括的相談の機会として機能しており、救済医療対応や社会福祉サービス導入等へ円滑に橋渡しする役割を担っていた。相談をもとに、より良い医療を、より近くで受けたいというニーズは今後増えていくと予想されるが、患者視点からすると、そもそもよりよい医療や支援の存在を知らない者、判断するための情報がない者、差別偏見を恐れサービス利用をためらう者が一定数おり、意思決定や行動変容を難しくしている可能性がある。**【結論】**支援の前段階での患者の心理・行動抑制等により、コロナ禍により問題が見えにくくなっている現状があるため、今後はより相談機会の確保と相談自体のハードルを下げる必要がある。

O39-2

血液製剤によるHIV感染者の調査成績 第3報 こころの状態の関連要因の検討

三重野牧子(みえの まさこ)¹、川戸美由紀²、橋本修二²、天野景裕³、
大金美和⁴、岡 慎一⁴、岡本 学⁵、渴永博之⁴、日笠 聰⁶、八橋 弘⁷、
白阪琢磨⁵

(¹自治医科大学、²藤田医科大学、³東京医科大学、⁴国立国際医療研究センター、⁵国立病院機構大阪医療センター、⁶兵庫医科大学病院、⁷国立病院機構長崎医療センター)

【目的】血液製剤による HIV 感染者の生活状況の現状の中で、心理尺度 K6 によるこころの状態とその関連要因について検討した。

【対象・方法】令和2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 483 人のうち、血友病を有する男性を対象とし、心理尺度 K6 に関する項目の未回答者を除いた 437 人を解析対象とした。心理尺度 K6 で問題の可能性ありと判定とされる 13 点以上と 13 点未満に 2 区分し、年齢、CD4 値、同居家族、仕事の状況、自覚的健康、暮らしの状況との関連について検討した。各項目と K6 得点との関連を確認するとともに、K6 得点が 13 点以上を問題の可能性あり、としたロジスティック回帰分析を用いてオッズ比とその 95% 信頼区間を推定した。

【結果・考察】対象者の 20% が一人暮らしであり、仕事なしは 33% であった。自覚的健康度として「あまりよくない・よくない」と回答した対象者は 36%、暮らしの状況として「大変苦しい・やや苦しい」と回答した対象者は 46% にのぼり、全体の 16% で K6 得点が 13 点以上であった。年齢や CD4 値、同居家族については、K6 得点との間に有意な関連はみられなかった。「仕事なし」のうち 21%、「自覚的健康度がよくない」の 32%、「暮らしの状況が苦しい」の 28% で、K6 得点が 13 点以上と有意に高い結果が得られた。ロジスティック回帰分析による調整オッズ比は「仕事なし」について 0.85 [95% 信頼区間：0.46-1.57]、「自覚的健康度がよくない」が 4.27 [2.21-8.26]、「暮らしの状況が苦しい」は 5.49 [2.60-11.59] と推定された。血液製剤による HIV 感染者では、こころの状況に問題ありの者が多い傾向にあり、その状態には自覚的健康度と暮らしの状況が関連していることが示唆された。

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。

O39-3

薬害HIV感染血友病患者の今—非薬害血友病患者との意識調査の比較

小島賢一(こじま けんいち)¹、竹谷英之²、稻垣有佐³、柿沼章子⁴、
小粥美香⁵、後藤美和⁶、瀧 正志⁷、近澤悠志⁸、長江千愛⁷、野島正寛⁹、
牧野健一郎¹⁰、村上由則¹¹

(¹医療法人財団荻窪病院、²敦賀医療センターリハビリテーション科、³奈良県立医科大学リハビリテーション医学講座、⁴はばたき福祉事業団、⁵東京大学医学研究所附属病院看護部、⁶東京大学医学部附属病院リハビリテーション部、⁷聖マリアンナ医科大学小児科、⁸東京医科大学臨床検査医学科、⁹東京大学医科学研究所TR治験センター、¹⁰新王子病院リハビリテーション科、¹¹東北福祉大学教育学部)

【目的】 薬害 HIV 感染血友病患者群（以下、薬害群と記す）の現在の状況と問題を薬害 HIV 非感染血友病患者群（以下、非薬害群と記す）との比較を通して検討する **【方法】** 2021 年 3 月に公表された血液凝固異常症の QOL に関する研究で回収されたアンケート結果 353 例のうち、年齢や回答状況から抽出した 218 例を HIV 感染の有無で分けて比較した。 **【結果】** 薬害群は 98 名、平均年齢 51.44 (37-70 歳)。非薬害群は 120 名、平均年齢 52.31 (36-76 歳) となった。身体面で薬害群は非薬害群に比べて体重が約 4kg 軽かった＊が、身長等に有意差はなく、重症血友病は多くかった**。健康に関するイメージで精神健康評価では差はなかったが、身体健康評価＊、全体健康評価**では薬害群が有意に低く、実際に服用している薬剤種は薬害群が 4.5 種、非薬害群は 2.4 種**であった。しかし薬剤に対する治療効果の認識、凝固因子製剤の種類、補充方法、新薬開発への期待に関して、いずれも 2 群に有意差はなかった。生活面では薬害群で 1/4 が無職あるいは求職状態で非薬害群の 2.5 倍であったが、結婚歴や同居者の有無の比率については有意差がなかった。（＊p<0.05、＊＊p<0.01） **【考察】** 血友病重症者が多く、体重も少ない薬害群は自己の身体、全体健康評価は低く、就業面でも無職者比率が高い。薬害という性質上、薬剤や治療への意識に相違が現れることも予想したが、2 疾患の薬剤の忍容性や効果が大きく進歩しているせいか、顕著な相違はなかった。実際、服用薬剤数の差も抗 HIV 薬の服用数が 1.2-1.8 錠（抗 HIV 療法と服薬援助のための基礎的調査 2022 年エイズ学会より）であることを考慮すれば、有意差はない。ただ「人に HIV 感染しなくなる治療薬」を薬害群がより強く期待している背景は、薬害群への U=U の啓発不足、あるいは非薬害群の HIV 感染への関心希薄化があるのか、さらに検討を要する。

O39-4

薬害HIV感染被害患者における長期療養への支援提言（第15報）—フレイルと関連した主観的QALYの推定—

久地井寿哉(くちい としや)、柿沼章子、岩野友里、武田飛呂城
(社会福祉法人はばたき福祉事業団)

【目的】 全国薬害 HIV 感染被害患者（以下、患者）を対象に、フレイルと関連した主観的 QALY を推定し、今後の長期療養対策の支援の支援に生かす。 **【方法】** 自記式質問紙を用いた全国郵送調査（郵送法）。実施時期 2021 年 4 月。調査項目は、患者背景（血友病、HIV、HCV、HBV、肝疾患、BMI、合併症等）、通院状況、世帯状況、生活状況（食事、睡眠、喫煙、飲酒等）、フレイルチェックリスト（厚生労働省 15 項目版）等。フレイルチェックリストの下位項目 8 類型 14 項目（(1) 食習慣、(2) 口腔機能、(3) 体重変化、(4) 運動・転倒、(5) 認知機能、(6) 喫煙、(7) 社会参加、(8) ソーシャルサポート）を独立変数として、換算表（2019 年患者調査、主観的健康度にて推定）を用いて主観的 QALY を推定した。 **【結果】** 発送数 424 通、回収 219 通。（回収率 51.7%）。年齢は平均 52.7 歳（標準偏差 8.8）。であった。完全な健康の状態の 1 年の生存年を 1QALY すると、患者平均は 59.1QALY であった。年齢別にみると、30 代 62.7QALY、40 代 60.5QALY、50 代 58.9QALY、60 代 55.1QALY、70 代 63.9QALY であった。低い生活満足度により QALY が低下したほか、運動習慣なし、転倒あり、社会参加なし、ソーシャルサポートなし等で QALY が低い傾向があった。 **【考察】** 加齢や、運動機能低下による生活の質の低下が示唆された。また、体調悪化時に身近に相談できる人がいないなど、ソーシャルサポートがないことによる生活の質の低下が示唆された。そのため、フレイル予防の観点から健診会等の未参加者への参加推奨や、治療やその調整などの医療面での相談機会の確保、相談自体のハードルを低くするなど支援機会の確保が必要であると考えられた。 **【結論】** 今後の長期療養対策においては、加齢やフレイルに関連して生活の質の低下が示唆されるため、被害患者の特性を踏まえて、支援機会の確保と支援対応が必要である。

O39-5

薬害HIV感染者における歯科受診とセルフケアの実態と課題に関する調査

宮本里香(みやもと りか)^{1,2}、田沼順子¹、大金美和¹、池田和子¹、野崎宏枝¹、
佐藤愛美²、鈴木ひとみ¹、杉野祐子¹、谷口 紅¹、栗田あさみ¹、
森下恵理子¹、大杉福子¹、木村聰太¹、上村 悠¹、中本貴人¹、近藤順子³、
高鍋雄亮³、丸岡 豊³、渴永博之¹

(¹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、²公益財団法人エイズ予防財団、³国立国際医療研究センター病院歯科・口腔外科)

【目的】現在薬害 HIV 感染者は長期療養が可能となったため、自身の口腔管理には効果的なセルフケアを実践し定期的な歯科受診をすることが望ましい。薬害 HIV 感染者は出血性素因により幼少期より口腔内出血を経験しているため出血を恐れ口腔ケアや管理に消極的な傾向がある。本研究は薬害 HIV 感染者の歯科受診とセルフケアの実態を調査し、定期検診率とセルフケア向上に貢献することを目的とした。**【方法】**当院に通院中の薬害 HIV 感染者を対象として歯科受診やセルフケアに関する情報を歯科衛生士が面談して聴取し診療録から情報を収集した。**【結果】**男性 49 名女性 1 名が該当し年齢中央値 (IQR) は 50 (42~73) 歳であった。かかりつけ歯科がある者は 96% であり、定期的に歯科受診する者は 84% もいた。その中で予防的に通院する者は 86% もおり、その受診先は院外歯科が 54% であった。一方、歯科受診しない理由は「治療時の出血が怖い」「口腔内に問題を感じていない」などであった。また 2021 年より開始した受診啓発により受診に繋がった者は 8% であった。セルフケアに関しては 1 日 2 回以上歯をみがく者が 80% おり、フロスや歯間ブラシを使用している者は 58% であったが、「清掃時の出血が怖い」「使用方法がわからない」等の理由で使用していない者もいた。出血予防に関しては「柔らかめの歯ブラシを使う」などの工夫がみられた。**【考察】**対象者のほとんどがかかりつけ歯科を持ちかつ予防的に歯科受診をしている事がわかった。少数だが歯科受診を啓発することで歯科受診に繋がった者もいたが、かかりつけ歯科のない者や 1 年以上未受診の者が安心して歯科受診が出来るよう院外歯科との連携は急務である。セルフケアに関しては歯科受診時に口腔保健指導を受けた者は 7 割以上いるが歯間清掃を行っている者は 6 割にとどまっており、出血の不安を考慮した指導を歯科医師や歯科衛生士が行う必要があると考える。

O40-1

HIV-1 capsid coreに結合するコウモリ宿主因子の網羅的プロテオーム解析

大倉定之(おおくら さだゆき)¹、石野孔祐²、清水真澄¹、武内寛明³、
森田林平¹

(¹日本医科大学微生物学・免疫学分野、²日本医科大学統御機構診断病理学分野、³東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科ハイリスク感染症研究マネジメント学分野)

コウモリはヒトに新興感染症を引き起こす多様な RNA ウィルスのリザーバーであると考えられている。最近になってオーストラリアのオオコウモリから感染性ガンマレトロウイルスが分離され、コウモリがレトロウイルスを保有することが報告された。レンチウイルスはこれまでにコウモリから分離されていないが、12 種コウモリ細胞のレトロウイルス感染感受性を解析した結果、ガンマレトロウイルスだけではなく HIV-1 に対して種特異的な感受性の違いが認められた。この感染感受性は HIV-1 の capsid (CA) に依存的であり、CA タンパク質の 1 アミノ酸変異によってコウモリ細胞の感染抵抗性からエスケープすること、そしてこのエスケープ変異から想定される既知の HIV-1 抑制因子のコウモリホモログは HIV-1 を抑制しないことを見出し、国際学術誌に報告した。このことは HIV-1 を抑制するコウモリ細胞特異的因子が CA コアと相互作用する可能性を示唆する。そこで本研究では、コウモリ細胞が示した HIV-1 感染抵抗性的メカニズムを明らかにすることを目的として、HIV-1 CA コアと相互作用するコウモリ宿主因子を網羅的にプロテオーム解析した。超遠心によって濃縮した HIV-1 野生株と抵抗性エスケープ変異株のウイルス粒子から、界面活性剤層を含むスクロース密度勾配を用いた超遠心によってエンベロープを除去し、CA コアを濃縮した。CA コアをコウモリ細胞抽出液と相互作用させた後、再度超遠心して CA コアと相互作用したコウモリ宿主因子を分離した。この沈渣を質量分析にかけて含まれるコウモリ細胞由来のペプチド情報を解析し、エスケープ変異株で特異的に結合が変動するタンパク質を解析した。本演題ではその結果について議論する。

O40-2**インテグラーゼによるHIV-1逆転写反応のシスアロステリック制御**

小谷 治(こたに おさむ)¹、増田貴夫^{2,3}、横山 勝¹、河合剛太³、佐藤裕徳¹
(¹国立感染症研究所病原体ゲノム解析研究センター、²東京医科歯科大学大学院医歯総合研究科、³千葉工業大学先進工学部生命科学科)

【目的】HIV-1 インテグラーゼ (IN) はゲノム組み込み機能以外に HIV 複製機構の様々な段階過程で機能する多機能タンパク質である。しかし、多機能発現を司る IN の構造基盤は不明な点が多い。増田らは、IN の多機能は Gag-Pol 前駆体由来の逆転写酵素 (RT) と IN の融合タンパク質 (RTIN) で発現することを明らかにした (J Virol, 2016, 91 : e02003-16)。本研究では、実験と *in silico* 構造解析により、IN 融合が RT の機能と構造に与える影響を調べた。

【方法】実験では、精製 RTIN を用いて IN 融合が RT の基質親和性と阻害剤感受性に与える影響を評価した。*In silico* 構造解析では、AlphaFold2 を用いて RTIN の分子モデルを構築し、分子動力学法を用いて IN 融合が溶液中の RT の動的構造に与える影響を評価した。

【結果】 IN 融合により、RT の機能・構造に以下の変化を見出した。(1) RT の dNTP 親和性が高まり、細胞内 dNTP 濃度において効率的に逆転写反応が進行した。(2) 種々の RT 阻害剤への感受性が低下した。(3) RT thumb-fingers サブドメイン間の水素結合形成頻度が増加した。(4) RT の溶液中の構造揺らぎが亢進し、特に RT 活性中心の dNTP 結合部位と RT 阻害剤結合部位で顕著であった。

【考察】機能解析と *in silico* 構造解析で得られた結果には一貫性がある。本研究により、IN は、RT 活性中心の構造特性を変えて逆転写反応の効率と阻害剤抵抗性を変化させるシス制御機能を持つことが示された。ウイルスタンパク質のシス制御機構は、複製後期にも重要な役割を果たすことから (J Virol, 2019, 93 : e00381-19)、HIV-1 複製全般に重要な役割を果たす制御機構と考えられる。

O40-3**CXCR4多量体形成が関連したHIV-1感染機序の解明**

奥村真由(おくむら まゆ)、中村朋文、中田浩智、安永純一朗、松岡雅雄
(熊本大学大学院生命科学研究部血液・膠原病・感染症内科学)

【目的】

ケモカイン受容体は白血球遊走のシグナル伝達に関与しており、単量体から二量体・三量体などの多量体形成のダイナミクス(動態)が機能制御に関与していると考えられている。したがって、HIV-1 感染においても同様に、ケモカイン受容体の動態が HIV-1 感染の効率に影響していると予想される。本研究は HIV-1 の主要なコレセプターとして知られる CXCR4 の多量体形成が、HIV-1 の感染性に与える影響を解析・評価することを目的としている。

【方法】

細胞表面上の CXCR4 の動態を解析するために、site direct mutagenesis で CXCR4 遺伝子に変異を導入し、CXCR4 多量体形成に影響を与えると考えられるアミノ酸残基を Ala に置換した CXCR4 変異体発現プラスミドや、CXCR4-EYFP/ECFP 発現プラスミドを作成した。続いて、CXCR4 変異体の多量体形成能を FRET によって解析し、CXCR4 変異体の HIV-1 の膜融合および感染性を Fusion assay と TZM-bl assay を用いて評価した。

【成績】

Fusion assay や TZM-bl 細胞を用いた HIV-1 膜融合・感染実験から、CXCR4 変異体は野生株と比較して、HIV-1 膜融合能を最大で 50%、HIV-1 感染性を 35% 低下させる結果となった。加えて、FRET による CXCR4 の多量体形成評価において、CXCR4 野生株・変異体ともに多量体形成を確認できたが、CXCR4 変異体は野生株に比べて多量体形成が 20~50% 低下していた。

【結論】

本実験系において、一部の CXCR4 変異体は多量体形成が低下し、膜融合を含めた HIV-1 感染性も低下していた。CXCR4 多量体形成と HIV-1 感染性に一定の傾向が認められ、多量体形成は HIV-1 感染に影響を与える因子であると考えられたが、明らかな相関は認められなかった。さらに複数の変異導入により、多量体形成への影響を増強させた場合の膜融合能・感染性変化を評価し、多量体形成の動態をより多面的に捉えることが必要である。

O40-4 HIV-1エンベロープ糖タンパク質三量体の中和抵抗性株で見られた特徴的構造

横山 勝(よこやま まさる)、小谷 治、佐藤裕徳
(国立感染症研究所病原体ゲノム解析研究センター)

【目的】本研究では、HIV-1 Env 三量体の平衡状態での、中和抵抗性株と中和感受性株の違いを明らかにするために、拡張アンサンブル法の一つである Gaussian Accelerated Molecular Dynamics (GaMD) シミュレーションを実行した。

【方法】中和抵抗性株としてJR-FL、中和感受性株としてNL4-3を選んだ。糖鎖は、High mannose型である Man₅GlcNAc₂を付加した。Amber16のpmemd.cuda モジュールにより、2nsのConventional MD 後、2μsの GaMD を、それぞれの株で3回実行した。力場はタンパク質には Amber ff14SB を、糖鎖には GLYCAMS_06j-1 を用いた。計算条件は、温度 310K、圧力 1bar、塩濃度 150mM NaClとした。GaMDにより得られたトラジェクトリーは AmberTools17 の cpptraj により解析した。

【結果】三量体のそれぞれのプロトマーの配置を調べた。NL4-3では、3個のプロトマーが非対称に配置され、それぞれのプロトマーがなす角度は、一定ではなく時間とともに変化していた。一方、JR-FLでは、GaMDの2μsの間、それぞれのプロトマーが三回対称を保っていた。次に、Env-gp120のα2ヘリックスの位置に注目した。NL4-3では初期構造とほぼ同じであった。しかしながら、JR-FLでは、α2ヘリックスの位置に変化が見られた。その変化により、CD4結合ループ近傍のgp120表面がV1/V2やV3の方向、すなわちウイルス膜とは反対方向に屈曲していた。

【考察】JR-FLとNL4-3では、三量体の対称性およびCD4結合部位の構造が異なる。三量体の対称性は、中和抗体のエピトープへのアクセスに影響を与える。CD4結合部位の構造は、CD結合部位への中和抗体の結合親和性に影響を与える。ゆえに、これらの構造の違いが中和感受性の決定に関与していることが推定される。

O40-5 Envタンパク質に依存しないHIV-1レトロトランスポゾン機構の解析

門出和精(もんで かずあき)¹、Nyame Perpetual¹、Amesimeku Wright Ofotsu¹、Rajib Samiul Alam²、松田崇秀¹、寺沢広美¹、門出奈美¹、Kubi Joyce Appiah¹、Hossain Md. Jakir¹、佐藤賢文²、澤 智裕¹、前田洋助¹
(¹熊本大学大学院生命科学研究部微生物学講座、²熊本大学ヒトレトロウイルス学共同研究センターゲノミクス・トランスクriptomix学分野)

ヒト内在性レトロウイルス (HERVs) はヒトゲノムの8%以上を占めているが、近年、HERV-Kはレトロトランスポゾン能を保持しており、ゲノムを転移することがわかってきた。しかし、このレトロトランスポゾン能は、内在性レトロウイルス固有の能力なのかについてはわかっていない。本研究では、HIV-1のレトロトランスポゾン能を調べるために、HIV-1NL4-3-inNLucを作製した。このコンストラクトは、envを欠損しており、nef領域にintronをコードしたnanoluciferase遺伝子を逆向きに挿入している。つまり、Nanoluciferaseの活性を調べることで、逆転写産物を間接的に定量することができる。このコンストラクトをHeLa細胞、293T細胞に導入した結果、HIV-1のGag、Polに依存して、Nanoluciferase活性が著しく増加することがわかった。さらに、変異体を用いた実験では、Protease、RT、INの全てがNanoluciferase活性に重要であることがわかった。一方、ウイルスの粒子形成に重要なGagタンパク質の変異体を用いた実験から、MA、CA、NC、p6ドメインの全てがNanoluciferase活性に重要であることがわかった。つまり、Gagタンパク質の細胞膜への結合、細胞膜でのassembly、粒子の細胞膜からのpitch-offの過程を経て、Nanoluciferase活性が増加することが示唆された。細胞上清中に放出されたウイルス粒子を回収し、標的細胞(293T)に感染させた結果、Nanoluciferase活性がほとんど検出されなかったことから、放出されたウイルスには感染性はないことが示唆された。このことから、HIV-1の複製(逆転写、インテグレーション)が遺伝子導入細胞内で起きている可能性が示唆された。HeLaや293T細胞内で形成された粒子は、Multivesicular body (Virus-containing compartment)で蓄積された後、その一部の粒子は、逆転写、インテグレーションの過程を経て、再度ゲノムに組み込まれるかもしれない。

O40-6**Triosephosphate isomerase 1は好気的解糖下でHIV-1複製を増強する**

阿部人和(あべ とわ)¹、岸本直樹¹、三浦知志¹、安武多恵¹、高宗暢暉²、
三隅将吾¹
(¹熊本大学大学院薬学教育部、²熊本大学熊本創生推進機構)

【目的】HIV-1は宿主性タンパク質を利用して複製する。興味深いことにHIV-1は感染した細胞の代謝を好気的解糖にシフトさせることで効率的なウイルス複製を行っている。そこで本研究では好気的解糖下でHIV-1複製を調節する宿主性タンパク質の探索を目的とした。**【方法】**ウイルス粒子は、HIV-1持続感染株であるCEM/LAV-1細胞の培養上清より精製した。グルコース添加培地での細胞培養を好気的解糖、ガラクトース添加培地での細胞培養を好気的解糖阻害とした。HIV-1ゲノムの転写レベルは転写ウイルスRNAをRT-qPCRで定量することで評価した。

【結果】好気的解糖条件下および好気的解糖阻害条件下のHIV-1感染細胞のプロテオームを比較した結果、好気的解糖条件下において解糖系酵素である triosephosphate isomerase 1(TPII)の酸性等電点を有するアイソフォームが特異的に出現し、これがウイルス複製の調節因子である可能性が示唆された。TPIIのウイルス複製における機能を検討したところ、好気的解糖条件下でTPIIは核内に移行し、ヒストンアセチル化を増加させ、ウイルスゲノムの転写を高め、結果としてHIV-1の複製能力を促進させることができた。次に、新たに產生されるウイルスの感染力値に対するTPIIの機能を検討したところ、TPIIはウイルス粒子内に取込まれることでウイルス感染力値を低下させるHIV-1感染阻害能を有するが、好気的解糖条件下ではその機能が低下することが判った。これらの知見より、TPIIはHIV-1複製促進能とHIV-1感染阻害機能有しており、好気的解糖下ではそれら機能のバランスがHIV-1複製促進側に傾くことが明らかとなつた。

O41-1**AIDS、びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫、肺結核の治療中に発症し診断に苦慮した頭蓋内結核腫による免疫再構築症候群の一例**

福地貴彦(ふくち たかひこ)¹、瀬戸那由太¹、畠山修司^{1,2}
(¹自治医科大学附属さいたま医療センター総合診療科、²自治医科大学附属病院総合診療内科)

【症例】49歳、男性。3ヶ月前にHIV感染症(CD4 45/ μ L、HIV1-RNA 1.4×10^5 copies/mL)、びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫と診断され、抗HIV薬(TAF/FTC+DTG)及びCHOP療法が開始された。1ヶ月前には肺結核、結核性髄膜炎が診断されたが、抗結核薬(INH+RBT+EB+PZA)とデキサメタゾンが開始され経過は良好であった。尚、薬物相互作用のためTAFはTDFに変更した。入院当日、発熱と意識障害を主訴に救急搬送された。髄液検査では抗酸菌染色、培養、結核菌TRC、細胞診はいずれも陰性だった。頭部造影MRIでは両側大脳半球にリング状造影効果を伴う多発結節を認めた。頭蓋内結核腫や悪性リンパ腫の中枢神経浸潤などが鑑別に挙がったものの診断に至らず、治療方針決定のため脳生検を施行した。病理所見では壊死性類上皮肉芽腫を認め、抗酸菌染色が陽性であった。脳組織の結核菌TRCが陽性であり頭蓋内結核腫と診断した。発熱、意識障害の原因について臨床的に免疫再構築症候群と判断し、抗HIV薬、抗結核薬、デキサメタゾン、解熱薬を継続投与した。諸症状は徐々に改善傾向となつたため退院した。現在も外来通院中である。

【考察】AIDS患者における頭蓋内腫瘍性病変では、種々の日和見感染症や悪性腫瘍など鑑別疾患が多岐に渡る。血液・髄液検査や画像検査で診断がつかない場合には、脳生検を積極的に検討することが望ましいと思われる。

041-2

長時間作用型カボテグラビル・リルピビリン療法に切り替え後に発症したHBs抗体陽性例の急性B型肝炎と急性E型肝炎の混合感染の1例

中村 造(なかむら いたる)、長 盛親、小林勇仁
(東京医科大学病院感染制御部・感染症科)

背景：2長時間作用型注射剤カボテグラビル・リルピビリン療法はHIV感染症に対する新しい治療戦略となっている。本レジメンはHBV活性がないことから、抗HBs抗体を有する患者に限定されるべきとされるが、今回我々はトリーメクから切り替え後に、急性B型肝炎と急性E型肝炎を発症したHBs抗体陽性の日本人症例を経験したため報告する。症例：男性同性間の性的接触がある30代、男性。2018年に急性B型肝炎（ジェノタイプA）を契機にHIV感染症と診断された。その後、肝障害は鎮静化しHBs抗原も陰性となった。トリーメクで治療が導入され、HIVウイルス量は検出感度以下、CD4数を約500/mm³の安定した状態となった。錠剤を服用することにより毎日HIV感染を確認する感覚があり、カボテグラビルとリルピビリンによる4週間の経口治療を開始し有害事象は認めなかった。その後、カボテグラビルとリルピビリンの注射療法の導入を行ったが、初回注射の後、肝機能障害が出現した。リスクを伴う性的接触が肝機能障害出現前の3週間前に1回あったが、それより以前の半年間にリスク行為がなかった。海外渡航や鹿・猪肉の摂食も無かった。ピークのAST、ALT、ALPは1269、1833、356U/Lで、血清HBs抗原陰性、HBs抗体は陽性（478.2 mIU/mL）だったがHBV DNAは1.8 LogIU/mLであった。またE型肝炎ウイルスの遺伝子定性検査が陽性であった。その後、患者の希望もあり、肝機能障害、HBV-DNAの定量を確認しながら、本HIV治療を継続したが、AST、ALT、ALPは正常化し、HBV-DNAも陰性化した。現在も長時間作用型カボテグラビル・リルピビリン療法を継続している。考察と結論：抗HBs抗体陽性例でありHBV感染へのリスクが低いと症例と考えられるが、長時間作用型カボテグラビル・リルピビリン療法への変更後に急性B型肝炎と急性E型肝炎を発症した。E型肝炎の同時感染がHBV遺伝子の陽性化に関連している可能性も考えられた。

041-3

脾臓摘出術によりコントロールを得ることが出来たと考えられる播種性非結核性抗酸菌感染症を伴った後天性免疫不全症候群の一例

内藤 宏(ないとう ひろし)、山中篤志
(宮崎県立宮崎病院)

症例はADL自立した32歳男性、慢性咳嗽、発熱、全身倦怠感を主訴に近医を受診し血液検査異常の精査目的に高次医療機関へ紹介となった。リンパ球減少から同院でHIVスクリーニング検査を実施し陽性の判定となったため精査加療目的に当院へ紹介、HIVウイルス量94,000コピー/mL、CD4+リンパ球数16/μLでありHIV感染症の確定診断に至った。当院で施行した造影CT検査で脾腫及び脾臓内に限局した多発結節性病変が認められ、その他の病変は指摘されなかった。血液検査ではsIL-2R 814 U/mLと軽度上昇程度でIGRA、抗MAC抗体は共に陰性であった。骨髄検査でも異常所見はみられずFDG PET-CTのFDG集積も脾臓内に限局していた。経皮的な脾臓内病変の生検は血小板減少があり出血リスクから施行しなかった。脾臓病変に対してAIDS指標疾患など指摘できなかつたため先行してARTを開始する方針となりBIC/TAF/FTCの投与を開始した。投与開始から数日して発熱、全身倦怠感が増悪したため再度造影CT検査を施行したところ脾腫の増悪と脾臓内多発結節病変の増大が認められ免疫再構築症候群を疑った。診断には組織診断が必要と考えられたため消化器外科へ依頼し脾臓摘出術を施行、検体の病理像から抗酸菌感染が疑われZheil-Neelsen染色で多数の菌体が観察されたことから抗酸菌感染症の診断となり、微生物学的検査によりMycobacterium colonbienceと同定された。後に血液培養からも同菌が検出され播種性非結核性抗酸菌感染症と診断した。治療としてRFP、CAM、EBの3剤治療を開始し相互作用を考慮してARTをDTGとTAF/FTCへ変更した。治療開始から2週間ほどたった後に発熱と倦怠感は急速に改善、これと共に血液検査所見も改善傾向となつた。以後も全身状態安定して経過したため自宅退院として定期受診で増悪なく経過している。本症例は脾臓摘出術を施行したことが診断のみならず治療に対しても大きく寄与した症例と考えられたため報告する。

O41-4**ニューモシスチス肺炎でAIDSを発症したseronegative HIV infection症例における抗体反応の推移**

瀬戸那由太(せと なゆた)¹²、福地貴彦¹、河上麻美代³、長島真美³、
貞升健志³、畠山修司²⁴

(¹自治医科大学附属さいたま医療センター総合診療科、²自治医科大学附属病院感染症科、³東京都健康安全研究センター微生物部、⁴自治医科大学総合診療部門)

【緒言】HIVに対する特異抗体が産生されない血清反応陰性（seronegative）HIV 感染症は極めて稀な病態である。ニューモシスチス肺炎（PCP）を契機にHIV/AIDSと診断されたが、抗レトロウイルス療法（ART）を導入するまで血清反応が陰性であった症例を経験した。HIV-1/2 第3世代抗体検査、第4世代抗原抗体検査、HIV-1 特異抗体（ウェスタンプロット [WB] およびイムノクロマト [IC] 法）を4年にわたり追跡し得たため報告する。

【症例】50歳、日本人の男性間性交渉者。5年以上、高リスク性行為はない。3か月前から倦怠感、2か月前から発熱、体重減少がみられるため前医を受診した。呼吸困難と、胸部CTで両肺にびまん性すりガラス陰影を認め、2018年5月に当院に紹介された。PCPと診断し、ST合剤とブレドニゾロンの治療で軽快した。第4世代抗原抗体検査は低力値で陽性(COI 22.7)、WB法陰性、HIV-1 RNA 430万copies/mL、CD4陽性T細胞数31/μLだった。1か月後の再検時もWB法と第3世代抗体検査は陰性だった。ART(DTG+TAF/FTC)を開始し、その後には第4世代抗原抗体検査は完全に陰性化、3か月後に再度低力値で陽性(COI 5.3)となった。ART導入2週後から第3世代抗体検査がわずかに陽転化(128倍)、4か月後からWB法が判定保留(WHO基準)となった。4年後の時点でも、第3、4世代検査はそれぞれ512倍、COI 14.4、WB法・IC法は判定保留と、低力値のまま推移している。

【考察】第4世代検査はART開始後に一時的に陰性化したことから、ART導入前は抗原部分のみで低力値陽性を示していたと考えられる。本患者に明らかな液性免疫不全はみられず、HIVに対する抗体産生のみが低下しているものと思われた。HIV慢性感染期でも血清反応がみられない症例は、涉獵した限り世界で30例に満たず、文献レビューとともに報告する。

O41-5**AIDS合併ニューモシスチス肺炎に難治性気胸を併発し、ART導入で
気胸の治癒が得られた1例**

KWAN EE OH¹、小川孔幸¹、松本彬¹、武藤壯平²、若松郁生²、久野花凜²、
柳澤邦雄³、反町百花¹、今村健二¹、斎藤慧¹、小林宣彦¹、宮澤悠里¹、
半田 寛¹

(¹群馬大学医学部付属病院血液内科、²群馬大学医学部付属病院呼吸器内科、
³群馬大学医学部付属病院感染制御部)

【症例】50代男性。20XY年12月頃から発熱、咳嗽などを認めたが市販薬で様子を見ていた。症状増悪したため、20XY+1年4月末に近医を受診、胸部CTで両肺に多発する空洞影と浸潤影を認め、HIV陽性も指摘された。同年5月に当科に紹介受診され、ニューモシスチス肺炎の疑いとして気管支鏡検査を予定したが、検査前に右気胸を発症した。同日に入院し、胸腔ドレーンを挿入、ST合剤とブレドニゾロンの内服を開始した。胸腔ドレーンは-5~-10 cm H2Oの持続陰圧吸引で管理したが右肺の虚脱は進行し、新たに皮下気腫も出現した。第11・14病日には自己血による胸膜瘻着術を行ったが改善は乏しかった。外科的な治療は侵襲度が高いと考えられたため、薬剤耐性検査を提出後第17病日にHIV治療(ART)を導入した。ART導入翌日から気漏の減少を認め、第21病日に再度胸膜瘻着術を施行したところ気漏の消失を認めた。第24病日に胸腔ドレーンを抜去し、以降気胸の再燃なく経過した。また現時点で免疫再構築症候群の徵候は認めていない。【考察】HIV感染診断時にAIDS発症していた症例ではニューモシスチス肺炎が最も多く、そのうち空洞・囊胞性陰影を呈する頻度が8-38%程度と報告されている。ニューモシスチス肺炎では囊胞性変化と気胸合併の関連は強いとされており、また進行期HIVによる創傷治癒遷延の影響でしばしば気胸が難治となる症例が経験される。本症例はニューモシスチス肺炎の初期治療中に、早期のART導入で気胸の改善が得られた教訓的な症例と考えられた。

041-6

抗HIV薬服用中の血友病患者における口腔機能と口腔環境の評価

岡田美穂(おかだみほ)¹、新谷智章²、川越麻衣子¹、岩田倫幸³、山崎尚也⁴、
藤井輝久^{4,5}、柴秀樹⁶

(¹広島大学病院診療支援部歯科部門、²広島大学病院口腔検査センター、³広島大学大学院医系科学研究科歯周病態学研究室、⁴広島大学病院輸血部、⁵広島大学病院エイズ医療対策室、⁶広島大学大学院医系科学研究科歯髓生物学研究室)

背景：抗 HIV 薬服用中患者の口腔機能は健常者と比べて低下していることを報告してきた (AIDS Care, 2020)。一方、血友病患者は、処置後の出血を避けるため、歯科受診を控えたり、上肢の関節症のため、十分なブラッシングを実施できない場合もあるなど、歯科受診の敬遠や不十分なセルフケアなどの問題がある。抗 HIV 薬服用中の血友病患者は、歯科疾患の重症化リスクが高くなる可能性があると考え、口腔機能と口腔環境を評価した。対象と方法：対象は、2022-2023年に本院を受診した抗 HIV 薬服用中の血友病患者 7 名とした(本学疫学研究倫理審査委員会 承認番号：疫受-4241)。口腔機能は、口腔機能低下症の診断に必要な 7 つの口腔機能検査(舌苔付着率、口腔乾燥度、咬合力、舌口唇運動機能、舌圧、咀嚼機能、嚥下機能；3 項目以上が不良・低下の場合、口腔機能低下症と診断する)を実施した。口腔環境は、プラーカコントロールレコード(以下、PCR)によって歯頸部歯面へのデンタルプラークの付着状態を、ポケットプローピング時の出血(以下、BOP)の有無によって、歯周組織の炎症状態を評価した。結果と考察：7 名の年齢の中央値は 48 歳(45.5-55 歳)であった。すべての患者には、ブラッシング時の出血に対する恐れや歯科受診敬遠はなかった。さらに口腔機能検査の結果から、口腔機能低下症と診断される患者はいなかった。定期的な歯科受診のある 6 名の PCR 中央値は 28.5% (13.25-45.25%) で、BOP 率の中央値は、4% (2.5-6.25%) だった。一方、定期的な歯科受診のない 1 名の患者の PCR 値と BOP 率は、70% と 42% であったことから、定期的な口腔衛生管理の重要性が再確認された。今後は、研究対象数を増し、血友病患者、抗 HIV 薬服用中患者、抗 HIV 薬服用中の血友病患者および健常者の 4 群での口腔機能などの比較を行う予定である。

042-1

エイズ診療ブロック拠点病院等ソーシャルワーカー情報交換会の開催意義と役割

重信英子(しげのぶえいこ)¹、首藤美奈子²、岡本 学³、高橋昌也⁴、
三嶋一輝⁵、山口みなみ⁶、北村未季⁶、佐藤華絵⁷、青野加奈子⁸、
鳥越彩英子⁸、川端まみ⁸、窪田和世⁸、横尾ゆかり⁹、豊永ひかり¹⁰、
中嶋幸徳¹、築山芽生¹¹、中津千恵子¹²、堤 千尋¹²、大里文智²、田邊瑛美²、
仲倉高広¹³

(¹広島大学病院、²国立病院機構九州医療センター、³国立病院機構大阪医療センター、⁴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、⁵福井大学医学部附属病院、⁶北海道大学病院、⁷国立病院機構仙台医療センター、⁸石川県立中央病院、⁹新潟大学医歯学総合病院、¹⁰国立病院機構名古屋医療センター、¹¹県立広島病院、¹²広島市立広島市民病院、¹³京都ノートルダム女子大学)

【背景】平成 28 年度から医療体制整備活動の一環として、全国 8 つのブロック拠点病院と一部中核拠点病院等のソーシャルワーカー(以下、MSW)が、HIV 陽性者の長期療養支援を検討するために、会議、研修会を重ねてきた。その中で各ブロックの取り組みや実績の把握、MSW 同士の相談支援体制が確立され、現在も継続されている。今後もネットワークと支援の継続性と恒常性が求められている。**【目的】**本発表は、情報交換会の開催意義と役割について検討することを目的とする。**【本会の概要と検討方法】**令和 3 年度末からは、情報交換会を隔月でオンラインにて開催している。1 回につき 1 ブロックが、自院通院患者数、ブロック内拠点病院数、MSW の雇用形態、1. 拠点病院からの相談内容、2. 情報共有や会議の開催状況、3. 課題、4. 検討したい事項、5. その他を情報報告シートにまとめた。その後、報告と討議内容の記録を基に、情報交換会の意義や問題を収集し、発表者らによって討議を行いました。**【結果】**令和 5 年 4 月時点まで 8 回開催し、全ブロックの報告が完了した。各ブロック内の拠点病院からの相談内容は、病院や施設の受け入れ拒否等の個別のケース相談であり、ブロック内 MSW への情報提供として研修会等の実施が確認できた。また、地域性のある問題を共有することは、まだ問題に直面していないブロックでは、対策を検討する機会となっていた。そして、実施期間中に 4 ブロックの MSW が担当交代し、経験が少ない中で責務を担わざるを得なくなっていた。**【考察】**ブロック拠点病院の MSW は、個別支援や支援者の育成、地域の特性を踏まえた課題の検討など、多岐にわたる役割と継続的な活動が求められる。情報交換会は、現状を共有し、未経験の問題に関して討議できる場となっている。また、MSW が交代となる場面においても孤立させることなく、MSW としての支援の質の継続性を担保する役割を担っている。

O42-2**HIV陽性者の受け入れ経験を有する事業所のネットワークを作る取り組み「福岡県HIVセンター連携カンファレンス」実践報告**

田邊瑛美(たなべ えみ)^{1,2}、南 留美²、首藤美奈子²、大里文薈²、新野 歩³
(¹福岡県保健医療介護部がん感染症疾病対策課、²国立病院機構九州医療センター、³ホームホスピスほのぼの・訪問看護ステーションラポールほのぼの)

【背景】訪問看護や居宅介護支援事業所等のHIV陽性者の在宅介護サービスを担う事業所（以下、地域支援者）において、HIVへの差別・偏見や風評被害等を背景として、療養支援における悩みや困り事を気軽に相談できる機会は乏しく、地域支援者は孤立した支援を行っている。**【目的】**地域支援者、拠点病院、当事者支援団体が集い、「地域支援者同士の連携作り」>「地域支援者と拠点病院の相互理解の促進と連携強化」>「薬害被害患者の受け入れ促進」を目指すものである。**【方法】**福岡県内エイズ治療拠点病院7カ所に対する調査により把握した地域支援者を対象として、標記カンファレンスをオンラインで開催した。HIVに関する最新情報、事例発表、各事業所の活動報告、意見交換、当事者支援団体の講演を行った。**【結果】**地域の支援事例報告や意見交換を通して地域支援者と拠点病院の互いの現状と課題を把握することができた。拠点病院との連携を課題とする地域支援者にとっては、病院の窓口の明確化により、顔の見える連携構築の場となった。また、地域支援者も連携先確保の課題に直面し、行政への働きかけや啓発活動を行っている事例も見られた。**【考察】**本カンファレンスにより、地域支援者間の連携を目的とした研修ニーズがあることがわかった。また、薬害被害患者を含むHIV陽性者の受け入れ促進においては「病院の相談窓口の明確化」「拠点病院と行政との連携強化」、薬害被害患者の療養支援においては「HIVの理解はあっても薬害や血友病の知識がない」といった課題を見出すことができた。HIV陽性者の療養の長期化に伴う受け入れ先拡充の問題に対し、今後地域支援者の力が必要とされる。本カンファンレンスは県内の地域支援者と拠点病院の連携を促進し、HIV陽性者も零れ落ちない地域包括ケアシステム推進に寄与すると考えられる。

O42-3**HIV感染症患者の療養支援に関するNsとMSWの協働について～第2回NsとMSWの協働シンポジウムのアンケート結果から～**

三嶋一輝(みしま かずき)¹、池田和子²、四戸 良³、木下佑子¹、
羽柴知恵子⁴、葛田衣重⁵、横幕能行⁴
(¹福井大学医学部附属病院、²国立国際医療研究センター病院、³旭川医科大学病院、⁴名古屋医療センター、⁵千葉大学医学部附属病院)

【背景・目的】地方拠点病院の現状を把握し、HIV患者の療養支援の課題を整理することを目的に看護師（以下Ns）と医療ソーシャルワーカー（以下MSW）の協働シンポジウム（以下シンポ）を開催した。アンケート結果でシンポを評価し、今後の企画や協働について検討した。**【方法】**参加者を対象にシンポ後無記名のアンケートを実施した。調査内容は、参加者の基本情報（勤務地、職種、HIV支援経験の有無等）、シンポの評価、今後取り上げてほしいテーマとした。**【倫理的配慮】**福井大学医学系研究倫理審査委員会の承認を得た（第20230011）。**【結果】**参加者は243名、アンケートに102名(41.9%)が回答した。勤務地は「関東・甲信越」24名(23.5%)、「近畿」19名(18.6%)、「北陸」13名(12.7%)、Nsは47名(46.1%)、MSW・PSW46名(45.1%)、その他9名(8.8%)だった。HIV支援経験について「あり」82.4%、「なし」17.6%、参加回数は64.7%が「初参加」で、参加動機は「関心のあるテーマ」67.6%、「現在、HIV患者を担当」53.9%、「職場・関係者から勧められた」24.5%だった。シンポの満足度について、「テーマ」・「講義内容」・「総合討論」・「WEB形式」のいずれも「大変良かった」「良かった」が9割以上を占めた。「次回も参加希望」が100%だった。今後のテーマとして「在宅支援や患者が抱える問題等の紹介」・「チーム医療」・「行政との連携」などがあった。**【考察】**第2回もオンライン開催のため全国から参加があった。患者数の少ない地方拠点病院の報告に「次回も参加希望」(100%)と回答したのは、地域や患者数にかかわらず、より良い連携を考えるNsとMSWのニーズに応えたためと考える。一方でアンケートの回答が約4割の参加者に限られており、今後は郵送するなど運営上の工夫が課題となった。本研究は「HIV感染症の医療体制整備に関する研究のNsとMSWの分担として実施した。

042-4

当事者スタッフと専門職者が連携した相談活動の実践と効果

澤田華世(さわだ はなよ)¹、町登志雄²、陰山朋久²、宮階真紀²、森田眞子³、
中山京子⁴、古谷野淳子⁵、塩野徳史⁶

(¹名古屋市立大学大学院看護学研究科、²公益財団法人エイズ予防財団/
MASH大阪、³国立病院機構大阪医療センター臨床心理室、⁴コラボレーション実践研究所、⁵新潟県労働局、⁶大阪青山大学健康科学部看護学科)

【背景・目的】MASH 大阪は、2017 年よりコミュニティセンター dista で、当事者スタッフと心理師やカウンセラー、看護師といった専門職者が協働し、男性同性愛者を対象とした相談活動を実施してきた。これまでオープンスペースでの相談は、実施が難しいとされてきたが、HIV・エイズ及び他の性感染症に対する不安や悩み、また生活や就労についての悩みなどを傾聴するとともに行動変容を促し、メンタルヘルスの向上と HIV・エイズ及び他の感染症の予防を目的に、現在も活動を続けている。**【目的】**本報告では、2022 年度の相談活動と内容を省察し、当事者スタッフと専門職者との連携やその効果について考察する。**【方法・結果】**相談活動の実施にあたっての広報活動・環境調整は当事者スタッフが主に担当した。相談者はコミュニティセンターに来場し、対応はオンラインおよび対面で主に専門職者が担当した。期間は 4 カ月間で、相談会を計 12 回実施した。相談利用は延べ 24 件、コミュニティセンターの総利用者の 2.8% であった。相談内容は、自身のセクシュアリティに関すること、仕事やプライベートにおける対人関係、将来への不安、自分の健康問題に関する相談、収束の目途がつかない新型コロナウイルス感染症に伴う日常生活の変化(人との交流や行動の制限)などであった。当事者性の高い相談内容については、相談者の同意のもと当事者スタッフに繋げ対応した。**【考察】**当事者スタッフと専門職者が連携することで利点も多く、新型コロナウイルス感染症の流行により新しい形で実施したが、オンラインでもニーズを満たせる可能性が示唆された。今後も社会状況に合わせた活動を提供していくとともに、相談者のニーズに応えていきたいと考える。

042-5

引きこもりなど多くの課題を抱え、地域で孤立していた薬害エイズ患者へMSWが介入し、支援体制を構築した1例

木梨貴博(きなし たかひろ)、齊藤誠司、坂田達朗、片山智之、津田由美、
中村 葵、飯塚暁子、藤原千尋、野村直幸、河野泰宏、安岡悠典、宮内浩希
(独立行政法人国立病院機構福山医療センター)

【はじめに】当院は広島県東部に唯一あるエイズ治療中核拠点病院である。県東部から隣県西部を医療圏域とし、HIV 感染者/AIDS 患者(以下、HIV/AIDS)累積診療件数約 90 件、通院継続件数 69 件、地域連携や啓発活動等にも取組み中核拠点病院としての役割を果たしている。今回 10 年前に治療中断を本人が決断し、以降引きこもり状態となり家族以外との接触を断ち、地域で孤立・埋没していた薬害エイズ患者へ MSW が介入・支援を行った。支援を通じて明らかになった課題及び構築した支援体制について報告する。

【症例】60 代男性。血友病 A(中等症)、血液製剤由来 B 型肝炎、C 型肝炎、HIV 感染症(長期非進行者)に対し、他院にて経過観察・治療が行われていた。しかし 10 年前より自己判断で通院を中断し、それ以降は血液製剤投与を含め、治療は行われていなかった。今回自殺企図で自傷し、当院入救急搬送された。下肢褥瘡感染も合併しており、その治療と全身管理、メンタルケアの目的で入院となった。

【経過】入院後、治療中断による公費利用の中止、年金受給の中止、自殺企図、家族との関係希薄、地域から孤立等多くの課題を抱えていることが判明した。支援方針は課題解決及び必要な医療が受療でき、本人らしく生きることを目指す方向とした。滞っていた制度を整え、同時に退院後を想定し治療・支援継続できるように様々な機関と繋がり支援体制を整えることができた一方、病院・介護事業所が HIV を理由に受入拒否した。最終的に出前研修を行うことでリハビリのための受け入れ医療機関を確保できた。

【考察】HIV 感染者が必要な医療が受療でき、本人らしく生きられることを目標に地域機関と密に連携し、退院後を想定した一貫した支援を行うことが重要と考えられる。そのために HIV 感染者が受入拒否されず、当医療圏で長期療養できるネットワーク構築を目指していきたい。

O42-6

終末期医療に移行したHIV陽性者へのソーシャルワーク実践—家族へ病名未告知だった際の療養支援—

大里文誉(おおさと ふみたか)、首藤美奈子、南 留美
(国立病院機構独立行政法人九州医療センター AIDS/HIV総合治療センター)

【背景】HIV 感染症の生命予後は、ART 治療の進歩により劇的に改善し、現在ではコントロール可能な慢性疾患に位置づけられ平均寿命は伸びた。一方で、予後不良ながんの終末期の療養支援も増えてきた。HIV 陽性者特有の社会的背景をもつ終末期の事例を経験したので報告する。【事例】A 氏。40代男性。家族は飲食店経営の両親と唯一病名を知っている他県在住の妹夫婦。X 年 HIV 判明 ART 開始。X+16 ヶ月に肺臓がん発症。外来化学療法実施も合併症など併發し本人・家族の希望で x+24 ヶ月に緩和医療へ移行。予後は 2 ヶ月未満と診断。終末期の療養環境整備目的でソーシャルワークを開始した。【支援経過】初回面談にて患者の強い希望により在宅療養の方針となり、翌日訪問診療・訪問看護の導入を調整した。HIV 患者の受け入れが初めての訪問看護師へ HIV 診療経験を有する訪問診療医がサポートした。MSW は緊急時受け入れの調整、患者家族への心理的サポート、医療福祉制度の相談対応を行い、終末期医療をサポートした。緩和医療移行〇〇日後、患者家族に見守られ自宅で永眠。HIV については、本人の意向を尊重し逝去後も両親に告知しない方針となった。【考察】日頃から院内外の関係機関と密に連携を取り、各事業所へ継続したサポートすることで、短期間に本人の望む療養環境の整備ができた。本人の HIV・セクシャリティを家族に告知したくないという意向を最後まで尊重し関係スタッフで共有し関わった。【まとめ】ソーシャルワーカーは日頃から告知も含め、本人と本人の思いを共有する機会を持つことで終末期における HIV 陽性者特有の社会的背景を踏まえたソーシャルワークを行うことができる。

O43-1

MSM-PLWHにおけるA型肝炎ワクチン(エイムゲン)接種の3年後HA抗体価についての検討

古賀道子(こが みちこ)¹、久保田めぐみ¹、千光寺智恵¹、安達英輔²、
池内和彦²、菊地 正²、大谷天人²、齋藤 真¹、堤 武也²、四柳 宏^{1,2}
(¹東京大学医学研究所感染症分野、²東京大学医学研究所附属病院感染免疫内科)

【目的】2018-2019 年、MSM を中心に A 型肝炎アウトブレイクが発生した。2017 年時 MSM-PLWH の HA 抗体 (HA-IgG) 陽性率は 16.9% で、A 型肝炎ワクチン (エイムゲン) 接種を積極的に行なった。当時の抗体獲得率は、健常人 (2 回接種 85%、3 回接種 100%) に比較し低いことを報告した (2 回接種 71.1%、3 回接種 98.6%)。今回ワクチン接種から 3 年以上が経過し、獲得した抗体価の減衰及び陰性化に関与する因子について検討した。【方法】当院に通院中の MSM-PLWH に対して HA ワクチン (エイムゲン) の標準的な 3 回接種を施行し、各接種の 1-6 ヶ月後、及び初回接種から 3 年以降に HA-IgG を測定した。HA-IgG ≥ 1.0 (s/co) を陽性とした。Fisher's exact test, Mann-Whitney test を施行し $p < 0.05$ を有意差有とした。【結果】対象者は 52 名であった。初回接種時、中央値年齢 47 歳 [IQR : 40-53]、同 CD4 数 594/ μ l [438-715] であった。3 回接種後 1 名を除き抗体陽性で、中央値 HA-IgG 10.0s/co [7.0-12.2] であった。初回接種から中央値 45.5 ヶ月後 [40-49] 時点で、抗体陽性率は 88.5% (46/52)、中央値 HA-IgG 4.4s/co [2.2-6.5] であった。初回接種時 B cell 低値 ($p=0.02$)、2 回接種後 HA-IgG 低値 ($p=0.0003$)、3 回接種後 HA-IgG 低値 ($p=0.0006$) が、3 年後測定にて抗体価陰性であることと関連していた。【考察】エイムゲン初回接種 45.5 ヶ月後で、抗体の陰性化率は 10.1% であった。抗体価と感染性・発症との相関は不明であるが、MSM-PLWH は HAV 曝露リスクが高く、陰性化した患者の再感染も報告があることから、一部の PLWH には追加接種を検討する必要があると考えた。

O43-2

当院のHIV患者における梅毒の罹患状況と薬剤師の関わり

河野泰宏(こうの やすひろ)^{1,2}、野村直幸^{1,2}、野田綾香^{1,2}、安岡悠典^{1,2}、
高田 遼¹、中村 葵²、藤原千尋²、飯塚暁子²、木梨貴博²、片山智之²、
門田悦子²、宮内浩希²、高橋洋子¹、田村浩二¹、齊藤誠司^{2,3}、坂田達朗^{2,4}
(¹独立行政法人国立病院機構福山医療センター薬剤部、²独立行政法人国立病院機構福山医療センターイズ治療センター、³独立行政法人国立病院機構福山医療センター感染症内科、⁴独立行政法人国立病院機構福山医療センター肝臓内科)

【背景】

本邦において梅毒の感染者数は増加しており、2022年は過去最多の感染者数となった。HIV 感染のある男性間性交渉者（以下、MSM）は梅毒の感染リスクが高く、特に免疫低下時の梅毒罹患は病期の進行が早いため、早期発見・早期治療が求められる。当院では2016年2月からB型肝炎、C型肝炎に加え、RPR、TPLAを用いた梅毒の定期的なスクリーニング検査を薬剤師が医師へ依頼しており、2021年5月からはHIV患者を対象に薬剤師外来を行っている。

【方法】

当院に通院中のHIV患者68名を対象に、梅毒のスクリーニング検査を開始した2016年2月から2023年5月までの期間における梅毒の罹患状況、治療の有無、治療経過を後方視的に調査した。

【結果】

当院初診時に梅毒の既往があった患者は13名（19%）であり、うち11名はMSMであった。梅毒の新規罹患数は5件であり全例がMSMであった。罹患数の内訳は2件が初感染で、3件が再感染であった。また再感染のうち2件は同一患者であった。5件中4件は無症状で、1件はバラ疹から梅毒を疑った。梅毒罹患が判明した患者はアモキシシリンを主薬とした治療が行われ、全例が治癒している。

【考察】

今回、無症状のスクリーニング検査陽性例を多く診断できたことから、MSMにおける定期検査は重要と考える。しかしながら、感染判明から治療開始までに時間を要した症例があり、感染拡大の防止に貢献できていない可能性がある。また薬剤師外来開始後で面談回数が増えたにも関わらず、新規の梅毒罹患があることから感染予防行動の啓発が不十分であったと考える。今後は感染症の流行状況に応じた情報提供や、プロトコールに基づく薬物治療管理の導入による治療体制の強化に努めていきたい。

O43-3

エムポックス罹患時の一過性のT細胞の減少と回復時の異型リンパ球の増加

安達英輔(あだち えいすけ)、大谷天人、齋藤 真、古賀道子、四柳 宏
(東京大学医学研究所附属病院感染免疫内科)

【背景】エムポックス（サル痘ウイルス感染症）の臨床症状として特徴的な壊死性水泡が知られているが、急性ウイルス感染症であり、天然痘の類縁疾患として、全身症状を伴うことが他のSTIにはない特徴である。異型リンパ球の増加を伴う急性ウイルス感染症では、EBVやCMVのようにリンパ球增多を伴うものや、急性HIV感染症のように一過性のリンパ球の現象を伴うものもあるが、天然痘やエムポックスでは総リンパ球の変化はこれまで検討されていない。

【方法】2023年2月から2023年4月に当施設で診断された発症から10日以内のエムポックス患者において、総リンパ球、CD4数、CD8数、異型リンパ球数の推移を発症0～5日（グループ1）、発症6～10日（グループ2）にわけて調査した。

【結果】9人が対象となり、全員が男性、PWHであった。8人は抗HIV療法をうけており、1人は未治療であった。年齢中央値は41歳で、天然痘ワクチン定期接種の世代は2人であった。グループ1の5人の患者では、総リンパ球数（平均差-1040/ μ L、p=0.040）、CD4数（平均差-297/ μ L、p=0.025）は、サル痘発症前から有意に減少していた。CD4/CD8比は変化しなかった（0.88 vs 0.81、p=0.78）。グループ2の、総リンパ球数は、発症前の検査結果と比較して有意に増加した（平均差1320/ μ L、p=0.024）。発症2日目以降に検査した1例を除く全例で異型リンパ球が出現した。異型リンパ球数（p=0.024）とその割合（p=0.040）は、グループ1（発症5日以内）よりもグループ2（発症6日以降）で有意に高かった。

【考察、結論】エムポックスでは急性期にCD4数、CD8数、総リンパ球数の一過性の減少し、異型リンパ球数は5日目以降にリンパ球の增多と共に出現することが示唆された。リンパ球の検査は一過性の減少と異型リンパ球の增多は、診断、感染時期の推定、臨床経過の予測に利用できる可能性がある。

O43-4**当院におけるHIV合併Mpoxy症例の臨床的検討**

一木昭人(いちき あきと)、金子 竣、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、村松 崇、四本美保子、
萩原 剛、天野景裕、木内 英
(東京医科大学病院臨床検査医学科)

【背景】以前はアフリカの流行地域以外では殆ど報告のなかった Mpoxy (サル痘) が 2022 年より MSM を中心に STI として欧州で流行、日本国内でも海外渡航歴のない患者からの感染も確認され、2023 年 6 月 23 日時点で 185 例の症例が国内で確認されている。

【対象・方法】当院にて Mpoxy と診断した PLWH 症例。診療録を参照し後方視的な検討を行った。

【結果】2023 年 6 月 31 日までに 22 例が該当した。全例 MSM、全例 ART 内服中 (ABC/3TC/DTG が 2 例、3TC/DTG が 1 例、TAF/FTC/BIC が 7 例、TAF/FTC+DTG が 7 例、TAF/FTC/DRVc が 3 例、TAF/FTC+RAL が 2 例) であった。Mpoxy 診断時 CD4 中央値 631 (405-738)、ウイルス量は全例 200 コピー以下であった。年齢中央値 41.5 歳(最年少 27 歳、最高齢 60 歳) であった。22 例全例皮膚病変の内容物を用いた PCR にて診断。1 例は更に血液検体による PCR にて確認があった。22 例中 20 例は梅毒既感染、17 例は B 型肝炎既往、2 例は C 型肝炎既往があった。全例 Mpoxy 診断時に梅毒検査施行しているが、1 例のみ梅毒同時感染例があった。全例東京都での感染と考えられた。感染のリスクであったと推定される性行為の日時が分かったのが 15 例、発症までの推定の潜伏期間の中央値は 7 日 (3-14 日) であった。全例に皮疹を認め、19 例は皮疹出現前に発熱を認めた。皮疹は陰部 7 例、肛門部 11 例、顔面 5 例、四肢・体幹 15 例であった。また 4 例にリンパ節腫脹を認めた。入院は 2 例、20 例は自宅療養であったが、現時点で入院例も含め重症化は認めていない。

【結論】国内での感染の流行が確認されているがまだ臨床的に不明な点も多く、今後症例の蓄積が必要であると考える。今回は発表時までの症例を追加し、治療経過、重症化の有無、皮膚症状の改善経過、周囲への感染拡大があったなどをまとめ報告をする。

O43-5**当院HIV感染者におけるエムポックスの臨床的特徴**

中本貴人(なかもと たかと)、阿部静太郎、小泉吉輝、安藤尚克、
上村 悠、水島大輔、青木孝弘、矢崎博久、渡辺恒二、照屋勝治、渴永博之
(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)

エムポックスは 2022 年 5 月以降 MSM (Men who have sex with men) を中心に世界中で流行している。本邦では 2023 年 2 月から症例数が急増し、5 月 2 日時点で 129 例、HIV 感染者が 64% (43/67) を占めていた。CD4 陽性 T リンパ球数低下例で重症化し致死的になるが、本邦では 2023 年 6 月 29 日現在死亡例はない。本邦でのエムポックスは症例報告も限られており、実態はまだ明らかにされていない。

2023 年 6 月 29 日までに当院を受診し、HIV 感染合併のエムポックス発症例を後方視的に検討した。13 例認められ、すべて男性だった。年齢中央値 44 歳 (31~50 歳)、HIV 未治療例 2 例だった。2023 年 2 月 4 例、3 月 5 例、4 月 1 例、5 月 2 例、6 月 1 例で、国内流行状況に合致していた。皮疹は全例に認め、発熱は 8 例だった。エムポックス診断 1 年以内の他の性感染症既往は 9 例だった。抗 HIV 療法が行われていた 11 例はすべて 3 年以上継続、血中 HIV-RNA 量はすべて 50 コピー/mL 未満だった。CD4 陽性 T リンパ球数は 200/μL 未満が未治療例の 1 例、200/μL 以上 500/μL 未満 3 例、500/μL 以上 9 例だった。6 例が入院したが、HIV 未治療例も含めて重症化せずに改善した。

HIV 感染者におけるエムポックスは CD4 陽性 T リンパ球数が 200/μL 未満の場合に死亡率が高まる可能性が報告されている。HIV 治療例は長期治療されているが、直近 1 年で他の性感染症罹患歴があった。HIV 未治療 2 例は、HIV 検査既往はあるものの直近は 2 年以上前だった。また 1 例は CD4 陽性 T リンパ球数が 200/μL 未満であり、今後重症エムポックス症例の発生が懸念される。感染高リスク群へのエムポックスに対する予防接種の推進と HIV スクリーニング検査の推進が必要である。

O43-6

未治療のHIV患者に感染したmPOXの一例

津田歩美(つだ あゆみ)¹、佐藤翔太¹、西村拓人¹、大和田裕介¹、齋藤成美²、早川雄次³、柳 秀高¹、小澤秀樹¹

(¹東海大学医学部付属病院総合内科、²東海大学医学部付属病院皮膚科、³有隣厚生会富士病院皮膚科)

mPOXは1970年にヒトでの感染が発見されて以来、2022年まではアフリカのみの散発的流行であった。最近は日本での患者数は増加の一途をたどっている。今回我々は当院で初めてmPOX患者を診断した。症例は38歳、男性。症状が出現する10日前に台湾人の同性患者と性的関係をもった。その10日後に発熱・肛門痛・鮮血便が出現し、3日後に全身に皮疹が出現した。皮疹出現3日後（当院入院3日前）に前医受診し、HIV抗体陽性が判明し皮疹の性状からmPOXが疑われ当院紹介となった。当院受診時、37°C台の微熱があり肛門痛と鮮血便は持続し、顔面・四肢・体幹に散在する膿疱と胸腹部・背部にはびまん性の暗紫色斑が存在し、肛門周囲から臀部にかけて小潰瘍が散在していた。皮疹の性状からmPOXが疑われ陰圧個室へ入院とした。入院翌日には水疱内用液と肛門と咽頭スワブ検体からmPOXウイルスPCRが陽性となり確定診断となった。またCD4：289個/ μ l、HIV-RNA：28000コピー/mlと未治療のHIV感染症も同時に診断した。皮疹は徐々に改善し、鮮血便は入院8日目、肛門痛は14日目に消失した。経過は良好と判断し入院17日目よりARTを開始した。その後特に問題なく皮疹残存しているものの、入院20日目に退院となった。ある報告では入院したmPOX患者107名のうち、27人が死亡している。全例がCD4：200個/ μ l未満であった。本症例は未治療のHIV感染患者であり、重症化リスクは高いと考えた。しかしこの報告ではARTを開始・再開した中でmPOXに対する免疫再構築症候群が疑われた患者が21人認められ、約半数が亡くなっていた。よって我々は早期のART開始ではなく、皮疹が改善傾向となってからの開始を選択した。mPOXのART開始時期に関しては明確な基準はなく、さらなる症例の集積が必要と考える。

O44-1

ドラビリンの長期使用に伴う影響調査

山口泰弘(やまぐち やすひろ)^{1,3}、合原嘉寿^{1,3}、藤田清香^{1,3}、松永真実^{1,3}、藤瀬陽子^{1,3}、大橋邦央^{1,3}、橋本雅司^{1,3}、中嶋恵理子^{2,3,4}、高濱宗一郎^{2,3,4}、南 留美^{2,3,4}

(¹国立病院機構九州医療センター薬剤部、²国立病院機構九州医療センターAIDS/HIV総合治療センター、³国立病院機構九州医療センター臨床研究センター、⁴国立病院機構九州医療センター免疫感染症内科)

【目的】

医療の発展により様々な薬剤が上市され、HIV患者の寿命は飛躍的に伸びている。一方で、近年ではHIV患者の高齢化に伴う慢性疾患の併存や抗HIV薬の長期使用に伴う身体への影響が問題視されている。抗HIV薬のドラビリン(DOR)は食事の有無にかかわらず服用できるため広く使用されているが、日本人でのDOR长期使用に伴う影響を調査したものはない。そこで、本研究ではDORの48週使用における影響について調査した。

【方法】

2020年2月から2023年5月の間に当院でDORを開始し、DOR開始前、DOR開始4週後、12週後、24週後および48週後に検査値を測定した患者を対象とした。調査項目はDOR開始前および開始後のARTレジメン、DOR開始または中止理由、性別、年齢、体重、AST、ALT、SCr、Ccr、eGFR、HIV-RNA量とし、電子カルテよりレトロスペクティブに収集した。統計解析はOne-way ANOVA post hoc Tukey-Kramerを用いて、有意水準は5%とした。

【結果】

対象患者は男性41名、年齢は51.9±9.3歳だった。DOR開始前のARTレジメンでは、RAL+ABC/3TCが最も多かった。DOR開始後のARTレジメンでは、RAL+DORが最も多く、次いでDOR+TAF/FTCだった。DOR開始理由は長期ARTに伴う腎機能低下を考慮して変更となった症例が最も多かった。DORが中止となった症例はなかった。DOR開始に伴う検査値の変化では、いずれの検査値も有意な変化を認めなかった。

【考察】

HIV患者の高齢化や抗HIV薬の長期使用に伴う腎機能低下、脂質異常や動脈硬化などの理由により使用できる抗HIV薬は制限される。抗HIV治療ガイドラインではDORは治療推奨薬に挙げられていない。しかし、48週のDOR使用において検査値への影響が少なかったことから、長期ARTに伴う腎機能低下や体重増加等が懸念される症例に対して、DORは選択しやすく継続して使用できる薬剤であると考えられる。

O44-2

12-month (12M) effectiveness and safety of bictegravir/emtricitabine/tenofovir alafenamide(B/F/TAF)in people with HIV (PWH) from real-world cohorts in Asia

横幕能行¹、照屋勝治²、Chia-Jui Yang³、
Chen Seong Wong^{4,5}、Sun Hee Lee^{6,7}、Yeon-Sook Kim⁸、Kuan-Yeh Lee⁹、
Jack Chang⁹、Andrea Marongiu⁹、Chien-Ching Hung¹⁰

⁽¹⁾国立病院機構名古屋医療センター、⁽²⁾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、⁽³⁾Department of Internal Medicine, Far Eastern Memorial Hospital, Taiwan、⁽⁴⁾Department of Infectious Diseases, National Centre for Infectious Diseases, Singapore、⁽⁵⁾Department of Infectious Diseases, Tan Tock Seng Hospital, Singapore、⁽⁶⁾Department of Internal Medicine, Pusan National University School of Medicine, South Korea、⁽⁷⁾Medical Research Institute, Pusan National University Hospital, South Korea、⁽⁸⁾Department of Internal Medicine, Chungnam National University Hospital, South Korea、⁽⁹⁾Gilead Sciences、⁽¹⁰⁾Department of Internal Medicine, National Taiwan University Hospital Yunlin Branch, Taiwan)

Background : BICSTaR is an ongoing, multinational, observational cohort study evaluating the effectiveness and safety of B/F/TAF for PWH. We present 12M data for prospectively enrolled treatment-naïve (TN) and treatment-experienced (TE) PWH from four Asian countries.

Methods : Data were pooled from BICSTaR cohorts in South Korea, Singapore, Taiwan and Japan (Aug 2022). Outcomes (12M follow-up) included virologic effectiveness (HIV-1 RNA <50 copies/mL : missing=excluded analysis), treatment persistence, safety and weight change.

Results : Overall, 186 PWH were included (Taiwan, n=94 ; Japan, n=49 ; South Korea, n=41 ; Singapore, n=2) ; 58 (31%) were TN and 128 (69%) were TE. Median age for TN and TE PWH was 33 and 42 years ; 97% and 92% were male. At baseline, 62% of TN and 51% of TE PWH had comorbidities ; 40% and 41% used ≥1 concomitant medication ; median (Q1, Q3) body mass index was 22.2 kg/m² (18.9, 24.2) and 23.1 kg/m² (21.7, 26.2), respectively. At 12M, the proportion with HIV-1 RNA <50 copies/mL was 96% (44/46) for TN and 98% (84/86) for TE PWH. B/F/TAF persistence at 12M was 95% for TN and 97% for TE PWH. No treatment-emergent resistance was reported. Overall, 16% (9/58) of TN and 6% (7/128) of TE PWH reported ≥1 drug-related adverse event, leading to B/F/TAF withdrawal in one participant in each group. Median (Q1, Q3) weight change was +2.3 kg (-0.2, 4.6) for TN (n=37) and +1.0 kg (-0.5, 3.4) for TE PWH (n=102).

Conclusion : B/F/TAF was effective and well tolerated in PWH treated within routine clinical care in four Asian countries.

O44-3

ウイルス学的抑制が得られている症例に対するDoravirine + DolulegravirまたはRaltegravir併用療法の有効性等に関する検討

平野 淳(ひらの あつし)¹、松岡梨恵¹、松木克仁¹、山梨領太¹、柴原夏帆¹、
羽柴知恵子²、今橋真弓^{3,4}、岩谷靖雅⁴、吉田知由⁴、横幕能行³

⁽¹⁾国立病院機構名古屋医療センター薬剤部、⁽²⁾国立病院機構名古屋医療センター看護部、⁽³⁾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、⁽⁴⁾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】近年、副作用対策や薬物間相互作用の回避等の理由で DOR+INSTI の 2 剤療法が選択されることがある。そこで、DOR に DTG または RAL を併用した治療の有効性等について検討したので報告する。

【対象】2023 年 3 月末日までの期間に、名古屋医療センターに定期通院している HIV 陽性者で、DTG (50mg/day) または RAL (1,200mg/day) と、DOR (100mg/day) を併用した症例について、診療録より後方視的に調査した。

【結果】対象症例は 57 例（うち男性 53 例）、年齢の平均は 55.1 ± 11.4 歳であった。変更前の主な ART は、BVY が 15 例、DTG+DVY が 12 例、DTG+ABC+3TC (配合錠含む) が 9 例、DTG+RPV (配合錠含む) が 8 例であり、93.0% の HIV 陽性者で HIV-RNA 量は 50copies 未満にコントロールされていた。変更後の ART は、DOR+DTG が 34 例、DOR+RAL が 23 例で、全て変更症例であった。投与期間の平均値は 635 日であった。主な変更理由は、副作用を疑った変更が 30 例、副作用の未然回避が 21 例であった。ART 変更後も 94.3% の HIV 陽性者で HIV-RNA 量は 50copies 未満を維持できた。DOR の中止例は 14 例あり、有害事象を疑って中止した症例が 5 例あったが、その他は、小さな錠剤の希望や pill burden 改善目的、腎機能改善に伴う変更、急性 B 型肝炎発症等であった。薬剤耐性の獲得による治療失敗例は見られなかった。

【考察】DOR に DTG または RAL を併用した ART は、抗 HIV 治療ガイドラインでは推奨されていないものの、他剤からの変更例において有効である可能性が示唆された。一方で、有害事象の可能性の他に、錠剤の大きさや、B 型肝炎の罹患歴などを考慮する必要があり、その適応については症例ごとに十分に検討する必要がある。

044-4

第2世代インテグラーゼ阻害剤使用前後の血清クレアチニンと血清シスタチンCの評価

村松 崇(むらまつ たかし)、金子 竜、原田侑子、宮下竜伊、
上久保淑子、一本昭人、近澤悠志、備後真登、関谷綾子、四本美保子、
萩原 剛、天野景裕、木内 英
(東京医科大学病院臨床検査医学科)

【背景】腎機能の評価として血清クレアチニン(Cr)と血清シスタチンC(CysC)が使用されるが、両者の値が乖離する症例も認められる。第2世代インテグラーゼ阻害剤(DTG、BIC)使用により血清Cr値の上昇が見られ、腎機能評価を難しくしている。

【対象・方法】2012年当科で実施した慢性腎臓病の研究に参加されたHIV症例で、同日に血清Cr・血清CysCを複数回測定した症例のうち、第2世代インテグラーゼ阻害剤に変更後の検査を実施した症例を対象とした。CrおよびCysCを基にしたeGFR(それぞれeGFRcr、eGFRcys)と記載)を算出した。

【結果】115例が該当した。研究参加時の年齢中央値39(IQR:35-45、以下表記同じ)歳、男性111例(97%)。参加時ART既導入99例(86%)、CD4数517(422-632)/μLであり、HIV-RNA<50コピー/mLを示した症例は93例(81%)であった。eGFRcr 79.5(71.5-92.9)mL/min/1.73m²、eGFRcys 110.2(97.4-119.5)mL/min/1.73m²であった。eGFRcr<60を示した症例は6例(5%)、eGFRcys<60を示した症例は0例であった。2回目の測定は8.8(4.3-10.2)年後に実施されており、eGFRcr 68.0(57.4-79.0)mL/min/1.73m²、eGFRcys 92.5(79.6-107.0)mL/min/1.73m²であった。eGFRcr<60を示した症例は33例(29%)、eGFRcys<60を示した症例は7例(6%)であった。

【結論】約8年の経過においてCrを用いた推定でeGFR<60となる症例が急増していたのに対し、CysCでは軽度の増加であった。第2世代インテグラーゼ阻害剤使用例における腎機能評価にCysCを用いたeGFR評価も組み合わせる必要性が示唆された。

044-5

HIV陽性者における15年間での変化

古西 満(こにし みつる)^{1,2}、宇野健司^{2,3}、治田匡平⁴、松尾理世⁴、
福盛達也²、笠原 敬²
¹奈良県立医科大学健康管理センター、²奈良県立医科大学感染症センター、
³南奈良総合医療センター感染症内科、⁴奈良県立医科大学附属病院薬剤部

【目的】現在の抗HIV治療(ART)の有効性は高く、HIV陽性者の長期予後を見据えたマネジメントが重要な課題となってきている。そこで、われわれはHIV陽性者の治療状況、生活状況、合併症などについてこの15年間での変化を調査する。

【方法】2008年および2023年に診療したHIV陽性者54名(2008年時の年齢中央値39.0歳、男性45名・女性9名)を対象とした。2008年と2023年におけるART状況、CD4数、ウイルス量、Body mass index(BMI)、腹囲、喫煙状況、高血圧・糖尿病・脂質異常症の発症者数、推算糸球体濾過量(eGFR)などを比較した。

【結果】ART未実施者は2008年が12名、2023年が0名であり、キードラックはプロテアーゼ阻害薬からインテグラーゼ阻害薬が中心になった。CD4数の平均値は463/μLから603/μLに有意な増加を示し、ART中で検出限界未満のウイルス量を達成している症例も増加した。喫煙者は26名から17名に減少した。BMIは22.5kg/m²から23.9kg/m²、腹囲は79.6cmから86.7cmに增加了。高血圧は4名から20名、糖尿病は1名から11名、脂質異常症は18名から33名に増加し、eGFRは84.6mL/min/1.73m²から64.3mL/min/1.73m²に低下した。

【結論】当科通院中のHIV陽性者では15年間でART実施率、治療効果が改善し、禁煙に成功する症例もみられた。一方で、体重・腹囲の増加、高血圧・糖尿病・脂質異常症の合併症が増加、腎機能低下が進行していた。そのためHIV陽性者の体重管理や合併症予防が重要であると考える。

044-6

抗HIV薬変更に伴う赤血球数の変化について

南 留美(みなみ るみ)¹、高濱宗一郎¹、中嶋恵理子¹、城崎真弓¹、
長與由紀子¹、犬丸真司¹、山地由恵¹、合原嘉寿¹、小松真梨子¹、矢田亮子¹、
山本政弘²
(¹国立病院機構九州医療センター、²医療法人西福岡病院)

【緒言】近年、使用可能な抗 HIV 薬が増え経過中に薬剤を変更する機会が増えた。今回、薬剤変更に伴う赤血球 (RBC) 数の変化について検討した。【方法】対象は、2015 年～2021 年にキードラッグが変更となった患者のうち、ART 歴 2 年以上かつ変更後 ART の継続 1 年以上の症例。RBC 数の変化が大きかった薬剤については、RBC 数の変化と関連する因子について検討を行った。【結果】検討可能症例は 159 例。変更後のキードラッグは BVY 38 例、DTG 28 例、RAL 26 例、GEN 14 例、DOR 36 例、RPV 16 例。いずれの薬剤も変更後 6 カ月以内の変化が大きく DOR > RPV > RAL > BVY の順に有意に RBC 数の増加が認められた。最も変化が大きかった DOR に関してはリクルート期間を延長し 64 例(年齢中央値 51.5 歳)について検討した。DOR 変更例のうち 51 例は NRTI spare 症例であった。変更前の RBC 数に関与した因子は年齢、eGFR であった。6 カ月後の RBC 数増加に関連した因子は、年齢、変更前後の LDL-コレステロール値、変更前末梢血中ミトコンドリア DNA (mtDNA) 量であった。CD4 陽性細胞数、BMI、血中レブチン濃度、NRTI 併用の有無は RBC 数の変化に関連を認めなかつた。なお、RBC 数増加に関連した因子のうち、年齢、LDL-コレステロール値は独立した関連因子であった。【考察】現在、抗 HIV 薬は以前に比べ副作用が減り使用しやすくなつた。しかし治療期間が長期にわたつており将来的な安全性は不明である。今後、抗 HIV 薬の生体への影響を早期に評価できる指標が求められる。今回、末梢血球中の mtDNA 量と RBC 数回復に関連を認めたことから RBC 数が抗 HIV 薬の影響を示唆する指標となる可能性がある。今後、臨床経過との関連を含めさらなる検討が必要である。